

Planfeststellung

Beilage 268

Bundeswasserstraße Donau

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

Teilabschnitt 2: Deggendorf–Vilshofen

**Fachbeitrag Artenschutz,
spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen
(saP)**

25.09.2018

Bundesrepublik Deutschland
Wasserstraßen- und Schifffahrts-
verwaltung des Bundes

Freistaat Bayern
Wasserwirtschaftsverwaltung

gemeinsam vertreten durch
RMD Wasserstraßen GmbH

gez. Dr. Schmautz

gez. i.V. Dr. Fischer

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

Teilabschnitt 2: Deggendorf - Vilshofen

Fachbeitrag Artenschutz

Im Auftrag der

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



Bearbeitung durch

ARGE BBJ



Auftraggeber: **Bundesrepublik Deutschland** Blütenburgstr. 20
und Freistaat Bayern, 80636 München
letztlich vertreten durch die
RMD Wasserstraßen GmbH

Auftragnehmer: **ARGE BBJ** ARGE BBJ
Pettenkofer Straße 24
80336 München
T +49 89 - 23 55 58 3
F +49 89 - 23 55 58 40

Bosch & Partner GmbH Pettenkofer Straße 24
80336 München
T +49 89 - 23 55 58 3
F +49 89 - 23 55 58 40
www.boschpartner.de

BNGF - Büro für Zugspitzstraße 17
Naturschutz-, Gewässer- 82396 Pähl
und Fischereifragen T +49 8808-1378
GmbH F +49 8808-1379
www.bngf.de

Jestaedt & Partner Reisingerstr. 13
80337 München
T +49 89-72 46 78 80
F +49 89-72 46 78 81
www.jestaedt-partner.de

gez.

Klaus Müller-Pfannenstiel
(Bosch & Partner GmbH)

München, den 25.09.2018

Inhaltsverzeichnis		Seite
Tabellenverzeichnis.....		II
1	Einleitung.....	1
2	Methodik und Datengrundlagen.....	2
2.1	Datengrundlagen.....	2
2.2	Methodik zur Auswahl des zu prüfenden Artenspektrums	4
3	Übersicht über die relevanten Wirkungen der Vorhaben	6
4	Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums	8
4.1	Geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie.....	8
4.2	Geschützte Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
4.3	Geschützte Brutvogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie	14
4.4	Rast- und Zugvögel sowie Wasservögel bzw. Wintergäste	21
5	Maßnahmen zur Vermeidung sowie Ausgleichsmaßnahmen	22
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	22
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	33
6.1	Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie	33
6.2	Fledermausarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie.....	34
6.3	Weitere Säugetiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie	35
6.4	Reptilien nach Anhang IV FFH-Richtlinie.....	35
6.5	Lurche nach Anhang IV FFH-Richtlinie	35
6.6	Fische nach Anhang IV FFH-Richtlinie	36
6.7	Libellen nach Anhang IV FFH-Richtlinie	36
6.8	Käfer nach Anhang IV FFH-Richtlinie	37
6.9	Tagfalter nach Anhang IV FFH-Richtlinie	37
6.10	Nachtfalter nach Anhang IV FFH-Richtlinie	37
6.11	Weichtiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie.....	38
6.12	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	38
7	Darlegung der Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	41
7.1	Geprüfte Alternativen	42

7.1.1	Alternativen im Rahmen des Raumordnungsverfahrens.....	43
7.1.2	Alternativen im Rahmen der Variantenunabhängigen Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen	44
7.1.3	Konzeptionelle Alternativen im Rahmen der Planfeststellung	47
7.1.3.1	Hochwasserschutz	48
7.1.3.2	Ausbau der Wasserstraße.....	48
7.1.4	Ergebnis des Vergleichs.....	49
7.2	Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes	49
7.2.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	50
7.2.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	53
8	Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	58

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums Pflanzen	8
Tabelle 2:	Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums Tiere FFH-Richtlinie.....	10
Tabelle 3:	Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums für Brutvogelarten	14
Tabelle 4:	Betroffenheiten von Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	33
Tabelle 5:	Betroffenheiten von Fledermäuse des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	34
Tabelle 6:	Betroffenheiten von weiteren Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	35
Tabelle 7:	Betroffenheiten von Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	35
Tabelle 8:	Betroffenheiten von Lurcharten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	35
Tabelle 9:	Betroffenheiten von Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	36
Tabelle 10:	Betroffenheiten von Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	36
Tabelle 11:	Betroffenheiten von Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	37
Tabelle 12:	Betroffenheiten von Tagfalterarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	37
Tabelle 13:	Betroffenheiten von Nachfalterarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	37
Tabelle 14:	Betroffenheiten von Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	38
Tabelle 15:	Betroffenheiten von Vogelarten	38
Tabelle 16:	Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Varianten A und C _{2,80}	45
Tabelle 17:	Umfang der Betroffenheit von europarechtlich geschützten Arten durch die Varianten A und C _{2,80}	47
Tabelle 18:	FCS-Maßnahmen für Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie	50
Tabelle 19:	FCS-Maßnahmen für europäische Vogelarten	53
Tabelle 20:	Übersicht Verbotstatbestände bei FFH-Anhang IV-Arten	58
Tabelle 21:	Übersicht Verbotstatbestände bei Vogelarten	58

Anhangsverzeichnis

Anhang Formblätter Artenschutz

1 Einleitung

In dem Donauabschnitt Deggendorf-Vilshofen sollen die Schifffahrtsverhältnisse und der Hochwasserschutz verbessert werden. Gegenstände der vorliegenden Vorhaben sind:

- der Ausbau der Bundeswasserstraße Donau zwischen Deggendorf und Vilshofen nach Variante A (Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse ausschließlich mit flussregelnden Maßnahmen), sowie
- die Erhöhung des Schutzgrades des bestehenden Hochwasserschutzsystems im vorgeannten Abschnitt der Donau auf ein 100-jährliches Hochwasserereignis.

Für das Genehmigungsverfahren wird unter anderem eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung benötigt.

Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)) werden:

- 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 und Datengrundlagen

Das methodische Vorgehen ist ausführlich im Methodenhandbuch beschrieben.

2.1 Datengrundlagen

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

- NEFNE - NETZWERK FÜR NATUR UND UMWELT (2017): Donauausbau Straubing - Vilshofen einschl. Hochwasserschutz. Teilabschnitt 2: Deggendorf – Vilshofen. Kartierung Wirtsameisen *Myrmica spec.* Gutachten im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland, vertr. durch RMD Wasserstraßen GmbH, Entwurf Endbericht 20. Oktober 2017, 26 S.
- PLANUNGSBÜRO BEUTLER (2015a): Donauausbau Straubing – Vilshofen. Teilabschnitt 2: Ausbau der Strecke Deggendorf – Vilshofen. Aktualisierung Bestandsdaten. Arten und Lebensräume: Amphibien. Gutachten im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland, vertr. durch RMD Wasserstraßen GmbH, Erläuterungsbericht 15.10.2015, 142 S.
- PLANUNGSBÜRO BEUTLER (2015b): Donauausbau Straubing – Vilshofen. Teilabschnitt 2: Ausbau der Strecke Deggendorf – Vilshofen. Aktualisierung Bestandsdaten. Arten und Lebensräume: Tagfalter. Gutachten im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland, vertr. durch RMD Wasserstraßen GmbH, Abschlussbericht 04.12.2015, 98 S.
- SCHLEMMER, R. (2010): Variantenunabhängige Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen, Ökologische Datengrundlagen, Erhebung Biotik, Los 2: Vögel – Höhlen- und Horstbaumkartierung. Gutachten im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland, vertr. durch RMD Wasserstraßen GmbH
- SCHLEMMER, R. (2011a): Variantenunabhängige Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen, Ökologische Datengrundlagen, Erhebung Biotik, Los 2: Vögel – Rast- und Zugvogelkartierung 2010 (Stand November 2011). Gutachten im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland, vertr. durch RMD Wasserstraßen GmbH
- SCHLEMMER, R. (2011b) Variantenunabhängige Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen, Ökologische Datengrundlagen, Erhebung Biotik, Los 2: Vögel – Wasservogelkartierung im Winterhalbjahr 2010/2011 (Stand Juli 2011). Gutachten im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland, vertr. durch RMD Wasserstraßen GmbH
- Schlemmer, R. (2012): Donauausbau Straubing - Vilshofen EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Los 2: Vögel - Brutvogelkartierung 2010 (Stand Februar 2012). Im Auftrag von: der Bundesrepublik Deutschland, vertr. durch RMD Wasserstraßen GmbH. 58 Seiten.
- SCHLEMMER, R. (2015): Donauausbau Straubing - Vilshofen einschließlich Hochwasserschutz Teilabschnitt 2: Deggendorf - Vilshofen. Aktualisierung der Bestandsdaten Arten und Lebensräume: Vögel - Höhlen- und Horstbaumkartierung 2015 (Stand 17. November 2015). Im Auftrag von: der Bundesrepublik Deutschland, vertr. durch RMD Wasserstraßen GmbH. 7 Seiten.

-
- SCHLEMMER, R. (2016a): Donauausbau Straubing - Vilshofen einschließlich Hochwasserschutz Teilabschnitt 2: Deggendorf - Vilshofen. Aktualisierung der Bestandsdaten Arten und Lebensräume: Vögel - Brutvogelkartierung 2015 (Stand 15. März 2016). Im Auftrag von: der Bundesrepublik Deutschland, vertr. durch RMD Wasserstraßen GmbH. 55 Seiten.
 - SCHLEMMER, R. (2016b): Donauausbau Straubing - Vilshofen einschließlich Hochwasserschutz Teilabschnitt 2: Deggendorf - Vilshofen. Aktualisierung der Bestandsdaten Arten und Lebensräume: Vögel - Rast- und Zugvogelkartierung 2015 (Stand 22. Januar 2016). Im Auftrag von: der Bundesrepublik Deutschland, vertr. durch RMD Wasserstraßen GmbH. 53 Seiten.
 - SCHLEMMER, R. (2016c): Donauausbau Straubing - Vilshofen einschließlich Hochwasserschutz Teilabschnitt 2: Deggendorf - Vilshofen. Aktualisierung der Bestandsdaten Arten und Lebensräume: Vögel - Wasservogelkartierung 2015/2016 (Stand 30. Mai 2016). Im Auftrag von: der Bundesrepublik Deutschland, vertr. durch RMD Wasserstraßen GmbH. 27 Seiten.
 - SCHLEMMER, R., POKRANT, F. & KOSCHOWITZ, M.-C. (2015): Aktualisierung Bestandsdaten Arten und Lebensräume: Zauneidechse. Gutachten im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland, vertr. durch RMD Wasserstraßen GmbH, Abschlussbericht 16.09.2015, 47 S.
 - SCHRAML, E. (2017): Donauausbau Straubing – Vilshofen einschließlich Hochwasserschutz. Teilabschnitt 2: Deggendorf – Vilshofen. Ergänzende Erhebungen zur Bestandssituation von *Phengarius teleius* 2016. Gutachten im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland, vertr. durch RMD Wasserstraßen GmbH, Abschlussbericht 18.04.2017, 76 S.
 - ARBEITSGEMEINSCHAFT WALDÖKOLOGIE BAYERN GBR, SBI – SILVAEA BIOME INSTITUT (2011): Erhebung Tagfalter. Donauausbau Straubing – Vilshofen EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Los 10: Tagfalter.
 - SIMON & WIDDIG GBR (2012): Fledermauskundliche Erfassung 2011. Donauausbau Straubing – Vilshofen EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Fledermäuse.
 - SCHWAB, GERHARD (2011): Biber- und Fischotterkartierung. Donauausbau Straubing – Vilshofen EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Fischotter und Biber.
 - ARBEITSGEMEINSCHAFT WALDÖKOLOGIE BAYERN GBR (2012): Erhebung Amphibien. Donauausbau Straubing – Vilshofen EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Los 03: Amphibien.
 - ARBEITSGEMEINSCHAFT WALDÖKOLOGIE BAYERN GBR (2012): Erhebung Reptilien. Donauausbau Straubing – Vilshofen EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Los 07: Reptilien.
 - BNGF (BÜRO FÜR NATURSCHUTZ-, GEWÄSSER- UND FISCHEREIFRAGEN) (2012): Erhebung Fischfauna und Wanderverhalten. Donauausbau Straubing – Vilshofen EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Fischfauna und Wanderverhalten.
 - LAREG (LANDSCHAFTSPLANUNG REKULTIVIERUNG GRÜNPLANUNG PLANUNGSGEMEINSCHAFT GbR) (2015): Donauausbau Straubing – Vilshofen TA2: Deggendorf - Vilshofen. Aktualisierung der Bestandsdaten Arten und Lebensräume: Libellen - Erläuterungsbericht.

