

Unterlage 14-01-01: FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet „Donauaue zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE 7142 301)

FFH-Voruntersuchung gemäß einer Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG			
Folgendes Natura 2000-Gebiet wurde begutachtet - die Gebietsauswahl erfolgte gemäß Abstimmung im Scoping [9], [10]			
Nr.	Kennziffer	Name	Ergebnis
1	DE 7142 301	Donauaue zwischen Straubing und Vilshofen	keine Betroffenheit

Anlass und Aufgabenstellung
<p>Nach langanhaltendem Regen waren im Juni 2013 weite Teile Bayerns von einem schweren Hochwasser betroffen. Unter diesem Eindruck hatte die bayerische Staatsregierung im Juni 2013 beschlossen, die Anstrengungen im Hochwasserschutz weiter zu forcieren und zu intensivieren, um den Schutz der bayerischen Bevölkerung vor den Naturgewalten zu verbessern. Als Konsequenz wurde die bereits seit 2001 bestehende und bewährte Hochwasserschutzstrategie „Aktionsprogramm 2020“ zum „Aktionsprogramm 2020plus“ (AP2020plus) erweitert.</p> <p>Ein Schwerpunkt im AP2020plus ist der Rückhalt von Hochwasser. Um an den größeren Gewässern in Bayern Handlungsspielräume bei extremen Hochwasserereignissen zu haben, sollen dort insbesondere Flutpolder vorgesehen werden.</p> <p>Der Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf (WWA), plant die Errichtung einer Hochwasserrückhaltung (HWR) in Form eines steuerbaren Flutpolders im Bereich der Öberauer Donauschleife in Höhe der Stauhaltung Straubing im Regierungsbezirk Niederbayern. Dieser Standort wurde im Rahmen des Bayerischen Flutpolderprogrammes (LfU 2014) als ein möglicher Standort für „gesteuerte Flutpolder“ untersucht und von der Bayerischen Staatsregierung festgelegt.</p> <p>Gesteuerte Flutpolder sind eingedeichte Flussniederungen oder Senken, die bei Hochwasser über regulierbare Ein- und Auslaufbauwerke ereignisbezogen und kontrolliert geflutet werden, um durch die Kappung des Hochwasserscheitels die Sicherheit der Hochwasserschutzanlagen in den unterhalb liegenden Flussabschnitten zu erhöhen.</p> <p>Mit der Errichtung einer Hochwasserrückhaltung im Bereich der Öberauer Donauschleife bei Straubing soll der bestehende ungesteuerte Retentionsraum an der Donau in einen gesteuerten Flutpolder umgewandelt und gleichzeitig zusätzliches Retentionsvolumen geschaffen werden. Insgesamt sollen ca. 14 Mio. Kubikmeter Retentionsraum an der Donau aktiviert werden, um Spitzenabflüsse in der Donau ab einem etwa 30-jährlichen Hochwasserereignis und nach Fertigstellung des Donauausbaus zwischen Straubing und Vilshofen ab einem etwa 100 jährlichen Hochwasserereignis möglichst wirksam zu kappen.</p> <p>Das FFH-Gebiet „Donauaue zwischen Straubing und Vilshofen“ liegt direkt östlich vom Vorhaben. Das Ausleitbauwerk vom geplanten Entleerungskanal an der Donau reicht hier bis unmittelbar an die Grenze des Gebietes. Die Entfernungen der weiteren Bauwerke und Bestandteile des Flutpolders sind deutlich größer. Im Rahmen dieser Vorprüfung soll festgestellt werden, ob das Vorhaben geeignet ist, erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele, vorkommender Lebensraumtypen des Anhangs I sowie vorkommender Arten des Anhangs II innerhalb des FFH-Gebiets hervorzurufen.</p>

Beschreibung des Vorhabens
<p>Mit Nutzung der Öberauer Donauschleife als Hochwasserrückhaltung sind neben der Aufhöhung vorhandener ehemaliger Donaudeiche und dem Neubau neuer Deiche (Deichabschnitte 1 - 5) die Errichtung folgender Bauwerke zur Be- und Entleerung des Polders vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Einlaufbauwerk (EBW) im linken Stauhaltungsdamm bei ca. Donau-km 2333+0

Beschreibung des Vorhabens

- Auslaufbauwerk (ABW) im ehemaligen linken Donaudeich (= rechter Kößnachdeich) bei ca. Kößnach-km 1+700
 - Neubau Verbindungsbauwerk in Trenndamm zwischen Oberer und Unterer Öberauer Schleife
- Zur Binnenentwässerung und zur Restentleerung sind weitere Bauwerke und Betriebseinrichtungen im Polder Öberau und Polder Sossau folgende Bauwerke vorgesehen, darunter:
- Neubau Schöpfwerke Öberau und Breitenfeld als mobile Pumpen
 - Sielbauwerke in den Ringdeichen im Polder Öberau und Ersatzneubau des Sielbauwerks am Hauptkanal durch ein ökologisches Durchlassbauwerk
 - Entleerungskanal (Entleerungskanal) im Polder Sossau Ost zur Restentleerung des Polders Sossau West mit Ausleitbauwerk in die Donau bzw. Vorkammer der Schleuse Straubing
 - Ersatzneubau Durchlass DN 1000 in Westtangente (in Verbindung mit dem Entleerungskanal)

Die geplanten Anlagen der Hochwasserrückhaltung, wie Einlauf- und Auslaufbauwerk sowie Entleerungskanal, werden zukünftig nur im Hochwasserfall betrieben und fungieren getrennt von den bestehenden Anlagen wie Heber, Regulierungsbauwerk zur Kößnach oder Regulierungsbauwerk zum Hauptkanal. Diese dienen weiterhin der Frischwasserzufuhr und der Wasserstandsregulierung der Öberauer Schleife. Einzig bei der Restentleerung der Hochwasserrückhaltung wird das Regulierungsbauwerk zur Kößnach als Entleerungsbauwerk mit herangezogen.