-
- ARBEITSGEMEINSCHAFT WALDÖKOLOGIE BAYERN GBR (2012): Erhebung Totholzkäfer. Donauausbau Straubing – Vilshofen EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Los 17: Totholzkäfer.
 - ÖKON (GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, GEWÄSSERBIOLOGIE UND UMWELTPLANUNG mbH) (2015): Donauausbau zwischen Straubing und Vilshofen Teilabschnitt 2: Deggendorf – Vilshofen. Aktualisierung der Bestandsdaten der Arten und Lebensräume: Makrozoobenthos und Großmuscheln – Erläuterungsbericht.
 - IVL (INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE) (2012): Erhebung Mollusken. Donauausbau Straubing – Vilshofen EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Los 06: Mollusken.
 - FROELICH & SPORBECK GMBH & CO.KG (2010): Erhebung ausgewählter Gefäßpflanzen. Donauausbau Straubing – Vilshofen EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Los 01: ausgewählte Gefäßpflanzen.
 - FORSTBÜRO OSTBAYERN (2015): Donauausbau zwischen Straubing und Vilshofen einschließlich Hochwasserschutz Teilabschnitt 2: Deggendorf - Vilshofen. Aktualisierung der Bestandsdaten Arten und Lebensräume: Biotop-, Nutzungs- und FFH-Lebensraumtypen
 - ARGE DANUBIA (2012): Kartierbericht Pflanzengesellschaften, Biotoptypen, Nutzungstypen, FFH-Lebensraumtypen, Gefäßpflanzen (Entwurf).
 - LFU (2017): Informationen / Daten aus der amtlichen Artenschutzkartierung Bayern (ASK)
 - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2017a): Arteninformationen zu saP-relevanten Arten. <http://www.LFU.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>. Abgerufen am 08.03.2017.
 - Sekundärdaten, die aus Datenerhebungen Dritter gewonnen wurden (vgl. Quellenangaben in den einzelnen Formblättern).

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

2.2 Methodik zur Auswahl des zu prüfenden Artenspektrums

Hinsichtlich der Auswahl der für den Artenschutzbeitrag zu betrachtenden Arten sind zunächst die geschützten Arten nach Anhang IV FFH-RL bzw. Art. 1 VS-RL relevant, da gemäß der Vorgaben in § 44 Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zugelassene unvermeidbare Beeinträchtigung durch Eingriffe eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände 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 europäischen Vogelarten tabellarisch dargestellt.

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 worden bzw. nicht potenziell im Untersuchungsraum zu erwarten sind. Zudem können die Arten abgeschichtet werden, für die eine Beeinträchtigung bzw. das Eintreten von Verbotstatbeständen aufgrund der vorhabenspezifischen Wirkungen ausgeschlossen werden kann.

Für sämtliche geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, die im Rahmen der Relevanzprüfung nicht abgeschichtet werden können, wird eine detaillierte Prüfung der Verbotstatbestände anhand von Formblättern vorgenommen.

Aufgrund der Vielzahl der in Bayern vorkommenden Vogelarten, die im Sinne des Art. 1 der VS-RL geschützt sind, erfolgt für diese Artengruppe zunächst eine Auswahl der weit verbreiteten Arten, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch ein Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Für diese Arten erfolgt eine vereinfachte Prüfung der Verbotstatbestände in Artengruppen.

Eine detaillierte Prüfung der Verbotstatbestände anhand der Formblätter wird in der Regel nach den Vorgaben des LfU (2017) für die folgenden Vogelarten durchgeführt:

- Gefährdete Arten der Roten Liste Deutschlands (2008) und Bayerns (2003)¹ ohne RL-Status "0" (ausgestorben oder verschollen) und Rote Liste-Status V (Vorwarnstufe),
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie,
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie,
- Streng geschützte Arten nach BArtSchVO bzw. EG-ArtSchVO,
- Koloniebrüter,
- Arten, für die Deutschland oder Bayern eine besondere Verantwortung tragen,
- Arten mit kollisionsgeneigtem Verhalten, die nicht flächendeckend verbreitet sind.

¹ Inzwischen liegen aktuellere Rote Listen vor, die für die vorliegende ASP berücksichtigt wurden.

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 (Anlage 1) 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. Eine ausführliche Beschreibung der Projektwirkungen sowie der jeweiligen Prognosemethoden findet sich im Methodenhandbuch.

Bei den möglichen Projektwirkungen des Ausbaus der Wasserstraße und der Verbesserungen des Hochwasserschutzes und resultierenden Umweltauswirkungen wird zwischen direkten und indirekten Wirkungen differenziert.

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

Auf- und Abträge werden weiterhin verursacht durch die Maßnahmen:

- Anlage von Mahlbussen der Schöpfwerke,
- Ausbau von bestehenden Gräben (Wirkungen auf Seitengewässer),
- Brückenneubau/Brücken-Rampen,
- Anlage von Betriebswegen, Straßen, Wegen.

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

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

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

Die Baumaßnahmen, sowohl zum Hochwasserschutz als auch zum Ausbau der Wasserstraße, mit Auswirkungen auf die Donauwasserstände führen zu Veränderungen der Überflutungsverhältnisse (Häufigkeit, Dauer, Umfang der Überflutung) in den neuen Deichvorländern. Zudem ergeben sich Veränderungen der Ausdehnung der Wechselwasserbereiche zwischen Niedrigwasserstand und Mittelwasserstand, die, neben den Überflutungsbereichen, die dynamische Zone im Bereich des Gewässersystems repräsentieren. Veränderungen der Überflutungs- und Wechselwasserflächen werden überwiegend durch folgende Maßnahmen verursacht:

- Uferrückverlegungen/Uferabgrabung und Ufervorschüttung,
- Neue bzw. veränderte Regelungsbauwerke (Parallelwerke und Buhnen),
- Sohlsicherungsmaßnahmen,
- Neubau von Gewässerabschnitten, Auefließgewässer und Umgehungsgewässer,
- Deichrückverlegungen,
- Bewuchsreduzierung, Rodung.

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

Veränderungen der Ufer- und Sohlstruktur resultierend aus:

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

4 Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

4.1 Geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

In Tabelle 1 ist die Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums für die Pflanzen zusammengefasst. Arten, die in der weiteren saP betrachtet werden sind grau hinterlegt.

Tabelle 1: 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
X	X	X	X		Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x	II, IV	a	(!)	s	s
X	X	0			Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x	II, IV	h	!!	u	u
0	0	0			Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x	II, IV	h	!!	u	u
0	0	0			Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x	II, IV		!!	?	?
0	0	0			Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x	II, IV	a	!!	g	g
X	X	X	X		Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x	II, IV			u	u
0	0	0			Böhmischer Fransenezian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x	II, IV	a	!!	s	s
X	X	X	X		Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x	II, IV	h	!	u	u
0	0	0			Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x	II, IV		(!)	s	s
X	X	X	X		Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x	IV	h	!	s	s
0	0	0			Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x	II, IV			s	s
0	0	0			Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x	II, IV		!	s	s
0	0	0			Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x	II, IV			g	g
0	0	0			Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x	IV			u	u
0	0	0			Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavari- ca</i>	1	1	x	II, IV	a	!!	g	g
0	0	0			Prächtiger Dünnfarn	<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 FFH-Gebieten „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ und „Isarmündung“ als Erhaltungsziel gelistet)

0 = nein

Artnamen^{*)} 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)

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

Tabelle 2: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums Tiere FFH-Richtlinie

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		sg	FFH	Ver. D	EHZ	
							B	D				B	D
Fledermäuse													
X	X	X	X		Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	x	IV	?	u	u
X	X	X	x		Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	II, IV	!	u	u
X	X	X	X		Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	V	x	IV		g	g
X	X	X	X		Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x	IV		u	u
X	X	X	X		Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	-	x	IV		g	g
X	X	X	X		Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x	IV		u	u
X	X	X	X		Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x	IV		u	u
0	0	0			Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	II, IV		s	s
X	X	X	X		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	V	x	II, IV	!	g	g
X	X	X	X		Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	V	x	IV		g	g
0	0	0			Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x	II, IV		s	s
X	X	X	X		Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	IV		u	u
X	X	X	X		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	II, IV	!	u	u
X	X	X	X		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x	IV		u	u
X	X	X	X		Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x	IV		u	u
X	X	X	X		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	-	x	IV		u	u
X	X	X	X		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	*	-	x	IV		g	g
0	0	0			Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	-	x	IV		g	g
0	0	0			Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x	II, IV		g	g
X	X	X	X		Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x	IV		?	?
X	X	X	X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	-	x	IV		g	g
Säugetiere ohne Fledermäuse													
0	0	0			Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x	IV		-	-
X	X	X	X		Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	x	II, IV		g	g
0	0	0			Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1	x	IV	(!)	?	?
0	0	0			Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x	IV	(!)	s	s
X	X	X	X		Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x	II, IV	!	u	u
X	X	X	0	X	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	G	x	IV		u	u
0	0	0			Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x	II, IV		s	s

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		sg	FFH	Ver. D	EHZ	
							B	D				B	D
0	0	0			Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x	IV	!	s	s
Kriechtiere													
0	0	0			Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x	IV	(!)	u	s
0	0	0			Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	II, IV	(!)	s	s
0	0	0			Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	IV		u	u
X	X	X	X		Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	IV		u	u
0	0	0			Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	IV	(!)	s	s
X	X	X	X		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	IV		u	u
Lurche													
0	0	0			Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x	IV		u	?
0	0	0			Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	IV		s	u
X	X	X	X		Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	II, IV	!	s	s
X	X	X	X		Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	II, IV	!	u	u
X	X	X	X		Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x	IV		?	?
X	X	X		0	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x	IV		u	u
X	X	X	0	X	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	IV	!	u	u
X	X	X	X		Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	IV		u	u
X	X	X	0	X	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x	IV	(!)	u	u
X	X	X	X		Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x	IV	(!)	g	g
X	X	X	0	X	Wechselkröte	<i>Pseudepidalea (Bufo) viridis</i>	1	3	x	IV		s	s
Fische													
X	X	X	X		Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x	II, IV		u	u
Libellen													
X	X	X	X		Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	G	x	IV	k. A.	u	u
0	0	0			Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x	IV	k. A.	u	u
0	0	0			Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x	IV	k. A.	u	u
0	0	0			Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	2	x	II, IV	k. A.	u	u
X	X	X	0	X	Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	2	x	II, IV	k. A.	g	g
0	0	0			Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	2	x	IV	k. A.	s	s
Käfer													
0	0	0			Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x	II, IV	k. A.	s	s
X	X	X	X		Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x	II, IV	k. A.	g	g
X	X	X	0	X	Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x	II, IV	k. A.	s	s
X	X	X	0	X	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x	II, IV	k. A.	u	u
0	0	0			Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x	II, IV	k. A.	-	g

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		sg	FFH	Ver. D	EHZ	
							B	D				B	D
Tagfalter													
0	0	0			Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x	IV	k. A.	s	s
0	0	0			Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	II, IV	k. A.	s	s
0	0	0			Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	x	IV	k. A.	u	u
X	X	X	X		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	V	V	x	II, IV	k. A.	u	u
X	X	X	X		Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	x	II, IV	k. A.	u	u
0	0	0			Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x	IV	k. A.	s	s
0	0	0			Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x	II, IV	k. A.	g	u
0	0	0			Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x	II, IV	k. A.	s	u
0	0	0			Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x	IV	k. A.	s	s
0	0	0			Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x	IV	k. A.	s	s
Nachtfalter													
0	0	0			Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	II, IV	k. A.	s	s
0	0	0			Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x	II, IV	k. A.	u	?
X	X	X	0	X	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	x	IV	k. A.	?	?
Schnecken													
X	X	X	X		Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	II, IV	k. A.	u	u
X	X	X	0		Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	II, IV	k. A.	s	s
Muscheln													
X	X	X	X		Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	II, IV	k. A.	s	s

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 oder wenn keine speziellen Untersuchungen zu der Artengruppe stattgefunden haben)

0 = nein

RL: Rote Liste für Bayern (B):

- Säugetiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere Bayerns. https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm. Abgerufen am 18.12.2017.
- Libellen: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Bayerns. https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm. Abgerufen am 18.12.2017.
- Tagfalter: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter Bayerns. https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm. Abgerufen am 18.12.2017.
- Kriechtiere, Lurche, Fische, Käfer, Nachtfalter, Weichtiere: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz; Voith J. (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. 391 S.

Rote Liste für Deutschland (D)

- Säugetiere: MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 115-153.
- Libellen: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Bayerns. https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm. Abgerufen am 18.12.2017.
- Tagfalter: REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands: 167-197. Naturschutz und Biologische Vielfalt 3. Bundesamt für Naturschutz.
- Kriechtiere, Lurche, Fische, Käfer, Nachtfalter, Weichtiere: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz; Voith J. (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. 391 S.

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

* = ungefährdet

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 Deutschland eine Verantwortlichkeit besitzt (Zusammenstellung siehe BfN 2009)

!! = in besonderem Maße

! = in hohem Maße

(!) = 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 2007, 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)

4.3 Geschützte Brutvogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie

In Tabelle 3 ist die Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums für die Brutvogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie zusammengefasst.

Tabelle 3: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums für Brutvogelarten

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL			VSR	K	Ver.		EHZ	
							B	D	sg			B	D	B	EU
0	0	0			Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*	R	-	Art. 4 (2)	-	B	-	-	F
0	0	0			Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*	R	-	-	-	C	-	-	F
0	0	0			Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-	Anh. I	-	B	-	-	U
X	X	X	0	X ²⁾	Amsel ^{*)}	<i>Turdus merula</i>	*	*	-	-	-	C	°°	g	F
0	0	0			Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	Anh. I	-	B	-	s	U
X	X	X	0	X ²⁾	Bachstelze ^{*)}	<i>Motacilla alba</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
0	0	0			Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	*	-	-	-	-	-	u	F
X	X	X	X		Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	x	Art. 4 (2)	-	B	-	g	F
X	X	X	X		Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-	-	-	F	-	s	U
X	X	X	X		Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	Art. 4 (2)	x	E	-	s	U
0	0	0			Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	x	Art. 4 (2)	-	D	-	g	U
0	0	0			Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	-	-	-	B	-	?	F
X	X	X	X		Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	*	-	Art. 4 (2)	-	E	-	g	F
0	0	0			Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	x	-	x	E	-	u	U
X	X	X	0	X ²⁾	Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
0	0	0			Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x	Anh. I	-	B	-	s	U
X	X	X	X		Blässhuhn ^{*)}	<i>Fulica atra</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	X		Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	x	Anh. I	-	B	-	g	F
X	X	X	0	X ²⁾	Blaumeise ^{*)}	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	-	-	-	-	°°	g	F
X	X	X	X		Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-	-	-	F	-	s	U
0	0	0			Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x	Anh. I	-	E	-	s	U
X	X	X	0	X ³⁾	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*	-	-	-	-	°°	u	F
X	X	X	X		Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-	Art. 4 (2)	-	E	-	s	U
X	X	X	0	X ²⁾	Buchfink ^{*)}	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	0	X ²⁾	Buntspecht ^{*)}	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	-	-	-	D	°	g	F
X	X	X	X		Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	*	-	-	x	F	-	s	F
X	X	X	X		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	-	Art. 4 (2)	-	-	-	g	F
0	0	0			Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	x	Anh. I	-	B	-	g	U
X	X	X	X		Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	x	Art. 4 (2)	-	E	-	s	U
X	X	X	0	X ²⁾	Eichelhäher ^{*)}	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL			VSR	K	Ver.		EHZ	
							B	D	sg			B	D	B	EU
0	0	0			Eiderente ^{x1}	<i>Somateria mollissima</i>	♦	*	-	-	x	-	-	-	F
X	X	X	X		Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	x	Anh. I	-	B	°	g	U
X	X	X	0	X ²	Elster ^{x1}	<i>Pica pica</i>	*	*	-	-	-	-	-	g	F
X	X	X	0	X ²	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	-	-	-	D	-	g	F
X	X	X	X		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	-	-	F	°	s	U
X	X	X	X		Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-	-	-	D	°	g	F
X	X	X	X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	-	(x)	F	°	g	U
0	0	0			Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x	Art. 4(2)	x	B	-	-	F
X	X	X	0	X ²	Fichtenkreuzschnabel ^{x1}	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	-	-	-	-	-	g	F
0	0	0	X		Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x	Anh. I	-	E	°	s	F
X	X	X	0	X ²	Fitis ^{x1}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	-	-	-	-	-	g	U
X	X	X	X		Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	*	x	Art. 4 (2)	-	E	-	u	F
X	X	X	X		Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x	Anh. I	x	E	-	s	F
X	X	X	0	X	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	Art. 4 (2)	-	B	-	s	U
X	X	X	X		Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	V	-	Art. 4 (2)	-	B	-	u	F
X	X	X	X		Gartenbaumläufer ^{x1}	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	-	-	-	-	°°	g	F
X	X	X	0	X ²	Gartengrasmücke ^{x1}	<i>Sylvia borin</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	X		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-	-	-	F	-	u	U
X	X	X	X		Gebirgsstelze ^{x1}	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	X		Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	-	-	-	D	°	u	F
X	X	X	0	X ²	Gimpel ^{x1}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	-	-	-	-	-	g	F
X	X	X	0	X ²	Girlitz ^{x1}	<i>Serinus serinus</i>	*	*	-	-	-	-	-	g	F
X	X	X	X		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	-	-	-	F	°	g	U
X	X	X	0		Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	x	-	-	E	-	s	U
X	X	X	X		Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	-	-	(x)	-	°°	g	F
X	X	X	X		Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	-	Art. 4 (2)	x	F	°°	g	F
X	X	X	X		Grauschnäpper ^{x1}	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	-	-	-	-	-	g	U
X	X	X	X		Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x	Anh. I	-	F	°	s	U
X	X	X	X		Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	Art. 4 (2)	-	E	-	s	U
X	X	X	0	X ²	Grünfink ^{x1}	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	-	-	-	D	°°	g	F
X	X	X	X		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	x	-	-	F	°	u	U
X	X	X	X		Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	x	-	-	F	°	u	F
0	0	0			Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x	Anh. I	-	B	-	u	F
X	X	X	X		Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x	Anh. I	-	B	-	u	F
0	0	0			Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-	Anh. I	-	B	-	u	U

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL			VSR	K	Ver.		EHZ	
							B	D	sg			B	D	B	EU
0	0	0			Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x	-	-	E	-	s	U
X	X	X	0	X ²⁾	Haubenmeise ^{*)}	<i>Parus cristatus</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	X		Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	0	X ²⁾	Hausrotschwanz ^{*)}	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	-	-	-	-	°°	g	F
X	X	X	0	X ²⁾	Hausperling ^{*)}	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	-	(x)	D	°°	g	U
X	X	X	0	X ²⁾	Heckenbraunelle ^{*)}	<i>Prunella modularis</i>	*	*	-	-	-	-	°°	g	F
0	0	0			Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x	Anh. I	-	E	-	s	U
X	X	X	X		Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	-	-	-	D	°°	g	F
X	X	X	X		Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	*	*	-	-	-	F	°°	g	F
X	X	X	0	X ²⁾	Jagdfasan ^{*)}	<i>Phasianus colchicus</i>	♦	-	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	0	X ²⁾	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	♦	-	-	-	-	-	-	g	N
0	0	0			Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	*	x	-	-	E	-	s	F
X	X	X	0	X ²⁾	Kernbeißer ^{*)}	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	X		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	Art. 4 (2)	-	F	-	s	U
X	X	X	X		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	-	-	-	F	°	?	F
X	X	X	X		Kleiber ^{*)}	<i>Sitta europaea</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	0	0	Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	♦	3	x	Anh. I	-	E	-	?	F
X	X	X	X		Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-	-	-	E	°	u	F
X	X	X	X		Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	Art. 4 (2)	-	E	-	s	U
X	X	X	0	X ²⁾	Kohlmeise ^{*)}	<i>Parus major</i>	*	*	-	-	-	-	°°	g	F
X	X	X	0	X ³⁾	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	-	Art. 4(2)	-	E	-	g	F
X	X	X	0	X	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	-	-	-	-	-	g	F
X	X	X	0	X	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	-	-	x	E	°	u	F
X	X	X	0	X ³⁾	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	x	Anh. I	-	E	-	-	U
X	X	X	X		Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	x	Anh. I	-	-	°	u	U
X	X	X	X		Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	Art. 4 (2)	-	E	-	s	F
X	X	X	X		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	-	-	F	-	g	U
X	X	X	X		Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	-	-	x	-	°°	g	F
X	X	X	X		Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-	Art. 4 (2)	-	E	-	s	U
0	0	0			Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	Art. 4(2)	-	B	-	-	F
X	X	X	0	X ²⁾	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	-	-	(x)	F	-	u	F
X	X	X	X		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	x	-	-	-	°°	g	F
X	X	X	0	X ²⁾	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	-	(x)	F	°	u	U
X	X	X	0	X ²⁾	Misteldrossel ^{*)}	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	-	-	-	D	°°°	g	F
X	X	X	0	0	Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	-	-	(x)	E	-	g	F

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL			VSR	K	Ver.		EHZ	
							B	D	sg			B	D	B	EU
X	X	X	X		Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	x	Anh. I	-	B	°°	u	F
X	X	X	0	X ²⁾	Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-	-	-	D	°°	g	F
X	X	X	X		Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	-	Art. 4 (2)	-	-	-	g	F
X	X	X	X		Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	2	x	Anh. I	x	B	-	s	F
X	X	X	X		Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	-	Anh. I	-	-	-	g	U
X	X	X	0	0	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x	Anh. I	-	E	-	s	U
X	X	X	X		Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	Art. 4 (2)	-	F	-	g	U
X	X	X	X		Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	1	R	x	Anh. I	-	E	-	u	U
X	X	X	0	X ²⁾	Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	*	*	-	-	-	-	°°	g	F
X	X	X	0	X ³⁾	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x	Art. 4 (2)	-	E	-	s	U
X	X	X	0	X ²⁾	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	-	(x)	F	°	u	U
0	0	0			Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	x	Anh. I	-	E	-	g	F
X	X	X	X		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	-	-	F	°	s	U
X	X	X	X		Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	-	-	-	-	-	g	U
0	0	0			Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	-	-	-	A	-	?	F
X	X	X	0	X ²⁾	Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-	-	-	-	°°	g	F
X	X	X	X		Rohrhammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	U
X	X	X	0	0	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	*	3	x	Anh. I	-	E	-	s	U
X	X	X	X		Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	x	-	-	E	-	u	F
X	X	X	X		Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	x	Anh. I	-	E	°	g	F
0	0	0			Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	♦	-	-	Anh. I	-	-	-	u	U
X	X	X	0	X ²⁾	Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	0	X	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x	Anh. I	-	B	°°°	u	U
X	X	X	0	X ³⁾	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x	Art. 4 (2)	-	E	-	s	U
X	X	X	0	X ²⁾	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	-	-	x	F	-	g	F
0	0	0			Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	-	Art. 4(2)	-	F	-	g	F
X	X	X	X		Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	x	Art. 4 (2)	-	E	-	s	F
X	X	X	X		Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*	-	Art. 4 (2)	-	E	-	g	F
X	X	X	0		Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	x	-	-	E	°°	u	U
X	X	X	X		Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	-	Art. 4 (2)	-	E	°	g	F
0	0	0			Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-	-	B	-	-	F
X	X	X	X		Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	-	-	-	-	-	g	F
X	X	X	0	X ³⁾	Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	*	x	Art. 4 (2)	-	E	-	u	U
0	0	0			Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	*	-	Art. 4 (2)	-	E	-	g	F
X	X	X	0	X ³⁾	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	*	-	Anh. I	x	E	-	u	F

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL			VSR	K	Ver.		EHZ	
							B	D	sg			B	D	B	EU
X	X	X	X		Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	x	Anh. I	-	E	°	g	F
X	X	X	X		Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	x	Anh. I	-	B	-	u	F
X	X	X	0	X ³⁾	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	x	Anh. I	-	E	°	g	U
0	0	0	X		Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	*	x	Anh. I	-	-	°	u	U
X	X	X	0	X ³⁾	Seidenreier	<i>Egretta garzetta</i>	♦	-	x	Anh. I	x	-	-	s	F
X	X	X	0	X ²⁾	Singdrossel ^{*)}	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	0	X ²⁾	Sommergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	X		Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	x	-	-	-	°	g	F
0	0	0			Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x	Anh. I	-	E	-	s	F
X	X	X	0	X	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	x	Anh. I	-	A	-	g	F
0	0	0			Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x	Anh. I	-	B	-	-	U
0	0	0			Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x	Anh. I	-	-	-	-	U
0	0	0			Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x	-	-	E	-	s	U
0	0	0			Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2	x	-	-	-	-	-	U
X	X	X	0	X ²⁾	Star ^{*)}	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	-	-	-	-	°	g	U
X	X	X	0	X ³⁾	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	-	-	E	-	s	U
X	X	X	0	X ²⁾	Stieglitz ^{*)}	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	-	-	-	-	-	g	F
X	X	X	0	X ²⁾	Stockente ^{*)}	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	0	X ²⁾	Straßentaube ^{*)}	<i>Columba livia f. domestica</i>	♦	-	-	-	-	-	-	g	F
0	0	0			Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	*	-	-	x	E	-	u	U
X	X	X	0	X ²⁾	Sumpfmeise ^{*)}	<i>Parus palustris</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	U
X	X	X	0	0	Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1		Anh. I	-	-	-	s	U
X	X	X	X		Sumpfrohrsänger ^{*)}	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	-	-	-	D	°	g	F
X	X	X	0	0	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*	-	Art. 4 (2)	-	-	-	g	U
X	X	X	0	X ²⁾	Tannenhäher ^{*)}	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	-	-	-	C	-	g	F
X	X	X	0	X ²⁾	Tannenmeise ^{*)}	<i>Parus ater</i>	*	*	-	-	-	D	°	g	F
X	X	X	X		Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	x	-	-	F	-	u	F
X	X	X	X		Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	-	Art. 4 (2)	-	-	°	g	F
X	X	X	X		Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-	Art. 4 (2)	-	-	-	g	F
X	X	X	X		Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x	Anh. I	-	E	-	s	F
X	X	X	0	X ²⁾	Türkentaube ^{*)}	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	X		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	x	-	-	D	°	g	U
X	X	X	X		Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	-	-	F	-	g	U
X	X	X	0		Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	Art. 4 (2)	-	E	°	s	U
X	X	X	X		Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x	Art. 4 (2)	x	F	-	u	U