Die Dauer der Bauarbeiten wird auf etwa 8 Jahre geschätzt. Der Bauablauf erfolgt in mehreren Abschnitten. Eine enge räumliche Konzentration von möglichen Störwirkungen soll so vermieden werden.

Eine ausführliche Beschreibung des Vorhabens ist u. a. dem UVP-Bericht Teil 1 (Unterlage 13-01) bzw. dem Gesamtbericht zu entnehmen (Unterlage 01-01).

Auswirkungen (AW) des Vorhabens (Wirkfaktoren)

Hinsichtlich der vorhabenbezogenen Wirkungen in ausführlicher Darlegung wird auf die Unterlage 13-02-01 UVP-Bericht, Teil 2: Auswirkungsprognose, verwiesen. Die wesentlichsten Auswirkungen sind nachfolgend in Form ihrer Wirkfaktoren aufgelistet.

Baubedingte AW:	<ul style="list-style-type: none"> - Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Bauflächen - Störung durch stoffliche Emissionen (wie Staubbelastung, Verschmutzungsrisiko durch baubetriebliche Schadstoffe) - Störung durch nicht stoffliche Emissionen (wie: Baulärm, Erschütterungen, visuelle Störreize durch Licht und Bewegung) - Vorübergehende Störung funktionaler Zusammenhänge: bereichsweise Zerschneidung, Trenn- und Barrierewirkung, Beeinträchtigung von Vernetzungsachsen - Individuenverluste durch Bautätigkeiten
------------------------	---

Anlagebedingte AW:	<p>Es kommt zu keiner anlagebedingten Flächeninanspruchnahme durch das geplante Bauvorhaben im hier betrachteten Gebiet. Aufgrund der Entfernung des Polders zum FFH-Gebiet sind im Wesentlichen auch keine weiteren anlagebedingten Wirkungen zu erwarten.</p> <p>Einzig das vorgesehene Ausleitbauwerk des Entleerungskanals stellt hier eine Ausnahme dar, da es unmittelbar an das Gebiet angrenzt. Der Entleerungskanal selbst verläuft unterirdisch durch Teile des Polders Sossau Ost – vom Westen (Höhe Westtangente) nach Südosten in die Donau mündend (siehe Anlage 14-01-03-01_1v1). Mögliche</p>
---------------------------	---

Auswirkungen (AW) des Vorhabens (Wirkfaktoren)	
	anlagebedingte Wirkungen reduzieren sich daher auf das Ausleitbauwerk des Entleerungskanals.
Betriebsbedingte AW:	Betriebsbedingt wird nach einem Poldereinstau das zurückgehaltene Wasser aus dem Polderinnenraum wieder in die Donau zurückgeführt (Einsatzhäufigkeit kurz- bis mittelfristig einmal in 30 Jahren bzw. langfristig einmal in 85 bis 90 Jahren). Dies geschieht vorrangig über den Kößnach-Ableiter. Die Restentleerung aus dem Polder Sossau-West erfolgt über den Entleerungskanal, welcher etwa 700 m flussaufwärts vom Mündungsdreieck des Kößnach-Ableiters in die Donau (Vorkammer der Schleuse Straubing) entwässert. Durch das zurückgeleitete Einstauwasser erfolgt eine betriebsbedingte, indirekte Einwirkung auf das Donauegebiet des hier behandelten FFH-Gebiets.

Beschreibung des NATURA 2000-Gebiets	
Kennziffer	DE 7142-301
Name	Donauaue zwischen Straubing und Vilshofen
Fläche	4.769,71 ha
Schutzstatus	<ul style="list-style-type: none"> - räumliche Überlagerung mit Naturpark „Bayerischer Wald“ - 3 räumlich eingeschlossene Naturschutzgebiete
Kurzcharakteristik	<p>Das FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ befindet sich im Freistaat Bayern, Regierungsbezirk Niederbayern, innerhalb der Landkreise Straubing-Bogen, Deggendorf und Passau sowie der kreisfreien Stadt Straubing.</p> <p><u>Gebietsmerkmale, Güte und Bedeutung [1]:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ungestaute, weitgehend natürliche Flusslandschaft mit ausgeprägter Fluss- und Auendynamik, Vorkommen ausgedehnter Auwälder, Altwässer, Röhrichte und Auwiesen; - Herausragendes Erhaltungsgebiet für Auen- und Stromtalberräume entlang des letzten freifließenden Abschnittes der bayerischen Donau, besonders artenreiche Fisch- und Weichtierfauna mit teils sehr seltenen oder endemischen Arten; Besondere Flussmorphologische Ausprägungen wie Prallhänge, Terrassen und Inselberge, Steinbruch am Natternberg, alte Donaumäander <p><u>Flächenanteile vorkommender Lebensraumklassen [1]:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Binnengewässer (stehend und fließend) – 82 % - Anderes Ackerland – 1 % - Trockenrasen, Steppen – 1 % - Feuchtes und mesophiles Grünland – 5 % - Moore, Sümpfe, Uferbewuchs – 2 % - Laubwald – 7 % - Mischwald – 1 % - Heide, Gestrüpp, Garrigue, Phrygana – 1 %
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang 1 der FFH-Richtlinie (prioritäre LRT = *)	<p>Im Gebiet vorkommende LRT gemäß SDB [1]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3130 - Oligo- bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer der planaren bis subalpinen Stufe der kontinentalen und alpinen Region und der Gebirge → im Gebiet nicht mehr vorkommend