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL			VSR	K	Ver.		EHZ	
							B	D	sg			B	D	B	EU
X	X	X	0	X ³	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	x	Anh. I	-	E	°	s	F
X	X	X	0	X ²	Wacholderdrossel ^{*)}	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	-	-	(x)	C	-	g	F
X	X	X	X		Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-	-	-	F	-	u	F
X	X	X	X		Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x	Anh. I	-	E	-	s	U
X	X	X	X		Waldbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	X		Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	x	-	-	-	°°	g	F
X	X	X	X		Waldlaubsänger ^{*)}	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*	-	-	-	-	-	g	U
X	X	X	X		Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	x	-	-	F	°	u	F
X	X	X	X		Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	*	-	-	-	F	-	g	U
X	X	X	0	X ³	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*	x	Art. 4 (2)	-	E	-	?	F
X	X	X	X		Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	x	Anh. I	-	E	°	u	F
X	X	X	0	X ²	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	X		Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2	V	-	Art. 4 (2)	-	E	°	g	F
X	X	X	X		Weidenmeise ^{*)}	<i>Parus montanus</i>	*	*	-	-	-	-	-	g	U
0	0	0			Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i>	3	2	x	-	-	B	-	s	F
X	X	X	X ¹		Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	3	x	Anh. I	-	E	-	u	U
X	X	X	X		Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x	Art. 4 (2)	-	F	-	s	U
X	X	X	X		Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	V	x	Anh. I	-	E	-	g	F
0	0	0			Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x	-	-	E	-	s	U
X	X	X	0	0	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-	Art. 4 (2)	-	F	-	u	U
X	X	X	X		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	*	-	Art. 4 (2)	-	F	-	u	U
X	X	X	X		Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x	Anh. I	-	E	-	s	F
X	X	X	0	X ²	Wintergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus regulus</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	0	X ²	Zaunkönig ^{*)}	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	-	-	-	-	°	g	F
X	X	X	0	X ³	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x	Anh. I	-	E	-	s	U
X	X	X	0	X ²	Zilpzalp ^{*)}	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	-	-	-	D	°°	g	F
0	0	0			Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x	Art. 4(2)	-	E	-	u	U
0	0	0			Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	*	3	x	-	-	B	-	-	F
X	X	X	X		Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x	Anh. I		E	-	s	U
0	0	0			Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	R	x	-	-	-	-	?	U
0	0	0			Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x	Anh. I	-	E	-	u	F
X	X	X	X		Zwergtaucher ^{*)}	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	-	Art. 4 (2)	-	-	°	?	F

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>) und/oder wenn Status für die relevanten TK-Blätter nach dem Brutvogelatlas (BEZZEL et al. 2005) = B: möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend

tend, D = sicher brütend und/oder wenn in den Standarddatenbögen zu den Vogelschutzgebieten „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ und „Isarmündung“ als Brutvögel gelistet)

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 (Brutvogelkartierung 2010, Höhlen- und Horstbaumkartierung 2010) nachgewiesen

X = ja

X¹⁾ = ja (Art, die zwar außerhalb des UG brütet, den Wirkraum jedoch nachweislich regelmäßig zur Nahrungssuche aufsucht)

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)

X²⁾ = ja (ungefährdete und weit verbreitete Art („Allerweltsart“), die nicht Gegenstand der Bestandserfassung war, von der jedoch anzunehmen ist, dass sie im Wirkraum als Brutvögel vorkommt oder sonstige Art, die nicht Gegenstand der Bestandserfassung war, die jedoch aufgrund ihrer Verbreitung und der Habitatstruktur potenziell im Wirkraum vorkommen könnte oder Art, die nicht Gegenstand der Bestandserfassung war, die jedoch in den Standarddatenbögen zu den Vogelschutzgebieten „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ und „Isarmündung“ als Brutvögel gelistet ist)

X³⁾ = ja (Art, die nicht Gegenstand der Bestandserfassung war, die jedoch aufgrund ihrer Verbreitung und der Habitatstruktur potenziell im Wirkraum vorkommen könnte oder die in den Standarddatenbögen zu den Vogelschutzgebieten „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ und „Isarmündung“ als Brutvögel gelistet ist und die nach SCHLEMMER (schriftl. Mitt. 2012) weder aktuell, noch in den letzten 20 Jahren im UG gebrütet hat)

0 = nein

Artnamen^{*} 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)

RL: Rote Liste für Bayern (B); (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm. Abgerufen am 18.12.2017) und für Deutschland (D);

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

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

* = ungefährdet

♦ = nicht bewertet

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

VSR: Art nach Anh. I oder Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

K: Koloniebrüter

Ver: Art, für die Bayern (B) (nach BEZZEL et al. 2005) und/oder Deutschland (D) (nach SÜDBECK et al. 2009) eine Verantwortlichkeit besitzt

Bayern:

A = gefährdete Art mit hohem %-Anteil am nationalen und europäischen Bestand

B = gefährdete Art mit hohem %-Anteil entweder am nationalen oder europäischen Bestand

C = nicht gefährdete Art mit hohem %-Anteil am nationalen und europäischen Bestand

D = nicht gefährdete Art mit hohem %-Anteil entweder am nationalen oder europäischen Bestand

E = gefährdete Art, die in Bayern selten ist mit niedrigem %-Anteil am nationalen und europäischen Bestand

F = gefährdete Art, die in Bayern nicht selten ist mit niedrigem %-Anteil am nationalen und europäischen Bestand

Deutschland:

° = Art mit einem Bestandsanteil zwischen 4 und 7 % vom europäischem Bestand

°° = Art mit einem Bestandsanteil zwischen 8 und 20 % vom europäischem Bestand

°°° = Art mit einem Bestandsanteil > 20 % vom europäischem Bestand

EHZ: Erhaltungszustand für Bayern (B) (nach Internetabfrage unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>) und für die Europäische Union (EU) (nach BirdLife International 2004)

Bayern (kontinentale Region):

s = ungünstig / schlecht
u = ungünstig / unzureichend
g = günstig
? = unbekannt

Europäische Union (EHZ für die EU-Staaten):

U = Unfavourable
F = Favourable
N = Nicht in der EU vertreten
k.A. = keine Angaben

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 $PO = X$);

zusätzlich müssen die folgenden Kriterien erfüllt sein:

RL Bayern oder RL Deutschland = 0, 1, 2, 3, R, oder
streng geschützt ($sg = x$), oder
Anh. I oder Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie, oder
Koloniebrüter ($K = x$), oder
Verantwortlichkeit (Ver.) für Bayern (B) = A oder B, oder
Verantwortlichkeit (Ver.) für Deutschland (D) = °°, oder
EHZ in Bayern = u oder s, oder
EHZ in der EU = Unfavourable.

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

Arten, für die oben beschriebene Kriterien nicht zutreffen, 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 $PO = X$)

4.4 Rast- und Zugvögel sowie Wasservögel bzw. Wintergäste

Die folgenden Gruppen, denen die nach SCHLEMMER 2016b vorkommenden Rast- und Zugvögel zugeordnet sind, sind im Rahmen der saP zu betrachten:

- Sondierer im weichen Substrat
- An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- oder Grasflächen angepasste Arten
- An sandiges Substrat angepasste Arten
- An vegetationsarmes, kiesig-sandiges (Ufer-)Substrat angepasste Arten

Des Weiteren sind die folgenden Gruppen, denen die nach SCHLEMMER 2016c vorkommenden Wasservögel bzw. Wintergäste zugeordnet sind, im Rahmen der saP zu betrachten:

- Arten, die ausschließlich oder zu über 90 % auf der Donau nachgewiesen wurden
- Arten, die auf der Donau und zu mehr als 10 % auf Altwässern nachgewiesen wurden
- Arten, die auf der Donau, auf Altwässern und in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden

5 Maßnahmen zur Vermeidung sowie Ausgleichsmaßnahmen

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Nachfolgend sind die für die spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung zu berücksichtigenden artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen dargestellt. Die Begründung der einzelnen Maßnahmen ergibt sich aus den Artenblättern im Anhang. Eine genaue Darstellung der Vermeidungsmaßnahmen findet sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Maßnahmenblätter).

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich (in Klammer ist die jeweilige Maßnahmennummer im LBP genannt):

Säugetiere

- Fledermäuse
 - Bei allen Arten: Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Fledermäuse (30-1.11 V_{CEF}); (ausschließlich Breitflügelfledermaus, Graues Langohr, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus)
- Biber
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Biber und Libellen (30-1.8 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Jungenaufzuchtzeit des Bibers (30-1.9 V_{FFH})
 - Vergrämung Biber (30-6 V_{FFH})
- Fischotter
 - Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen, und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})

Reptilien

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

Lurche

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

-
- Kammmolch:
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes (30-8.1 V_{FFH})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes mit Fangeinrichtungen und Umsiedlung Amphibien (30-8.3 V_{FFH})
 - Vermeidung von Individuenverlusten bei baubedingten Eingriffen/Teilverfüllungen von Laichgewässern (30-8.4 V_{FFH})

 - Laubfrosch:
 - Bauzeitenregelung Amphibien (30-1.10 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes (30-8.1 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes mit Fangeinrichtungen (30-8.2 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes mit Fangeinrichtungen und Umsiedlung Amphibien (30-8.3 V_{CEF})

 - Moorfrosch:
 - Bauzeitenregelung Amphibien (30-1.10 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes (30-8.1 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes mit Fangeinrichtungen (30-8.2 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes mit Fangeinrichtungen und Umsiedlung Amphibien (30-8.3 V_{CEF})

 - Springfrosch:
 - Bauzeitenregelung Amphibien (30-1.10 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes (30-8.1 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes mit Fangeinrichtungen (30-8.2 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes mit Fangeinrichtungen und Umsiedlung Amphibien (30-8.3 V_{CEF})
 - Vermeidung von Individuenverlusten bei baubedingten Eingriffen/Teilverfüllungen von Laichgewässern (30-8.4 V_{CEF})

 - Wechselkröte:
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes (30-8.1 V_{CEF})

Fische

- Donaukaulbarsch:
 - Flussabwärts gerichteter Bauverlauf innerhalb der einzelnen Bauabschnitte (30-1.3 V_{FFH})
 - Verzicht auf Regelungsbauwerke (30-2.1 V_{FFH})
 - Verkürzung von Regelungsbauwerken, Verkleinerung der Aufstandsflächen (30-2.2 V_{FFH})

-
- Verschwenkung/Verschiebung von Regelungsbauwerken (30-2.3 V_{FFH})
 - Ökologische Gestaltung/Verbesserung der Regelungsbauwerke (30-2.4 V_{FFH})
 - Teilweise Kiesüberschüttung von Regelungsbauwerken (30-2.5 V_{FFH})
 - Fischökologisch verbesserte Ufervorschüttungen mit Schifffahrtsschutz und Laichplatzmanagement (30-2.6 V_{FFH})
 - Fischschutzeinrichtungen an Schöpfwerken (30-4 V_{FFH})

Libellen

- Asiatische und Grüne Keiljungfer:
 - Bauzeitenregelung Libellen (30-1.8 V_{FFH})
 - Anlage von Schutzzäunen zur Begrenzung des Baufeldes (30-10 V)
 - Vermeidung von Stoffeinträgen in Gewässer (30-12 V)

Käfer

- Eremit und Scharlachkäfer:
 - Inspektion des Baufeldes (hier vor allem Bäume) (30-5 V_{FFH})

Weichtiere

- Gemeine Flussmuschel:
 - Inspektion des Baufeldes (hier vor allem Bäume) (30-5 V_{FFH})
 - Vermeidung von Stoffeinträgen in Gewässer (30-12 V)
- Zierliche Tellerschnecke:
 - Inspektion des Baufeldes (hier vor allem Bäume) (30-5 V_{FFH})
 - Anlage von Schutzzäunen zur Begrenzung des Baufeldes (30-10 V)
 - Vermeidung von Stoffeinträgen in Gewässer (30-12 V)

Tagfalter

- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling:
 - Vergrämung von Individuen des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (30-9 V_{FFH})
 - Vergrämung von Individuen des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (30-9 V_{CEF})
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling:
 - Vergrämung von Individuen des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (30-9 V_{FFH})
 - Vergrämung von Individuen des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (30-9 V_{CEF})

Vögel:

- Beutelmeise:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

-
- Blaukehlchen:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Dorngrasmücke:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Drosselrohrsänger:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Eisvogel:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Feldlerche:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Feldschwirl:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Feldsperling:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Flussregenpfeifer:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Gänsesäger:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Gartenrotschwanz:
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Gelbspötter:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

-
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Goldammer:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Graureiher:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Großer Brachvogel:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (42-1.1 A_{CEF})
 - Grünspecht:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Kiebitz:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Beschränkung des Baustellenverkehrs auf Baustraßen (30-1.6 V_{CEF})
 - Kleinspecht:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Knäkente:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Kuckuck:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Löffelente:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
-

-
- Mäusebussard:
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Mittelspecht:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Nachtigall:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Neuntöter:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Pirol:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Beschränkung des Baustellenverkehrs auf Baustraßen (30-1.6 V_{CEF})
 - Rohrweihe:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Schlagschwirl:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Schnatterente:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Schwarzmilan:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Schwarzspecht:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Sperber:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Teichhuhn:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})

-
- Teichrohrsänger:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Turmfalke:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Turteltaube:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Wachtel:
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Wachtelkönig:
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Waldkauz:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Waldohreule:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Wasserralle:
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Wiesenschafstelze:
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Brutvögel der Wälder und Feldgehölze:
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen, und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
 - Brutvögel der Waldränder und Kleingehölze:
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen, und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
 - Brutvögel des Offenlands, der Röhrichte und Hochstaudenfluren:
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Brutvögel der Gewässer und Gewässerufer:
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
-

- Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen, und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
- Brutvögel des Siedlungsbereiches und der landwirtschaftlichen Hofflächen:
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
- Rastvögel: An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- oder Grasflächen angepasste Arten:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})

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 measures) (EU Kommission 2007) berücksichtigt.

Die Begründung der einzelnen Maßnahmen ergibt sich aus den Artenblättern im Anhang. Eine genaue Darstellung der CEF-Maßnahmen findet sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan.

Folgende Maßnahmen sind erforderlich:

Diverse Fledermäuse (Großer Abendsegler, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Kleiner Abendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Nordfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus)

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

Reptilien

• **Zauneidechse**

- Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (36-1 A_{CEF}, 37-1 A_{CEF}, 37-2.2 A_{CEF}, 37-2.3 A_{CEF}, 40 A_{CEF}, 43-2 A_{CEF}, 46 A_{CEF})
- Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen und Strukturelementen (43-3 A_{CEF})

Lurche

• **Gelbbauchunke**

- Anlage eines Rohbodenbereiches mit Kleingewässern (38-4.1 A_{FFH})
- Anlage strukturreicher Röhrichte und Staudenfluren (38-4.2 A_{FFH})

• **Kammolch**

- Anlage Auengebüsch (33-1 A_{FFH})
- Anlage bzw. Entwicklung von Pfeifengraswiesen (LRT 6410) (33-2 A_{FFH})
- Entwicklung von strukturreichen Staudenfluren bzw. Röhrichten (33-3 A_{FFH})
- Anlage Laichgewässer (33-4 A_{FFH})

• **Laubfrosch**

- Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (36-2.2 A_{FFH})
- Optimierung eines vorhandenen Grabens (36-3.1 A_{CEF}, 37-2.1 A_{FFH})
- Anlage strukturreicher Röhrichte und Staudenfluren (36-3.2 A_{CEF}, 37-6 A_{CEF})

-
- Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (36-4 A_{CEF}, 37-2.2 A_{CEF}, 37-2.3 A_{CEF})
 - Anlage Hecke (36-5 A_{CEF})
 - Anlage blütenreiches Extensivgrünland (36-6 A_{CEF})
 - Anlage Laichgewässer (36-7 A_{CEF})
 - Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen und Strukturelementen (43-3 A_{CEF})
 - **Moorfrosch**
 - Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (36-2.2 A_{FFH})
 - Optimierung eines vorhandenen Grabens (36-3.1 A_{CEF})
 - Anlage strukturreicher Röhrichte und Staudenfluren (36-3.2 A_{CEF})
 - Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (36-4 A_{CEF})
 - Anlage Hecke (36-5 A_{CEF})
 - Anlage blütenreiches Extensivgrünland (36-6 A_{CEF})
 - Anlage Laichgewässer (36-7 A_{CEF})
 - **Springfrosch**
 - Anlage Auengebüsch (33-1 A_{FFH})
 - Anlage bzw. Entwicklung von Pfeifengraswiesen (LRT 6410) (33-2 A_{FFH})
 - Entwicklung von strukturreichen Staudenfluren bzw. Röhrichten (33-3 A_{FFH})
 - Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (36-2.2 A_{FFH})
 - Optimierung eines vorhandenen Grabens (36-3.1 A_{CEF}, 37-2.1 A_{FFH})
 - Anlage strukturreicher Röhrichte und Staudenfluren (36-3.2 A_{CEF}, 37-6 A_{CEF}, 38-4.2 A_{CEF}, 43-1.2 A_{CEF})
 - Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (36-4 A_{CEF}, 37-2.2 A_{CEF}, 37-2.3 A_{CEF})
 - Anlage Hecke (36-5 A_{CEF})
 - Anlage blütenreiches Extensivgrünland (36-6 A_{CEF})
 - Anlage Laichgewässer (33-4 A_{CEF}, 36-7 A_{CEF}, 43-1.1 A_{CEF})
 - Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen und Strukturelementen (43-3 A_{CEF})

Libellen

- **Asiatische und Grüne Keiljungfer**
 - Herstellung von Lebensräumen für die Asiatische und die Grüne Keiljungfer (38-1.1 A_{FFH} in Vbdg. mit 38-1.4 A_{FFH} sowie 44-1.1 A_{FFH} in Vbdg. mit 44-1.4 A_{FFH})

Vögel

- **Feldlerche**
 - Anlage produktionsintegrierter dauerhafter Maßnahmen für die Feldlerche (50-1.1 A_{CEF})
 - Anlage produktionsintegrierter temporärer Maßnahmen für die Feldlerche (50-1.2 A_{CEF})
- **Feldsperling**
 - Dauerhafte Anlage von Nisthilfen für den Feldsperling (51-5 A_{CEF})
 - Anlage Auengebüsch (33-1 A_{FFH})
- **Gartenrotschwanz**
 - Dauerhafte Anlage von Nisthilfen für den Gartenrotschwanz (51-1.1 A_{CEF})
 - Temporäre Anlage von Nisthilfen für den Gartenrotschwanz (51-1.2 A_{CEF})
 - Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Kopfweiden (41.1 A_{CEF})
- **Kiebitz**
 - Anlage produktionsintegrierter temporärer Maßnahmen für den Kiebitz (50-2. A_{CEF})
- **Mäusebussard**
 - Anlage produktionsintegrierter dauerhafter Maßnahmen für die Feldlerche (50-1.1 A_{CEF})
 - Anlage produktionsintegrierter temporärer Maßnahmen für die Feldlerche (50-1.2 A_{CEF})
 - Anlage produktionsintegrierter temporärer Maßnahmen für den Kiebitz (50-2. A_{CEF})
 - Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Kopfweiden (41.1 A_{CEF})
- **Turmfalke**
 - Dauerhafte Anlage von Nisthilfen für den Turmfalken (51-2.1 A_{CEF})
 - Temporäre Anlage von Nisthilfen für den Turmfalken (51-2.2 A_{CEF})
- **Waldohreule**
 - Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (36-1 A_{CEF}, 36-4 A_{CEF}, 37-1 A_{CEF}, 37-2.2 A_{CEF}, 37-2.3 A_{CEF})
 - Anlage Hecke (36-5 A_{CEF})
 - Anlage blütenreiches Extensivgrünland (36-6 A_{CEF})
 - Dauerhafte Anlage von Nisthilfen für die Waldohreule (51-3.1 A_{CEF})
 - Temporäre Anlage von Nisthilfen für die Waldohreule (51-3.2 A_{CEF})

6 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Die Darlegung der Betroffenheit der Arten erfolgt mit Hilfe eines durch das LfU vorgegebenen Formblattes², welches eine artspezifische Darstellung und Bewertung der Bestandssituation sowie die Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ermöglicht (siehe Anhang 1). Dabei wird für jeden Verbotstatbestand erläutert und begründet, ob der jeweilige Tatbestand zutrifft oder ob das Eintreten des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden kann.

Die Bewertung der Verbotstatbestände sowie das Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen bei den Prognosen erfolgt auf der Grundlage der aktuellen Rechtsprechung sowie den Begriffsbestimmungen des Leitfadens zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen (BMVBS 2009; Ergänzungen 2010), der Internet-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) zur speziellen artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung³ sowie der Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (OBB 2013). Eine ausführliche Beschreibung der Bewertungsmethoden findet sich im Methodenhandbuch.

Die Formblätter sind in Anhang 1 des Fachbeitrags enthalten. Eine Darstellung der Vorkommen und der Bewertung der Auswirkungen beinhalten die Beilagen 269 bis 271 für die europäischen Vogelarten und die Beilagen 272 bis 274 für die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.

6.1 Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Verbotstatbestände bei Pflanzenarten. Beim Liegenden Büchsenkraut ist ein Verbotstatbestand erfüllt.

Tabelle 4: Betroffenheiten von Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D				
Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	-	-	-	-
Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	-	-	-	-
Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	-	-	-	-

² vgl. Internet-Arbeitshilfe LfU unter: http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/pruefungsablauf/index.htm#weiterfuehrende_infos

³ <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D				
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	-	-	x	x

6.2 Fledermausarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle 5 gibt einen Überblick über die Verbotstatbestände bei Fledermausarten. In keinem Fall ist ein Verbotstatbestand erfüllt.

Tabelle 5: Betroffenheiten von Fledermäuse des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D				
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	x	x	-	-
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	x	-	-
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	V	x	x	-	-
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x	-	-	-
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	-	x	x	-	-
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x	-	-	-
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x	x	-	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	V	x	x	-	-
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	V	x	x	-	-
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	x	-	-
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	x	-	-
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x	x	-	-
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x	x	-	-
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	-	x	x	-	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	*	-	x	x	-	-
Zweifarbfliegenfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x	-	-	-
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	-	x	-	-	-

6.3 Weitere Säugetiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle 6 gibt einen Überblick über die Verbotstatbestände bei weiteren Säugetierarten. Beim Biber und der Haselmaus ist ein Verbotstatbestand erfüllt.

Tabelle 6: Betroffenheiten von weiteren Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D				
Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	x	-	x	-
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x	-	-	-
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	G	-	-	x	-

6.4 Reptilien nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle 6 gibt einen Überblick über die Verbotstatbestände bei Reptilienarten. Bei der Zauneidechse ist ein Verbotstatbestand erfüllt.

Tabelle 7: Betroffenheiten von Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D				
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	-	-	-	-
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	x	x	x

6.5 Lurche nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle 8 gibt einen Überblick über die Verbotstatbestände. Bei keiner Art ist ein Verbotstatbestand erfüllt.

Tabelle 8: Betroffenheiten von Lurcharten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D				
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	x	-	-
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	x	-	-

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D				
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	-	-	-	-
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	-	-	-	-
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	x	-	-
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x	x	-	-
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x	x	-	-
Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x	-	-	-

6.6 Fische nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle 9 gibt einen Überblick über die Verbotstatbestände. Beim Donaukaulbarsch ist ein Verbotstatbestand erfüllt.

Tabelle 9: Betroffenheiten von Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D				
Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x	-	x	x

6.7 Libellen nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle 10 gibt einen Überblick über die Verbotstatbestände. Bei zwei Arten ist ein Verbotstatbestand erfüllt.

Tabelle 10: Betroffenheiten von Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D				
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	G	x	x	x	x
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	2	x	x	x	x

6.8 Käfer nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle 11 gibt einen Überblick über die Verbotstatbestände. Bei keiner Art ist ein Verbotstatbestand erfüllt.

Tabelle 11: Betroffenheiten von Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D				
Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x	-	-	-
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x	-	-	-

6.9 Tagfalter nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle 12 gibt einen Überblick über die Verbotstatbestände. Sowohl beim Helten als auch beim Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist ein Verbotstatbestand erfüllt.

Tabelle 12: Betroffenheiten von Tagfalterarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D				
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	V	V	x	-	x	x
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	x	-	x	x

6.10 Nachtfalter nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle 13 gibt einen Überblick über die Verbotstatbestände. Bei einer Art ist ein Verbotstatbestand erfüllt.

Tabelle 13: Betroffenheiten von Nachtfalterarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D				
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	-	-	x	x

6.11 Weichtiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle 14 gibt einen Überblick über die Verbotstatbestände. Bei keiner Art ist ein Verbotstatbestand erfüllt.

Tabelle 14: Betroffenheiten von Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D				
Schnecken							
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	-	-	-
Muscheln							
Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	-	-	-

6.12 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Die folgende Tabelle 15 gibt einen Überblick über die Verbotstatbestände. Bei mehreren Arten ist ein Verbotstatbestand erfüllt.

Tabelle 15: Betroffenheiten von Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D				
Artenbezogene Prüfung							
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	*	x	-	-	-
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	x	-	x	x
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	x	-	x	x
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	x	-	x	x
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	x	-	x	x
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	x	x	-	-
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	x	-	-	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	x	x	-	-
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	*	x	-	x	x
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	V	x	-	x	x
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	x	x	-	-
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	x	-	x	x

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		Vermeidungsmaßnahme erforderlich	GEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	x	-	x	x
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	x	-	-	-
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	-	x	x
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	x	-	x	x
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	x	x	x
Kleinspecht	<i>Dendrocopus minor</i>	V	V	x	-	x	-
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	-	x	x
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	x	-	x	x
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	x	-	x	x
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	x	x	-	-
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	x	-	-	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	x	-	x	x
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	x	-	x	x
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	x	-	x	x
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	x	-	x	x
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*	x	-	x	x
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	x	-	x	x
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	x	-	-	-
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	x	-	-	-
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	x	-	-	-
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	x	-	x	x
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	x	-	x	x
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	x	x	-	-
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	-	-	-
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	x	-	-	-
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x	-	x	x
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	x	-	-	-
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	x	x	-	-
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2	V	x	-	x	x
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	*	x	-	-	-
Artengruppenbezogene Prüfung							
Brutvögel der Wälder und Feldgehölze				x	-	-	-
Brutvögel der Waldränder und Kleingehölze				x	-	-	-

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D				
Brutvögel des Offenlands, der Röhrichte und Hochstaudenfluren				x	-	-	-
Brutvögel der Gewässer und Gewässerufer				x	-	-	-
Brutvögel des Siedlungsbereichs und der landwirtschaftlichen Hofflächen				x	-	-	-
Rastvögel: Sondierer im weichen Substrat				-	-	-	-
Rastvögel: An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- und Grasflächen angepasste Arten				x	-	x	x
Rastvögel: An sandiges Substrat angepasste Arten				-	-	-	-
Rastvögel: An kiesiges Substrat angepasste Arten				-	-	x	x
Wasservögel: Arten, die ausschließlich oder zu über 90 % auf der Donau nachgewiesen wurden				-	-	-	-
Wasservögel: Arten, die auf der Donau und zu mehr als 10 % auf Altwässern nachgewiesen wurden				-	-	x	x
Wasservögel: Arten, die auf der Donau, auf Altwässern sowie in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden				-	-	x	x

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

Treten die Schädigungs- und Störungstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, ist eine weitergehende Untersuchung der Ausnahmetatbestände nicht erforderlich. Werden die Schädigungs- und Störungstatbestände hingegen erfüllt, muss für die rechtmäßige Durchführung der Vorhaben für die betroffene Art eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden.