Beschreibung des NATURA 2000-Gebiets

Erhaltungszustand
(A) = hervorragend
(B) = gut
(C) = durchschnittlich
oder beschränkt

- **3150** - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magopotamion oder Hydrocharition (B)
- **3260** - Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis (B)
- **3270** - Schlammige Flußufer mit Vegetation der Verbände Chenopodion rubri (p.p.) und Bidention (p.p.) (B)
- **6210** - Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Festuco-Brometalia, besondere orchideenreiche Bestände) (C)
- **6410** - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion) (B)
- **6430** - Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume (B)
- **6510** - Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis) (B)
- 7210* - Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae (C)
- 8230 - Silikاتفelskuppen mit ihrer Pioniervegetation (Sedo-Scleranthion, Sedo-albi Veronicion dillenii) (C)
- **9170** - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) (B)
- 9180* - Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) (A)
- **91E0*** - Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (B)
- **91F0** - Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder am Ufer großer Flüsse (C)

LRT lt. Natura2000-Verordnung (2016) sind **fett** hervorgehoben. Weitere LRT gemäß der Verordnung, die nicht (mehr) im SDB 2019 aufgeführt sind:

- 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (gem. Standarddatenbogen)

(Prioritäre Arten = fett)

Erhaltungszustand
(A) = hervorragend
(B) = gut
(C) = durchschnittlich
oder beschränkt

Säugetiere:

- Biber (*Castor fiber*) (B)

Amphibien:

- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) (C)
- Kammmolch (*Triturus cristatus*) (B)

Fische:

- Rapfen/Schied (*Aspius aspius*) (A)
- Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*) (B)
- Schrätzer (*Gymnocephalus schraetser*) (B)
- Huchen (*Hucho hucho*) (C)
- Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) (B)
- Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) (B)
- Donau-Weißflossengründling (*Romanogobio vladkovi*) (B)
- Frauenerfling (*Rutilus pigus virgo*) (B)
- Streber (*Zingel streber*) (B)
- Zingel (*Zingel zingel*) (B)

Wirbellose Arten:

- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) (B)
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) (C)
- Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) (B)
- Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*) (B)
- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) (B)
- Eremit (*Osmoderma eremita*) (B)

Beschreibung des NATURA 2000-Gebiets	
	<ul style="list-style-type: none"> - Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>) (C) - Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>) <p>Pflanzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>) → im Gebiet nicht mehr vorkommend
Andere bedeutende Pflanzen- und Tierarten (gem. Standarddatenbogen)	<p>Amphibien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>) - Europäischer Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>) - Seefrosch (<i>Rana ridibunda</i>) <p>Reptilien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) <p>Fledermäuse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>) - Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) - Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) - Raufhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>) <p>Pflanzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liegendes Büchsenkraut (<i>Lindernia procumbens</i>)
Funktionale Beziehungen zur Umgebung und zu anderen Natura 2000-Gebieten	<p>Nach dem Standarddatenbogen [1] besteht ein Zusammenhang des beschriebenen Gebiets mit folgenden anderen Schutzgebieten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naturpark „Bayerischer Wald“ - Naturschutzgebiet „Donaualtwasser Staatshaufen“ - Naturschutzgebiet „Vogelfreistätte Graureiherkolonie Kleinschwarzach“ - Naturschutzgebiet „Winzerer Letten“ <p>Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten sind im Standarddatenbogen [1] nicht angegeben. Es muss dennoch aufgrund räumlicher Überlagerung oder Nähe von funktionalen Beziehungen zu den folgenden Natura-2000-Gebieten ausgegangen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPA 7142-471 „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ - flächenhafte Überlagerung von größeren zusammenhängenden Schutzgebietsflächen - SPA 7040-471 „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ - direkt angrenzend an das betrachtete FFH-Gebiet - FFH-Gebiet 7040-371 „Donau und Altwässer zwischen Regensburg und Straubing“ - direkt angrenzend an das betrachtete FFH-Gebiet
Gebietsmanagement	<p>Ein Managementplan liegt für das FFH-Gebiet noch nicht vor bzw. befindet sich noch in der Aufstellung.</p>
Schutzzweck und Erhaltungsziele	<p>1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der vielfältigen, auetypischen Lebensräume einschließlich deren Kleinstrukturen und Artenvielfalt, insbesondere der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i> und Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p. mit Auwaldresten, Altgewässer und deren Verlandungszonen. Erhalt ausreichend großer, regelmäßig überströmter Kiesbänke. Erhalt der hydrologischen und ökologischen</p>

Beschreibung des NATURA 2000-Gebiets

Funktionsbeziehungen zwischen Fluss, rezenter Aue und Deichhinterland. Erhalt der ungehinderten Anbindung von Nebenflüssen, -bächen und Altgewässern.