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG kann eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten erteilt werden, sofern das Vorhaben aus den in § 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG genannten Gründen, insbesondere aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art erforderlich ist. Die Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses ist im Erläuterungsbericht (Kapitel IV: 1) erfolgt.

Darüber hinaus darf die Ausnahme nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind (s. Kap. 7.1) und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Die fachlich bzw. artspezifisch notwendigen Ausnahmevoraussetzungen, die sich auf die Aussagen des Erhaltungszustandes beziehen, werden in den Formblättern Anhang 1 beschrieben, dabei wird unterschieden:

- 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.
- 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.

Sofern der Erhaltungszustand der Populationen für die nach Anhang IV geschützten Arten bereits ungünstig ist, ist eine Ausnahme zulässig, sofern hinreichend nachgewiesen werden kann, dass durch das Vorhaben keine weitere Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes eintreten und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (EuGH, Urteil vom 14.6.2007).

In diesem Zusammenhang können Maßnahmen vorgesehen werden, die die Sicherung des Erhaltungszustandes vorsehen (sogenannte FCS-Maßnahmen). Dies Maßnahmen sind in den LBP-Maßnahmenblättern im Anhang 1 der Beilage 91 beschrieben.

7.1 Geprüfte Alternativen

Voraussetzung für das Vorhandensein einer Alternative ist ihre Eignung, den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck zu erreichen. Nach der aktuellen Rechtsprechung geht das BVerwG davon aus, dass die Auswahl der zu prüfenden Alternativen unter Berücksichtigung der Ziele der Richtlinie sowie der Ziele des Vorhabens vorzunehmen ist. Demnach handelt es sich nicht um eine Alternative, wenn die vom Vorhabenträger verfolgten Ziele nicht mehr verwirklicht werden können (BVerwG, Urteil vom 09.07.2009, Az. 4 C 12.07; BVerwG, Urteil vom 03.06.2010, Az. 4 B 54.09). Daher sind in einem ersten Schritt zunächst die Ziele des Vorhabens zu bestimmen und darzulegen.

Die Prüfung der zumutbaren Alternativen bezieht ausgehend von den Planungszielen (s. Erläuterungsbericht Kap. I: 5.3) die im Raumordnungsverfahren sowie die im Rahmen der Variantenunabhängigen Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing – Vilshofen betrachteten Alternativen ein. Dabei werden für die Variante A folgende Planungsziele zugrunde gelegt (s. Erläuterungsbericht, Kap. I: 5.1).

Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse:

- Erhöhung der Abladetiefe durch Vergrößerung der Fahrrinntiefe um mindestens 20 cm bei RNW
- Optimierung der bestehenden Verhältnisse in Bezug auf die fortschreitende Sohlerosion, auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs und auf die Fahrrinnenunterhaltung

Verbesserung des Hochwasserschutzes:

- Bestehende Siedlungen im Überschwemmungsgebiet der Donau sollen im Teilabschnitt 2 Deggendorf–Vilshofen vor einem Hochwasser mit einem Donauabfluss von 4.100 m³/s (das entspricht derzeit einem 100-jährlichen Hochwasserabfluss (HQ100)) unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit geschützt werden
- Die Wasserspiegellagen bei einem Donauabfluss von 4.100 m³/s sollen so weit abgesenkt werden, dass die bereits realisierten Hochwasserschutzmaßnahmen im Vorhabensgebiet nicht mehr angepasst werden müssen und sich in einen planmäßigen Schutz vor diesem Abfluss einfügen.
- Eine erhebliche Erhöhung der Hochwasserrisiken sowohl für die Unterlieger als auch innerhalb des Teilabschnittes 2 Deggendorf–Vilshofen soll vermieden werden.

Weiterhin wurden im Kontext der Zumutbarkeit weitere Alternativen mit Abstrichen von den Planungszielen, sog. konzeptionelle Alternativen zum Hochwasserschutz bzw. zum Ausbau der Wasserstraße geprüft, die die oben genannten Planungsziele nur teilweise erfüllen würden (s. Erläuterungsbericht I: Kap. 2.1.3 und 1.3).

Weitere kleinräumige Alternativen sind im Rahmen der Schadensbegrenzungs- und Vermeidungsmaßnahmen geprüft worden (s. Kapitel 2 im LBP sowie Variantenunabhängige Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing, EU Studie Anlage II.17 und III 19).

In den variantenunabhängigen Untersuchungen wurde auch die sog. Nullvariante untersucht (s. Abschlussberichte Kapitel B.IV.), die einer Beibehaltung der bestehenden Verhältnisse gleichkäme und mit Bezug zu den Planungszielen damit keine Alternative darstellt. Eine Zielerreichung ist nur mit den geplanten technischen Maßnahmen möglich.

7.1.1 Alternativen im Rahmen des Raumordnungsverfahrens

Auf der Grundlage des Donaukanalisierungsvertrags wurden technische Ausbauvarianten untersucht und im Jahr 1992 in ein, bei der Regierung von Niederbayern eingeleitetes Raumordnungsverfahren (ROV 92) eingebracht. Nach Einstellung des ROV 92 wurden vertiefte Untersuchungen zu fünf Planungsvarianten durchgeführt, die im Jahr 2000 abgeschlossen wurden. Im Raumordnungsverfahren, welches ab 2003 erneut bei der Regierung von Niederbayern eingeleitet wurde, wurden die 3 Ausbauvarianten A, C_{2,80} und D2 behandelt.

In dem Raumordnungsverfahren wurden die drei Varianten A, C_{2,80} und D2 landesplanerisch überprüft.

Variante A sieht den Ausbau mit flussregelnden Maßnahmen (Buhnen, Parallelwerke, Verbau von Übertiefen, Sohlbaggerungen) vor. In Variante C_{2,80} werden flussregelnde Maßnahmen mit einer Staustufe bei Aicha kombiniert (Stau-Wirkung durch Wasserspiegelerhöhung auch in den Abschnitt TA1 Straubing-Deggendorf hinein). Bei Variante D2 erfolgt die Herstellung der erforderlichen Fahrrinntiefe im Wesentlichen durch drei Staustufen bei

- Waltendorf (die Stufe Waltendorf beeinflusst den Bereich des TA1 Straubing-Deggendorf mit Wasserspiegelerhöhung auf 22 km bis ins Unterwasser der Stufe Straubing)
- Aicha (die Stufe Aicha wirkt mit ihrer Wasserspiegelerhöhung bis in den Bereich des TA 1 Straubing-Deggendorf hinein)
- Stufe Vilshofen.

Zusätzlich erfolgen bei Variante D2 in TA1 unterhalb der Stufenstelle Waltendorf noch Sohlbaggerungen zur Fahrrinnenerweiterung – und Vertiefung. Oberhalb Waltendorf werden Kolke durch Tertiärabdeckung gesichert.

Die landesplanerische Beurteilung der Regierung von Niederbayern vom 08.03.2006 kam zu dem Ergebnis, das nur die Variante C_{2,80} unter Berücksichtigung diverser Maßgaben den Erfordernissen der Raumordnung entspricht. Sie sei zum einen in der Lage, die Schifffahrtsbedingungen in diesem Donauabschnitt spürbar zu verbessern, indem sie eine Befahrbarkeit an bis zu 290 Tagen im Jahr gewährleistet. Zum anderen seien die Eingriffe in schützenswerte Bereiche so weit reduziert, dass eine Ausgleichbarkeit noch hergestellt werden könne.

Die ebenfalls überprüften Varianten A und D2 wurden nach damaliger Rechtslage wegen mangelnder Bedarfsgerechtigkeit (Variante A) bzw. wegen unzureichender Umweltverträglichkeit (Variante D2) als nicht mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar beurteilt.

Auch der Hochwasserschutz war integraler Bestandteil des ROV für den Ausbau der Donau. In der Landesplanerischen Beurteilung stellte die Regierung von Niederbayern fest, dass der Schutz gegen ein 100-jährliches Hochwasserereignis bei allen dem ROV zugrundeliegenden Varianten nach den Regeln der Technik und mit ausreichendem Freibord hergestellt werden könne. Die Hochwasserneutralität innerhalb der Ausbaustrecke könne mit hoher Wahrscheinlichkeit mit den geplanten Deichrückverlegungen vollständig erreicht werden. Die Auswirkungen der Verbesserung des Hochwasserschutzes auf die Unterlieger der Ausbaustrecke seien bei allen Varianten grundsätzlich gleich. Es sei mit keiner erheblichen und dauerhaften Erhöhung der Hochwassergefahr zu rechnen. Das dem Raumordnungsverfahren zugrunde liegende Hochwasserschutzkonzept entspreche den Erfordernissen der Raumordnung.

Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens wurde keine formale Artenschutzprüfung sowie kein Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 BNatSchG durchgeführt.

Die Bewertung der Betroffenheit der europäisch geschützten Arten kann daher nur auf der Grundlage von Auswertungen der Umweltverträglichkeitsstudien vom Planungsbüro Prof. Dr. Jörg Schaller und BNGF, Dr. Kurt Seifert aus dem Jahre 2002 mit Bezug zu den Ergebnissen der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen erfolgen. Die Auswertung und Erheblichkeitsbewertung erfolgt mit Bezug zum Gesamtvorhaben des Ausbaus der Wasserstraße zwischen Straubing und Vilshofen, so dass auch die kumulativen Beeinträchtigungen des TA1: Straubing bis Deggendorf einbezogen werden können.

Im Vergleich der im Raumordnungsverfahren untersuchten zumutbaren Alternativen hat die Variante A im Vergleich zu C/C_{2,80} und D2 die geringsten Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, dies ohne die Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen (s. Umweltverträglichkeitsstudien und FFH-Risikoabschätzungen vom Planungsbüro Prof. Dr. Jörg Schaller aus dem Jahre 2002).

7.1.2 Alternativen im Rahmen der Variantenunabhängigen Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen

Aufbauend auf dem Raumordnungsverfahren und der landesplanerischen Beurteilung der Regierung von Niederbayern vom 08.03.2006 wurden im Rahmen der EU-geförderten Studie, der sog. Variantenunabhängigen Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen, die Varianten A (flussregelnder Ausbau) und C_{2,80} (flussregelnder Ausbau mit einem Schlauchwehr und einer Schleuse in einem Durchstich) in Planfeststellungstiefe betrachtet.

Beide Varianten wurden im Rahmen der Variantenunabhängigen Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen in einem kontinuierlichen und iterativen Planungsprozess zwischen technischer Planung und Umweltplanung für die Wasserstraße und den Hochwasserschutz soweit optimiert, dass die erheblichen Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß reduziert wurden (s. Variantenunabhängigen Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen, LBP: Variante A Anlage II.15, 17 und Variante C_{2,80}, Anlage III 17, 19).

Für beide Varianten wurden artenschutzrechtliche Fachbeiträge erstellt (s. Variantenunabhängigen Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung: Variante A Anlage II.16 und Variante C_{2,80}, Anlage III 18).

Der Alternativenvergleich mit Bezug zu den Variantenunabhängigen Untersuchungen der Varianten A und C_{2,80} erfolgt mit Bezug zum Gesamtvorhaben des Ausbaus der Wasserstraße zwischen Straubing und Vilshofen, so dass auch die kumulativen Beeinträchtigungen des TA1: Straubing bis Deggendorf einbezogen werden können.

Durch die Auswirkungen des Ausbaus der Wasserstraße und der Verbesserung des Hochwasserschutzes treten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowohl für die Variante A als auch die Variante C_{2,80} für die nachfolgend dargestellten Arten ein bzw. können u.a. bei verschiedenen baubedingten Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 16: Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Varianten A und C_{2,80}

Variante A	Variante C _{2,80}
Tagfalter	
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Muscheln	
Gemeine Flussmuschel	Gemeine Flussmuschel
Schnecken	
Zierliche Tellerschnecke	-
Säugetiere	
Biber	Biber
Kriechtiere	
Zauneidechse	Zauneidechse
Lurche	
Gelbbauchunke Kleiner Wasserfrosch Knoblauchkröte Laubfrosch	Gelbbauchunke Kleiner Wasserfrosch Knoblauchkröte Laubfrosch

Variante A	Variante C _{2,80}
Vögel	
Beutelmeise Feldlerche Grauspecht Grünspecht Gänsesäger Großer Brachvogel Kiebitz Mittelspecht Rebhuhn Schnatterente Schwarzspecht Wiesenschafstelze	Beutelmeise Feldlerche Grauspecht Grünspecht Gänsesäger Großer Brachvogel Kiebitz Mittelspecht Rebhuhn Schnatterente Schwarzspecht Wendehals Wiesenschafstelze
Fische	
Donau-Kaulbarsch	Donau-Kaulbarsch
Pflanzen	
Liegendes Büchsenkraut	Liegendes Büchsenkraut

Der überwiegende Anteil der direkten Wirkungen durch Flächeninanspruchnahmen resultiert aus der Verbesserung des Hochwasserschutzes, hier insbesondere den anlage- und baubedingten Beeinträchtigungen durch die neuen Deichtrassen. Hervorzuheben sind hier die Lurche und Vogelarten, wie der große Brachvogel, das Rebhuhn, die Feldlerche und insbesondere der Kiebitz.