2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* und der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*. Erhalt der charakteristischen Gewässervegetation und der lebensraumtypischen Wasserqualität.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der nutzungsgeprägten Lebensraumtypen wie Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) und der vorhandenen Reste/Anklänge an Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) in einer weitgehend gehölzfreien Ausbildung.
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung hydrologisch ausreichend intakter Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), der Hartholzauewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis* und *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*) und der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio-Carpinetum*) mit standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung, einem ausreichend hohen Angebot an Alt- und Totholz sowie Biotop- und Höhlenbäumen als Lebensraum für die daran gebundenen Arten und Lebensgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasserhaushalts).
6. Erhalt des Fließgewässercharakters und der Dynamik der Donau als Voraussetzung für den Erhalt der o. g. Fischarten nach Arten des Anhangs II, insbesondere der rheophilen Arten wie der endemischen Donaubarsche (Zingel, Streber, Schrätzer, Donau-Kaulbarsch) und weiterer Arten wie Huchen, Weißflossiger Gründling, Frauenerfling, Bitterling, Rapfen und Schlammpeitzger. Erhalt ausreichend großer und ausreichend störungsfreier Laichgewässer und Erhalt der Durchgängigkeit des Flusses zum Schutz der europaweit bedeutsamen Fischfauna.
7. Langfristiger Erhalt ggf. Wiederherstellung überlebensfähiger Populationen der vorhandenen Anhang-II-Arten Kriechender Sellerie, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Kammmolch, Gelbbauchunke, Spanische Flagge, Zierliche Tellerschnecke, Grüne Keiljungfer, Bachmuschel, Eremit und Scharlachkäfer. Erhalt der erforderlichen Standortbedingungen, Lebensraumrequisiten und ausreichend großen Habitate und Erhalt eines funktionsfähigen Populationsverbunds zwischen den Vorkommen.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers in der Donau mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit deren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.

Beschreibung des NATURA 2000-Gebiets

Datengrundlagen

- Standarddatenbogen (Stand 12/2019) [1] und Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Stand 02/2016) [1],
 - Planfeststellungsunterlagen zum Vorhaben „Bundeswasserstraße Donau, Ausbau der Wasserstraße und Verbesserung des Hochwasserschutzes Straubing–Vilshofen, Teilabschnitt (TA) 1: Straubing–Deggendorf [3],
 - aktuelle Verbreitungskarten der saP-relevanten Arten vom Bayerischen Landesamt für Umwelt [5],
 - ÖKON GmbH: Ergänzende vegetationskundliche und faunistische Untersuchungen im Rahmen der Planung des Flutpolders Oberauer Schleife, 2011 [2]
- (siehe auch Quellen- und Literaturverzeichnis unten)

Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets

Ermittlung des Wirkraumes

Unmittelbar betroffen durch das Vorhaben sind alle Bereiche, die im eigentlichen Baufeld liegen, d.h. alle bau- und anlagebedingt benötigten Flächen (z.B. Bauwerke, Betriebseinrichtungen, bauseitig benötigte Stell- und Lagerflächen, Baustraßen). Wie oben bereits aufgeführt erfolgt keine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme des FFH-Gebietes, lediglich das Baufeld überlagert geringfügig über rd. 100 m² das Schutzgebiet (siehe Anlage 14-01-03-01_1v1). Zudem erstreckt sich der baubedingte Störkorridor 300 m um die jeweiligen Baufelder und umfasst somit die Bereiche, die relevanten akustischen und optischen Störwirkungen durch das Bauvorhaben unterliegen können. Durch die betriebsbedingte Rückführung des eingestauten Donauwassers aus dem Polderinnenraum wird der Wirkraum auf das Mündungsdreieck des Kößnach-Ableiters in die Donau ausgeweitet. In diesem Zusammenhang sind auch mögliche betriebsbedingte Wirkungen auf die Donau flussabwärts zu abzuschätzen.

Erheblichkeitsabschätzung auf Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Baubedingte Auswirkungen

Im geplanten Baufeld bestehen keine der oben aufgeführten Lebensraumtypen. Der nächstgelegene Lebensraumtyp (LRT) besteht aus Fragmenten des prioritären LRT 91E0 (Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern). Diese liegen etwa 90 m südlich des vorgesehenen Ausleitwerks an der Donau (auf einem mittig der Donau gelegenen Landstreifen) sowie an der Mündung des Kößnach-Ableiters in die Donau (etwa 550 m Entfernung zum Baufeld). Des Weiteren grenzt nordöstlich an das Mündungsdreieck der LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiese) auf den linksseitigen Donaudeichen an.

Einwirkungen durch Schadstoffe, Stäube und Sedimenteinträge werden durch die einschlägigen Vorschriften für Baumaßnahmen in Gewässern ausgeschlossen bzw. auf das unbedingt notwendige Minimum reduziert. Während der Bauarbeiten am Ausleitbauwerk des Entleerungskanals sowie am Auslaufbauwerk am Kößnach-Ableiter ist um die Baugruben ein entsprechender Verbau vorgesehen, der den Baubereich über die gesamte Bauzeit vom übrigen Gewässer, einschließlich angrenzender Uferbereiche, weitgehend ausschließt. Bei der Herstellung des Verbaus (Einbau von Spundwänden) kann es kurzzeitig zur Aufwirbelung von Sedimenten und Gewässertrübungen kommen. Für dennoch eingetragene Stoffe ist aufgrund der Größe der beiden Fließgewässer und der Fließgeschwindigkeit eine schnelle Verdünnung wahrscheinlich.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei Abstau des Flutpolders wird das zurückgehaltene Wasser aus dem Polderinnenraum wieder in die Donau eingeleitet. Die Entleerung des künftigen Flutpolders soll zum Großteil über das Auslaufbauwerk (ABW) in den Kößnach-Ableiter erfolgen. Dabei kann nur so viel Wasser aus dem Flutpolder herausfließen, wie die Wasserstände im Kößnach-Ableiter zulassen. Entleert wird im Zuge des Rückgangs

Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets

des Hochwassers in Donau und Kößnach-Ableiter. Es kann mit der Entleerung somit erst begonnen werden, wenn der Wasserstand im Kößnach-Ableiter niedriger liegt als im Flutpolder.

Gemäß der hydraulischen Berechnungen und der lagemäßigen Anordnung und Gestaltung des ABW sind Auswirkungen, wie Erosion, auf das gegenüberliegende Ufer infolge der Entleerung nicht zu erwarten. Nachteilige Auswirkungen am Kößnach-Ableiter ergeben sich damit nicht. Einzig der Wasserstand im Kößnach-Ableiter fällt infolge der Entleerung des Flutpolder um 3 bis 6 Stunden später als im Ist-Zustand (siehe auch Unterlage 05-03 Oberflächenwassermodell).

Allgemein ist im Hochwasserfall das in der Donau geführte Wasser durch das Hochwasserereignis deutlich mit Nähr- und Schwebstoffen angereichert. Im Polderinnenraum befinden sich keine Gewerbe- oder Industriegebiete oder größere Anlagen, die im Einstaufall das zurückgehaltene Wasser stark kontaminieren könnten.

Im Polderinnenraum treten im Betriebsfall nur äußerst geringe Strömungsgeschwindigkeiten und somit kaum Umwälzungsprozesse, die zu Erosion führen, auf. Eine erhöhte Mobilisierung/Ausspülung von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln auf landwirtschaftlichen Flächen (insb. Äcker) im Polderinnenraum sind in diesem Zusammenhang unwahrscheinlich. Wie hoch jedoch der Anteil ist, der bei geringer Strömung dennoch gelöst wird, hängt vom Zustand des Bodens ab (z.B. ob er erst gelockert wurde, wie tief die Nährstoffe in den Boden eingearbeitet wurden, Bodenbedeckung). Es ist davon auszugehen, dass das ausgeleitete Wasser in Hinblick auf Nähr- und Schadstoffgehalt dem des eingeleiteten Donauwassers entspricht. Die Qualität des Kößnach-Ableiters wird in diesem Zusammenhang ebenfalls nicht verschlechtert. Auch die Summe der Sedimentfracht wird sich nicht außerordentlich gegenüber der des Hauptstroms der Donau ohne zwischenzeitliche Rückhaltung in der Oberauer Schleife verändern.

Während des Einstaus ist eine Reduktion des Sauerstoffgehaltes im stehenden Wasser, bedingt durch zehrende Prozesse, nicht auszuschließen. Im Zuge der Entleerung über das ABW erfolgen eine starke Bewegung und Umwälzung des Einstauwassers auf einer Strecke von ca. 1,6 km (von Auslaufbauwerk bis Mündungsdreieck – kein Bestandteil des FFH-Gebiets), so dass hier von einer ausreichenden Wiederanreicherung mit Sauerstoff ausgegangen werden kann. Die Restentleerung über den Entleerungskanal ist ausschließlich für den Polder Sossau-West erforderlich und betrifft somit nur eine im Gesamtverhältnis deutlich unterzuordnende Wassermenge. Eine nennenswerte Erwärmung des zurückgehaltenen Einstauwassers durch Sonneneinstrahlung kann ebenfalls nicht vollständig ausgeschlossen werden. Kommt es während des Polderbetriebs zu einer Erhöhung der Wassertemperatur des Einstauwassers, erfolgt ebenfalls während des Entleerungsvorganges eine Vermischung bzw. Verdünnung.

Durch den Entleerungsvorgang des Polders ist eine (kurzzeitige) Verlängerung erhöhter Wasserstände in Donau und Kößnach-Ableiter möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich auch hieraus nicht ableiten, da es sich ausschließlich auentypische und überflutungstolerante Biotope bzw. LRT im ohnehin betroffenen Überschwemmungsbereich der Donau bzw. des Kößnach-Ableiters handelt.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf Lebensraumtypen des FFH-Gebiets werden damit ausgeschlossen.

Erheblichkeitsabschätzung auf vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Durch das Vorhaben werden bau- und anlagebedingt keine bekannten (essenziellen) Habitatflächen von oben gelisteter Arten nach Anhang II in Anspruch genommen.

Der Wirkraum möglicher baubedingter Störungen reduziert sich auf das flussabwärts gelegene Umfeld der Staustufe Straubing. Der Wirkraum möglicher betriebsbedingter Wirkungen konzentriert sich auf den aquatischen Lebensraum bzw. Überschwemmungsbereich der Donau innerhalb des FFH-Gebietes, auch dabei insb. auf das Mündungsdreieck des Kößnach-Ableiters. Die Erheblichkeitsabschätzung für die Anhang II-Arten des aquatischen Lebensraumes erfolgt im Folgenden ausführlich in verbal argumentativer Form. Die Erheblichkeitsabschätzung für alle weiteren Anhang II-Arten wird anschließend in tabellarischer Form abgehandelt.

Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets

Arten des aquatischen Lebensraumes der Donau und Mündungsbereichen von Nebenflüssen nach Anhang II

Folgende Arten im aquatischen Lebensraum von Fließgewässern sind zu betrachten:

- Artengruppe der Fische (s.o. - aufgelistete Arten nach Anhang II):
insb. Donau-Kaulbarsch - *Gymnocephalus baloni*: Nachweis ca. 320 m vom Baufeld am südlichen Donauufer nahe der Staustufe Straubing, jedoch Donau hier durch Landstreifen zwischen der Staustufe und Schleuse Straubing getrennt, daher keine direkte Verbindung im Wasserkörper, weiterer Nachweis ca. 5 km flussabwärts bei Reibersdorf;

Habitatbedingungen im Mündungsdreieck des Kößnach-Ableiters geeignet für die Art Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus/Rhodeus amarus*) (Sonderhabitat nach [3] in Folge von Habitatstrukturanalyse, daher kein unmittelbarer Artnachweis).
- Bachmuschel (*Unio crassus*):
Vorkommen im Mündungsbereich des Kößnach-Ableiters in die Donau nicht auszuschließen, jedoch kein Nachweis,
nächstbekanntes Vorkommen ca. 6,8 km östlich am „Dunker Graben“
- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*):
Vorkommen entlang der Donau nahe des Ausleitbauwerks vom Entleerungskanal nicht auszuschließen, jedoch kein geeignetes Larvalhabitat;
Larvalhabitat im Mündungsbereich des Kößnach-Ableiters in die Donau nicht auszuschließen, jedoch kein Nachweis

Baubedingte Auswirkungen

Nachweise von geschützten Fischarten gemäß FFH-RL Anhang II, der Grünen Keiljungfer oder der Bachmuschel bestehen in Baufeldnähe bzw. innerhalb des Störkorridors von geplanten Ausleitbauwerk des Entleerungskanals nicht. Südlich, im alten Donaulauf und damit getrennt von der Schleusenkammer, sind zwei Nachweise des Donaukaulbarsch (aus [3]) unterhalb der Staustufe Straubing verzeichnet (siehe Anlage 1). Besondere Habitateigenschaften (arttypische Bindung) bestehen aufgrund des Ausbaugrads (untere Schleusenkammer) innerhalb des Störkorridors für den Donaukaulbarsch nicht.

Eine Störung von Fischen ist grundsätzlich möglich, wenn es im Nahbereich von Standplätzen zu Erschütterungen oder Baulärm kommt. Die adulten Tiere können solchen vorübergehenden (hier punktuellen) Belastungen in der weiträumigen Donau jedoch sehr gut ausweichen (Standortdynamik der Artengruppe). Baubedingte Beeinträchtigungen durch wassergefährdende Stoffe werden durch die Baugrubenumspundung an der Donau und am Kößnach-Ableiter vermieden.

Die Bachmuschel und die Grüne Keiljungfer sind gegenüber temporär einwirkenden optischen und akustischen Störungen weitestgehend unempfindlich [6].

Anlagebedingte Auswirkungen

Es bestehen keine Nachweise o. a. Arten in Baufeldbereich. Zudem erfolgt keine anlagebedingte Beanspruchung von Flächen im FFH-Gebiet.

Betriebsbedingt Auswirkungen

Von zusätzlichen Nährstoff- und Schadstoffanreicherung sowie Sedimentfrachten des zurückgehaltenen Wassers aus dem Polderinnenraum ist nicht auszugehen (s.o. - Erheblichkeitsabschätzung auf Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie). Im Ist-Zustand ist die Donau und auch der Mündungsbereich des Kößnach-Ableiters (durch den Rückstau der Donau) regelmäßig bei Hochwasser, auch bei kleineren Ereignissen, einer temporär erhöhten schwebstofflichen Belastungen (insb. durch das Überschwemmen von Äckern in Donaunähe flussaufwärts) ausgesetzt. Nachteilige oder zusätzliche Beeinträchtigungen auf (potenzielle) Habitate durch die Rückführung von Einstauwasser über den Kößnach-Ableiter bzw. dessen Mündungsbereich lassen sich in diesem Zusammenhang nicht ableiten, auch in Bezug auf Sauerzehrung und Erwärmung. Die Entleerung soll stets mit abnehmender HW-Welle erfolgen.

Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets

Weitere Arten nach Anhang II

Art / Arten- gruppe nach Anhang II	Beschreibung ggf. betroffener Vorkommen	mögliche Betroffenheit	Beeinträch- tigung
Biber (<i>Castor fiber</i>)	Nachweis (hier Biberburg) am Wehrram Straubing, Entfernung zum Bau-feld ca. 650 m; Nutzung des linksseitigen Do-nauufers als po-tenziellen Wan-derkorridor	<ul style="list-style-type: none"> • kein Flächenentzug, da keine anlagebe-dingte Beanspruchung von Flächen im FFH-Gebiet • direkte erhebliche Störungswirkungen am Biberbau (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) durch große Entfernung ausgeschlossen (ba) • Kurzzeitige Störung/Unterbrechung eines potenziellen Wanderkorridors im Bereich des vorgesehenen Ausleitbauwerks am Donauufer auf einer Breite von ca. 20 m (siehe Anlage 1), wobei Umgehung des Bau-felds sowie nach Fertigstellung gege-ben ist. 	nicht erheb-lich
alle Amphibien	nächstbekanntes Vorkommen (hier Gelbbauchunke) ca. 1 km nordöst-lich zum Bau-feld (außerhalb FFH-Gebiet)	<ul style="list-style-type: none"> • keine Habitateignung im Bau-feld und Stör-bereich, keine Zerschneidung von Wander-korridoren 	keine
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläu-ling (<i>Maculi-nea nausit-hous</i>)	nächster Nach-weis im FFH-Gebiet ca. 3 km östlich zum Bau-feld	<ul style="list-style-type: none"> • keine Habitateignung im Umkreis zum Bau-feld und Störbereich (Radius 300 m) • Störungen nicht relevant 	keine
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläu-ling (<i>Maculi-nea teleius</i>)	kein Nachweis im FFH-Gebiet im weiteren Umfeld zum Bau-feld (< 5 km)	<ul style="list-style-type: none"> • keine Habitateignung im Umkreis zum Bau-feld und Störbereich (Radius 300 m) • Störungen nicht relevant 	keine
Zierliche Tellerschne-cke (<i>Anisus vorticulus</i>)	kein Nachweis im FFH-Gebiet im weiteren Umfeld zum Bau-feld (< 5 km)	<ul style="list-style-type: none"> • keine Habitateignung im Umkreis zum Bau-feld und Störbereich (Fehlen von Standge-wässern im Radius 300 m), daher auch in-direkte Beeinträchtigungen auszuschließen • Störungen nicht relevant 	keine
Scharlachkä-fer (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)	nächstbekanntes Vorkommen in großer Entfer-nung bei Plattling [5]	<ul style="list-style-type: none"> • keine bekannte Lebensstätte im weiteren Umfeld des an das Bau-feld angrenzenden FFH-Gebiets, sowie kein Vorkommen von Altbäumen (besonders geeignete Habitat-bäume) im angrenzenden Uferstreifen des FFH-Gebiets (östlich Ausleitbauwerk Ent-leerungskanal), indirekte Beeinträch-tigungen/Störungen sind daher auch auszu-schließen Störungen 	keine

Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets

Art / Arten- gruppe nach Anhang II	Beschreibung ggf. betroffener Vorkommen	mögliche Betroffenheit	Beeinträch- tigung
Eremit (<i>Osmo- derma ere- mita</i>)	nächster Nach- weis in großer Entfernung bei Straßkirchen [5]	<ul style="list-style-type: none"> · kein Flächenentzug, da keine anlagebe- dingte Beanspruchung von Flächen im FFH-Gebiet · keine bekannte Lebensstätte im weiteren Umfeld des an das Baufeld angrenzenden FFH-Gebiets sowie kein Vorkommen von Altbäumen (besonders geeignete Habitat- bäume) im angrenzenden Uferstreifen des FFH-Gebiets (östlich Auslaufbauwerk Ent- leerungskanal), indirekte Beeinträchtigung- en sind daher nicht anzunehmen · Störungen nicht relevant 	keine
Spanische Flagge (<i>Eupla- gia quadri- punctaria</i>)	nächster Nach- weis in großer Entfernung bei Pfelling [3]	<ul style="list-style-type: none"> · kein Flächenentzug, da keine anlagebe- dingte Beanspruchung von Flächen im FFH-Gebiet · Art ist unsteter, seltener Gast ohne boden- ständige Populationen im Gebiet [3], daher keine arttypische Bindung · Störungen nicht relevant 	nicht erheb- lich
Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	Art kommt sehr selten mit Ein- zelindividuen im Gebiet vor [1]	<ul style="list-style-type: none"> · kein Flächenentzug, da keine anlagebe- dingte Beanspruchung von Flächen im FFH-Gebiet · kein bekanntes Vorkommen in Baufeldum- gebung nahe FFH-Gebiet 	keine

Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Errichtung und den Betrieb der HWR Öberauer Schleife auf die weiteren Arten nach Anhang II können ausgeschlossen werden.

Bewertung der Restbeeinträchtigung im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (kumulative Wirkungen)

Als relevantes Vorhaben wird folgendes betrachtet:

Bundeswasserstraße Donau; Ausbau der Wasserstraße und Verbesserung des Hochwasserschutzes Straubing-Vilshofen, Teilabschnitt 1: Straubing-Deggendorf, Donau-km 2321,7-2282,5 (Stadt Straubing, Lkr. Straubing-Bogen)

(Planfeststellungsbeschluss der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS) - Standort Würzburg vom 20.12.2019; Nr. 3600P-143.3-Do/89)

Das Projekt beinhaltet umfangreiche Maßnahmen zum Ausbau der Wasserstraße und zur Verbesserung des Hochwasserschutzes verbunden mit dauerhaften sowie vorübergehenden Flächeninanspruchnahmen, Auf- und Abträgen sowie indirekten Wirkungen: Veränderungen hinsichtlich des Grundwasserregimes, der Überschwemmungsverhältnisse, der Wasserstandsdynamik, der Fließgeschwindigkeit, des Stoffhaushaltes, etc.

Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets

Ergebnis der VP:

Das Projekt beeinträchtigt das FFH-Gebiet 7142-301 erheblich. Umfangreiche Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen sind vorgesehen, v.a. hinsichtlich Optimierung der technischen Planung; Optimierung des Bauablaufes, Räumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit (vgl. ARGE Baader - Bosch & ARGE DonauPlan II 2014: UVS, Beilage 278, Übersicht S. 2f.; LBP Beilage 127, Ausführliche Darstellung, S. 17ff.).

Befreiungsprüfungen sowie umfangreicher Kohärenzausgleich sind durchzuführen.

Beurteilung möglicher kumulativer Wirkungen:

Zu baubedingten, kumulativen Wirkungen kann es ausschließlich im Umfeld des Störkorridors – zwischen Staustufe und Mündungsdreieck des Kößnach-Ableiters – kommen, da hier die Baufelder beider Vorhaben aneinandergrenzen. Weitere Berührungspunkte beider Vorhaben gibt es nicht. Aus der technischen Planung zum Donauausbau/Hochwasserschutz Straubing - Deggendorf (Beilage 5 [3]) geht hervor, dass im Umfeld des Störkorridors eine flussregelnde Maßnahme (Sohlbaggerung über ca. 10 bis 25 Tage Bauzeit) vorgesehen ist. Somit besteht ein Zeitfenster von max. 25 Tagen, an denen es zu kumulativen Wirkungen insb. auf die Fischfauna kommen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Fischfauna resultieren aus dem Donauausbau im nördlichen Bereich zwischen Staustufe und Mündungsdreieck nicht (Beilagen 331, 357 [3]). Da im Umfeld des Störkorridors keine besondere, artspezifische Eignung als Larval- und Jungfischhabitat besteht, und die mobilen Entwicklungsstadien, insb. adulte Tiere, durch ihre Standortdynamik gut in die weiträumige Donau für die Dauer der Einwirkung ausweichen können, ist nicht von kumulativen erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

Eine genaue Einschätzung zum Bauzeitenablauf ist hinsichtlich der Komplexität beider Vorhaben zum gegebenen Zeitpunkt nicht möglich. In Anbetracht der geschätzten Gesamtbauzeiten der Vorhaben (Hochwasserrückhaltung Oberauer Schleife mit etwa 8 Jahren, Donauausbau/Hochwasserschutz mit etwa 6 Jahren – Beilage 1 [3]), in Verbindung mit den großräumigen Flächenausdehnungen beider Vorhaben treten Beeinträchtigungen voraussichtlich zeitlich stark versetzt auf.

Weitere Beeinträchtigungen im Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen auf vorkommende Arten nach Anhang II, vorkommende Lebensraumtypen sowie die Schutz- und Erhaltungsziele sind nicht erkennbar.

Fazit

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele, auf vorkommende Lebensraumtypen nach Anhang I und vorkommende Arten nach Anhang II des FFH-Gebietes „Donauaue zwischen Straubing und Vilshofen“ können ausgeschlossen werden.

Literatur und Quellen

- [1] Standard-Datenbogen Gebietscode DE 7142-301, Donauaue zwischen Straubing und Vilshofen, Stand 12/2019; https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/index.htm, letzter Aufruf 05.12.20121
- [2] ÖKON 2011 - ÖKON GmbH: Ergänzende vegetationskundliche und faunistische Untersuchungen im Rahmen der Planung des Flutpolders Oberauer Schleife, 2011
- [3] Planfeststellungsunterlagen zum Vorhaben „Bundeswasserstraße Donau, Ausbau der Wasserstraße und Verbesserung des Hochwasserschutzes Straubing–Vilshofen, Teilabschnitt (TA) 1: Straubing–Deggendorf, Beilagen 1 – 360, https://www.gdws.wsv.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Planfeststellungsverfahren/600_Donau_Straubing_Deggendorf/Planunterlagen/Beilagenverzeichnis.html (letzter Aufruf 07.12.2021)
- [4] LAMBRECHT, H. & TRAUTER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz -FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von KOCKELKE, K.; STEINER, R.; BRINKMANN, R.; BERNOTAT, D; GASSNER, E. & KAULE, G.]. -Hannover, Filderstadt
- [5] SaP-Arbeitshilfe in Bayern: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> (letzter Aufruf 03.04.2019)
- [6] Bundesamt für Naturschutz: Wirkfaktoren auf FFH-Arten <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp> (letzter Aufruf 24.04.2019)
- [7] Bundesamt für Naturschutz: FFH-Lebensraumtypen – LRT 91E0 http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Lrt.jsp?m=2,0,8,10&button_ueber=true&wg=2&wid=11 (letzter Aufruf 05.06.2019)
- [8] KRÜGER, F. & ROMMERL, J. (2015): Art / Umfang und Wirkungen von Schwebstoff-/ Feinsedimenteinträgen auf geplante Retentionsflächen zum Hochwasserschutz – Endbericht-Kurzfassung, im Auftrag des Landesbetriebs für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
- [9] INGE LLK 2017 - Ingenieurgesellschaft Lahmeyer Hydroprojekt - Lahmeyer München - Büro Prof. Kagerer (INGE LLK): Hochwasserrückhaltung Oberauer Schleife, Gewässer Donau (Gew. I), Scopingunterlage, 2017
- [10] RNB 2017 - Regierung von Niederbayern (RNB): Unterrichtungsschreiben zum Scoping vom 14.12.2017

Anlage

Anlage 14-01-03-01_1v1: Übersichtslageplan