Eine eindeutige Reihung ist aufgrund der Anzahl der durch Verbotstatbestände betroffenen Arten nicht möglich, da beide Varianten ähnliche Betroffenheiten aufweisen und auch der Umfang der Betroffenheiten vergleichbar ist.

Wesentliche Unterschiede zwischen der Variante A und Variante C_{2,80} ergeben sich bei der Betroffenheit der Zierlichen Tellerschnecke, die durch die Variante C_{2,80} artenschutzrechtlich nicht betroffen ist. Für den Wendehals können Störungen eines Reviers für die Variante C_{2,80} nicht ausgeschlossen werden; eine Beeinträchtigung der Art durch die Variante A erfolgt nicht.

Durch die beiden Varianten in einem vergleichbaren Umfang betroffen sind u.a. die gefährdeten Arten Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, die Gemeine Flussmuschel sowie der Große Brachvogel. Maßgebliche Unterschiede hinsichtlich des Umfangs der Betroffenheit von geschützten Arten sind in der nachfolgenden Tabelle 17 dargestellt. Die Tabelle zeigt, dass abhängig von der Tierart und von der Art des Verbots teilweise die Variante A und teilweise die Variante C_{2,80} günstiger ist.

Tabelle 17: Umfang der Betroffenheit von europarechtlich geschützten Arten durch die Varianten A und C_{2,80}

Art	Variante	Beschädigungsverbot	Tötungsverbot	Störungsverbot
Kiebitz	A	185 Reviere (davon 5 Reviere Beschädigung durch Überflutung)	58 Reviere (Tötung durch Überflutung)	61 Reviere (temporäre Störung)
	C _{2,80}	187 Reviere (davon 6 Reviere Beschädigung durch Überflutung)	49 Reviere (Tötung durch Überflutung)	58 Reviere (temporäre Störung)
Feldlerche	A	54 Reviere	14 Reviere (Tötung durch Überflutung)	6 Reviere (temporäre Störung)
	C _{2,80}	57 Reviere (davon 1 Revier Beschädigung durch Veränderung Standortbedingungen)	12 Reviere (Tötung durch Überflutung)	4 Reviere (temporäre Störung)
Mittelspecht	A	3 Reviere	keine Tötungen	2 Reviere
	C _{2,80}	4 Reviere	keine Tötungen	2 Reviere
Liegendes Büchsenkraut	A	11 bestätigte Wuchsorte (indirekte Wirkungen) 7 potenzielle Wuchsorte (indirekte Wirkungen)	--	--
	C _{2,80}	1 Wuchsort (vollständiger Verlust) 8 Wuchsorte (indirekte Wirkungen) 2 potenzielle Wuchsorte (indirekte Wirkungen)	--	--
Grünspecht	A	11 Reviere	keine Tötungen	21 Reviere
	C _{2,80}	12 Reviere	keine Tötungen	19 Reviere

Die Varianten A und C_{2,80} weisen hinsichtlich des Auslösens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für die oben dargestellten Arten vergleichbare Betroffenheiten auf.

7.1.3 Konzeptionelle Alternativen im Rahmen der Planfeststellung

Im Rahmen der Erstellung der Planfeststellungsunterlagen wurde die Variante A als zur Planfeststellung beantragtes Vorhaben im Abschnitt Straubing - Deggendorf gegenüber den Variantenunabhängigen Untersuchungen zum Ausbau in einem weiteren iterativen Planungsprozess zwischen technischer Planung und Umweltplanung für die Wasserstraße und den Hochwasserschutz weiter optimiert, so dass die erheblichen Beeinträchtigungen weiter reduziert werden konnten (s. Kapitel 5 und LBP Kapitel 3).

Weiterhin wurden im Kontext der Zumutbarkeit weitere Alternativen mit Abstrichen von den Planungszielen, sog. konzeptionelle Alternativen zum Hochwasserschutz bzw. zum Ausbau der Wasserstraße geprüft.

7.1.3.1 Hochwasserschutz

Folgende konzeptionellen Alternativen werden betrachtet (s. Erläuterungsbericht, Kapitel I: 2.1.3):

- Alternative 1: Alle bestehenden Hochwasserschutzdeiche entlang der Donau von Schutzgrad HQ30 auf Schutzgrad HQ100 erhöhen,
- Alternative 2: Bestehende Hochwasserschutzdeiche entlang der Donau auf jetzigem Schutzgrad durchgängig erhalten in Kombination mit zweiten Deichlinien auf Schutzgrad HQ100,
- Alternative 3: Maximierung der Deichrückverlegungsbereiche in Kombination mit Querschnittsaufweitungen im Bereich bestehender Brücken entlang der Donau.

Die drei Alternativen zum Hochwasserschutz erfüllen für sich betrachtet nicht die folgenden Planungsziele:

- Bestehende Siedlungen im Überschwemmungsgebiet der Donau sollen im Teilabschnitt 2 Deggendorf–Vilshofen vor einem Hochwasser mit einem Donauabfluss von 4.100 m³/s (das entspricht derzeit einem 100-jährlichen Hochwasserabfluss (HQ100)) unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit geschützt werden
- Die Wasserspiegellagen bei einem Donauabfluss von 4.100 m³/s sollen so weit abgesenkt werden, dass die bereits realisierten Hochwasserschutzmaßnahmen im Vorhabensgebiet nicht mehr angepasst werden müssen und sich in einen planmäßigen Schutz vor diesem Abfluss einfügen.
- Eine erhebliche Erhöhung der Hochwasserrisiken sowohl für die Unterlieger als auch innerhalb des Teilabschnittes 2 Deggendorf–Vilshofen soll vermieden werden.

Auf der Grundlage einer überschlägigen Abschätzung führen die konzeptionellen Alternativen für sich betrachtet ebenfalls zu erheblichen Beeinträchtigungen der europäisch geschützten Arten (s. Variantenunabhängige Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen, Anlage II.16) sowie zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und des VS Gebietes „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ (s. FFH-VU Kapitel 4). Unter Beachtung der Beeinträchtigungen und der Planungsziele wird ersichtlich, dass die drei konzeptionellen Alternativen des Hochwasserschutzes keine zumutbaren Alternativen sind. Hingegen erfüllt die zur Planfeststellung beantragte Maßnahmenkombination der drei genannten Hochwasserschutzalternativen die Planungsziele.

7.1.3.2 Ausbau der Wasserstraße

Folgende konzeptionellen Alternativen werden betrachtet (s. Erläuterungsbericht, Kapitel I: 1.3):

- Alternative 1: Nur Baggern und Verbau von Übertiefen,
- Alternative 2: Nur Regeln ohne Baggern,

- Alternative 3: Grobkornanreicherung (Konzept östlich von Wien),
- Alternative 4: Auf Verbau von Übertiefen verzichten.

Die vier im Erläuterungsbericht (Kapitel I: 1.3) beschriebenen konzeptionellen Alternativen entsprechen nicht den Planungszielen zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse:

- Erhöhung der Abladetiefe durch Vergrößerung der Fahrrinntiefe um mindestens 20 cm bei RNW,
- Optimierung der bestehenden Verhältnisse in Bezug auf die fortschreitende Sohlerosion, auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs und auf die Fahrrinnenunterhaltung,

Auf der Grundlage einer überschlägigen Abschätzung führen die konzeptionellen Alternativen der Wasserstraße für sich betrachtet ebenfalls zu erheblichen Beeinträchtigungen der europäisch geschützten Arten (s. Variantenunabhängige Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen, Anlage II.16) sowie zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und des VS Gebietes „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ (s. FFH-VU Kapitel 4). Unter Beachtung der Beeinträchtigungen und der Planungsziele zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse wird ersichtlich, dass die vier konzeptionellen Alternativen keine zumutbaren Alternativen sind.

7.1.4 Ergebnis des Vergleichs

Unter Berücksichtigung der dargestellten Unterschiede:

- der im Raumordnungsverfahren geprüften Alternativen,
- der in den variantenunabhängigen Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen geprüften alternativen A und C_{2,80},
- der betrachteten Konzeptionellen Alternativen zum Hochwasserschutz zum Ausbau der Wasserstraße,
- sowie unter Einbeziehung der kleinräumigen Alternativlösungen, die im Rahmen des Optimierungs- und Schadensbegrenzungsprozesses geprüft wurden,

kann im Ergebnis davon ausgegangen werden, dass mit Bezug zu den Planungszielen des zur Planfeststellung beantragten Vorhabens im Teilabschnitt 2 Deggendorf – Vilshofen hinsichtlich des Auslösens von Verbotstatbeständen und der Betroffenheit der europäisch geschützten Arten keine zumutbare anderweitige Alternativlösung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vorhanden ist.

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 europä-

isch 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. Eine genaue Darstellung der FCS-Maßnahmen findet sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP). Eine quantitative Eingriffs-/Kompensationsbilanzierung ist im LBP, Kap. 5.3 enthalten.

Bei einigen Arten werden CEF-Maßnahmen durchgeführt, um den Verbotstatbestand der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder das Störungsverbot zumindest teilweise zu vermeiden. Diese CEF-Maßnahmen dienen ebenfalls der Wahrung des Erhaltungszustands, falls Verbotstatbestände bei dieser Art nicht vollständig vermieden werden können. Eine Zusammenstellung der CEF-Maßnahmen ist Kapitel 5.2 entnehmen.

Unter Berücksichtigung der unten aufgeführten FCS-Maßnahmen ist bei allen Arten gewährleistet, 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

In Tabelle 18 sind alle FCS-Maßnahmen aufgeführt, die für die Wahrung des Erhaltungszustands bei FFH-Anhang IV-Arten erforderlich sind. Falls CEF-Maßnahmen ebenfalls der Wahrung des Erhaltungszustands dienen, wird darauf hingewiesen.

Tabelle 18: FCS-Maßnahmen für Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erhaltungszustand Bayern	FCS-Maßnahme
Pflanzen			
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	ungünstig-schlecht	<ul style="list-style-type: none"> Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (38-1.5 A_{FFH}, 39-1.1 A_{FFH}, 44-1.5 A_{FFH}, 45-1.1 A_{FFH})
Reptilien			
Zauneidechse*	<i>Lacerta agilis</i>	ungünstig-unzureichend	<ul style="list-style-type: none"> Wahrung des Erhaltungszustandes durch CEF-Maßnahmen Verteilung von Totholzstrukturen (52-1.1 A_{FCS}) Optimierung für Zauneidechse durch Anlage von Wintergruben (52-1.2 A_{FCS})

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erhaltungszustand Bayern	FCS-Maßnahme
Fische			
Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	ungünstig – unzureichend	<ul style="list-style-type: none"> • Neuanlage von Flussinseln (im Bereich von Regelungsbauwerken; Berndel, Winzer) (31-1.1 A_{FFH}) • Umgestaltung Stillwasserbereich in schiffahrtsgeschützten Fließgewässerlebensraum (31-1.2 A_{FFH}) • Ökologische Optimierung/Strukturierung von Wasserflächen hinter Parallelwerken als fischfaunistische Mesohabitate (Schutzstrukturen) (31-3.1 A_{FFH}) • Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3260) (38-1.3 A_{FFH}) • Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (38-1.4 A_{FFH}) • Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (38-1.5 A_{FFH}) • Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3260) (44-1.3 A_{FFH}) • Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (44-1.4 A_{FFH}) • Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (44-1.5 A_{FFH})
Libellen			
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	ungünstig-unzureichend	<ul style="list-style-type: none"> • Ökologische Optimierung/Strukturierung von Wasserflächen hinter Parallelwerken als fischfaunistische Mesohabitate (Schutzstrukturen) (31-3.1 A_{FFH}) • Neuanlage eines Fließgewässers (LRT 3260) (38-1.1 A_{FFH}) • Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3260) (38-1.3 A_{FFH}) • Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (38-1.4 A_{FFH}) • Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (38-1.5 A_{FFH}) • Neuanlage eines Fließgewässers (LRT 3260) (44-1.1 A_{FFH}) • Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (44-1.4 A_{FFH}) •
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	günstig	<ul style="list-style-type: none"> • Ökologische Optimierung/Strukturierung von Wasserflächen hinter Parallelwerken als fischfaunistische Mesohabitate (Schutzstrukturen) (31-3.1 A_{FFH}) • Neuanlage eines Fließgewässers (LRT 3260) (38-1.1 A_{FFH}) • Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3260) (38-1.3 A_{FFH}) • Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (38-1.4 A_{FFH}) • Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (38-1.5 A_{FFH}) • Neuanlage eines Fließgewässers (LRT 3260) (44-1.1 A_{FFH}) • Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (44-1.4 A_{FFH}) •

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erhaltungszustand Bayern	FCS-Maßnahme
Nachtfalter			
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	unbekannt	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von strukturreichen Staudenfluren bzw. Röhrichten (33-3 A_{FFH}) • Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (36-1 A_{CEF}) • Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (36-4 A_{CEF}) • Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (37-1 A_{CEF}) • Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (37-2.2 A_{CEF}) • Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (37-2.3 A_{CEF}) • Anlage artenreicher Krautsaum (37-4.2 A_{CEF}) • Anlage strukturreicher Röhrichte und Staudenfluren (37-6 A_{CEF}) • Entwicklung naturnaher Ufervegetation (38-1.6 A_{FCS}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (38-2.1 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (38-2.2 A_{FFH}) • Anlage strukturreicher Röhrichte und Staudenfluren (38-4.2 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (39-1.2 A_{FFH}) • Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (40 A_{CEF}) • Anlage strukturreicher Röhrichte und Staudenfluren (43-1.2 A_{CEF}) • Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (43-2 A_{CEF}) • Entwicklung naturnaher Ufervegetation (44-1.6 A_{FCS}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (44-2.1 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (44-2.2 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (45-1.2 A_{FCS}) • Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) (45-1.3 A_{FFH}) • Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (46 A_{CEF})
Tagfalter			
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phenagris (syn. Maculinea) teleius</i>	ungünstig-unzureichend	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von artenreichem Extensivgrünland (LRT 6510) für <i>Phenagris teleius</i> und <i>nausithous</i> (32.1 A_{FFH}) • Anlage von artenreichem Extensivgrünland (LRT 6510) für <i>Phenagris teleius</i> (32.3 A_{FFH}) • Anlage von artenreichem Extensivgrünland (LRT 6510) für <i>Phenagris teleius</i> und <i>nausithous</i> (45-3 A_{FFH})
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phenagris (syn. Maculinea) nausithous</i>	ungünstig-unzureichend	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von artenreichem Extensivgrünland (LRT 6510) für <i>Phenagris teleius</i> und <i>nausithous</i> (32.1 A_{FFH}) • Anlage von artenreichem Extensivgrünland (LRT 6510) für <i>Phenagris nausithous</i> (32-2 A_{FFH}) • Anlage von artenreichem Extensivgrünland (LRT 6510) für <i>Phenagris nausithous</i> (37-5 A_{FFH}) • Anlage von artenreichem Extensivgrünland (LRT 6510) für <i>Phenagris teleius</i> und <i>nausithous</i> (45-3 A_{FFH}) • Anlage von artenreichem Extensivgrünland (LRT 6510) für <i>Phenagris nausithous</i> (49 A_{FFH})

* Um ausreichend Zielflächen für die Vergrünerung und Umsiedlung von **Zauneidechsen** zur Verfügung zu haben, werden in jedem betroffenen Polder Habitatflächen im Zuge vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (s.o. CEF-Maßnahmen) strukturell optimiert oder neu entwickelt.

7.2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

In Tabelle 19 sind alle Vogelarten mit Verbotstatbeständen und die FCS-Maßnahmen aufgeführt, die für europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie erforderlich sind. Falls CEF-Maßnahmen ebenfalls der Wahrung des Erhaltungszustands dienen, wird darauf hingewiesen.

Tabelle 19: FCS-Maßnahmen für europäische Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erhaltungszustand Bayern	FCS-Maßnahme
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	Günstig	<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (38-2.1 A_{FFH}) Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (38-2.2 A_{FFH}) Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (39-1.2 A_{FFH}) Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (44-2.1 A_{FCS}) Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (44-2.2 A_{FCS})
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Günstig	<ul style="list-style-type: none"> Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen und Strukturelementen (43-3 A_{CEF}) Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen (47 A_{FCS})
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	ungünstig – schlecht	<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (39-1.2 A_{FFH})
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Günstig	<ul style="list-style-type: none"> Förderung der dynamischen Eigenentwicklung von Uferbereichen (31-2.1 A_{FFH}) Neuanlage eines Fließgewässers (LRT 3260) (44-1.1 A_{FFH})
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	ungünstig – unzureichend	<ul style="list-style-type: none"> Neuanlage von Flussinseln (mit Regelungsfunktion; Berndel, Winzer) (31-1.1 A_{FFH}) Anlage Optimalhabitat (38-3.2 A_{FFH}) Anlage Optimalhabitat (44-3.2 A_{FCS})
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	ungünstig – schlecht	<ul style="list-style-type: none"> Dauerhafte Anlage von Nisthilfen für den Gänsesäger (51-4.1 A_{FFH}) Temporäre Anlage von Nisthilfen für den Gänsesäger (51-4.2 A_{FCS}) Temporäre Anlage von Nisthilfen für den Gänsesäger (51-4.3 A_{FFH})
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	ungünstig – unzureichend	<ul style="list-style-type: none"> Anlage Weichholzauwald (LRT 91E0) (39-2.1 E_{FFH}) Anlage Hartholzauwald (LRT 91F0) (39-2.2 E_{FFH}) Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen und Strukturelementen (43-3 A_{CEF}) Anlage Weichholzauwald (LRT 91E0) (48 E_{FFH})
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Günstig	<ul style="list-style-type: none"> Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen (35 A_{FCS}) Anlage Optimalhabitat (38-3.2 A_{FFH}) Anlage Weichholzauwald (LRT 91E0) (39-2.1 E_{FFH}) Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen (47 A_{FCS}) Anlage Weichholzauwald (LRT 91E0) (48 E_{FFH})

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erhaltungszustand Bayern	FCS-Maßnahme
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	ungünstig – schlecht	<ul style="list-style-type: none"> Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (36-2.1 A_{FFH}) Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (36-2.2 A_{FFH}) Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (38-3.1 A_{FFH}) Anlage Optimalhabitat (38-3.2 A_{FFH}) Rodung (38-3.3 A_{FFH}) Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (39-3 A_{FCS}) Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (42-1.1 A_{CEF})
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	ungünstig – unzureichend	<ul style="list-style-type: none"> Nutzungsverzicht, Förderung Alt- und Totholz (34.2 A_{FCS})
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	ungünstig – schlecht	<ul style="list-style-type: none"> Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (36-2.1 A_{FFH}) Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (36-2.2 A_{FFH}) Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (38-3.1 A_{FFH}) Anlage Optimalhabitat (38-3.2 A_{FFH}) Rodung (38-3.3 A_{FFH}) Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (39-3 A_{FCS}) Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (42-1.1 A_{CEF}) Anlage Optimalhabitat (42-1.2 A_{FCS}) Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (44-3.1 A_{FCS}) Anlage Optimalhabitat (44-3.2 A_{FCS}) Rodung (44-3.3 A_{FCS}) Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (45-2.1 A_{FCS}) Anlage Optimalhabitat (45-2.2 A_{FCS}) Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (45-2.3 A_{FFH}) Rodung (45-2.4 A_{FCS}) Anlage produktionsintegrierter temporärer Maßnahmen für den Kiebitz (50-2 A_{CEF})
Kleinspecht *	<i>Dendrocopos minor</i>	ungünstig – unzureichend	<ul style="list-style-type: none"> Wahrung des derzeitigen Erhaltungszustandes ohne erforderliche FCS-Maßnahmen
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	ungünstig – schlecht	<ul style="list-style-type: none"> Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (38-1.4 A_{FFH}) Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (38-1.5 A_{FFH}) Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (38-2.1 A_{FFH}) Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (38-2.2 A_{FFH}) Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (39-1.1 A_{FFH}) Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (39-1.2 A_{FFH})

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erhaltungszustand Bayern	FCS-Maßnahme
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Günstig	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (38-2.1 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (38-2.2 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (44-2.1 A_{FCS}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (44-2.2 A_{FCS}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (45-1.2 A_{FCS})
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	ungünstig – schlecht	<ul style="list-style-type: none"> • Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (39-1.1 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (39-1.2 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (44-2.1 A_{FCS}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (44-2.2 A_{FCS}) • Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (44-1.4 A_{FFH}) •
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Günstig	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage Weichholzauwald (LRT 91E0) (44-4.2 E_{FFH})
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Günstig	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen (37-3 A_{FFH}) • Anlage Dornenhecke (37-4.1 A_{FFH}) • Anlage artenreicher Krautsaum (37-4.2 A_{FFH}) • Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen und Strukturelementen (41.2 A_{FCS}) • Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen (43-3 A_{CEF}) • Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen (47 A_{FCS})
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	Günstig	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungsverzicht, Förderung Alt- und Totholz (34.2 A_{FCS}) • Anlage Weichholzauwald (LRT 91E0) (39-2.1 E_{FFH}) • Anlage von Hartholzauwald (LRT 91F0) (39-2.2 E_{FFH}) • Anlage Weichholzauwald (LRT 91E0) (44-4.2 E_{FFH})
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	günstig	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (38-2.1 A_{FFH})
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	günstig	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage Weichholzauwald (LRT 91E0) (48 E_{FFH})

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erhaltungszustand Bayern	FCS-Maßnahme
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	günstig	<ul style="list-style-type: none"> • Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (38-1.4 A_{FFH}) • Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (38-1.5 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (38-2.1 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (38-2.2 A_{FFH}) • Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (39-1.1 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (39-1.2 A_{FFH}) • Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (44-1.4 A_{FFH}) • Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (44-1.5 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (44-2.1 A_{FCS}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (44-2.2 A_{FCS}) • Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (45-1.1 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (45-1.2 A_{FCS}) • Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430)(45-1.3 A_{FFH})
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	ungünstig – unzureichend	<ul style="list-style-type: none"> • Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (38-1.4 A_{FFH}) • Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (38-1.5 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (38-2.1 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (38-2.2 A_{FFH}) • Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (39-1.1 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (39-1.2 A_{FFH}) • Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (45-1.1 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (45-1.2 A_{FCS}) • Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren (45-1.3 A_{FFH})
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	günstig	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (38-2.1 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (38-2.2 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (39-1.2 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (44-2.1 A_{FCS}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (44-2.2 A_{FCS}) • Anlage strukturreicher Röhrriete und Staudenfluren (43-1.2 A_{CEF})
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	ungünstig - schlecht	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (45-2.3 A_{FFH})
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	günstig	<ul style="list-style-type: none"> • Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (39-1.1 A_{FFH}) • Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (39-1.2 A_{FFH})

* Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des **Kleinspechts** kann bei temporärem Verlust eines Revieres über einen Zeitraum von 1-2 Jahren ausgeschlossen werden. Die lokale Population befindet sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Schwankungen in der Größenordnung von einem Revier liegen im Bereich der natürlichen Populationschwankungen der Art im Naturraum NR 4. Eine Wiederbesiedlung des Revieres nach Ende der Störung ist anzunehmen.

Mittel- und langfristig verbleibt keine Beeinträchtigung der lokalen Population. Deshalb ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population langfristig auch ohne Durchführung von FCS-Maßnahmen nicht verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

8 Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung

Durch die Auswirkungen des Ausbaus der Wasserstraße und der Verbesserung des Hochwasserschutzes treten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die nachfolgend dargestellten FFH-Anhang IV-Arten (siehe Tabelle 20) bzw. Vogelarten (siehe Tabelle 21) ein.

Tabelle 20: Übersicht Verbotstatbestände bei FFH-Anhang IV-Arten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erhaltungszustand Bayern
Pflanzen		
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	ungünstig-schlecht
Reptilien		
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	ungünstig – unzureichend
Fische		
Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	ungünstig – unzureichend
Libellen		
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	ungünstig-unzureichend
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	günstig
Nachtfalter		
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	unbekannt
Tagfalter		
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris (syn. Maculinea) nausithous</i>	ungünstig-unzureichend
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris (syn. Maculinea) teleius</i>	ungünstig-unzureichend

Tabelle 21: Übersicht Verbotstatbestände bei Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erhaltungszustand Bayern
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	günstig
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	günstig
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	ungünstig - schlecht
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	günstig
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	ungünstig – unzureichend
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	ungünstig - schlecht
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	ungünstig – unzureichend

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erhaltungszustand Bayern
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	ungünstig – unzureichend
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	günstig
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	ungünstig - schlecht
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	ungünstig – unzureichend
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	ungünstig - schlecht
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	ungünstig – unzureichend
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	ungünstig - schlecht
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	günstig
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	ungünstig - schlecht
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	günstig
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	günstig
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	günstig
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	günstig
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	günstig
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	günstig
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	ungünstig – unzureichend
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	günstig
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	ungünstig - schlecht
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	günstig

Der überwiegende Anteil der direkten Wirkungen durch Flächeninanspruchnahmen resultiert aus der Verbesserung des Hochwasserschutzes, hier insbesondere den anlage- und baubedingten Beeinträchtigungen durch die neuen Deichtrassen.

Bei einigen Arten kann durch Vermeidungsmaßnahmen oder CEF-Maßnahmen die Verwirklichung von Verbotstatbeständen vollständig oder zumindest teilweise vermieden werden.

Falls die Verwirklichung von Verbotstatbeständen nicht vermieden werden kann, werden bei Bedarf Maßnahmen ergriffen werden, um die verlorengehenden Habitate der europäisch geschützten Arten zu ersetzen (sogenannten FCS-Maßnahmen). Für sämtliche Arten, bei denen Verbotstatbestände verwirklicht werden, kann gemäß den Anforderungen an eine artenschutzrechtliche Ausnahme die Wahrung des Erhaltungszustands unter Berücksichtigung der FCS-Maßnahmen gewährleistet werden.

Da zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, keine zumutbaren Alternativen vorhanden sind, die für Belange des europäischen Arten- und Gebietsschutzes (FFH-Verträglichkeit) günstiger sind, und sich der Erhaltungszustand der Arten nicht ver-

schlechtern, sind nach Auffassung der TdV die Voraussetzungen für die ausnahmsweise Zulassung der Vorhaben gegeben (s. Erläuterungsbericht Kap. IV: 2.1).