

Innkraftwerk Eggfing - Obernberg Durchgängigkeit und Lebensraum Unterwasserstrukturierung

Naturschutzfachliche Angaben zu einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Anlage 16.02

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
1.2	Lage des Eingriffsbereichs.....	4
2	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	7
2.1	Naturräumliche Lage.....	7
2.2	Datengrundlagen	7
3	Wirkungen des Vorhabens.....	9
3.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	9
3.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse.....	9
3.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse.....	9
4	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	9
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	9
4.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44Abs. 5 Satz 3 BNatSchG).....	10
5	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	10
5.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	10
5.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	10
5.3	Säugetiere	11
5.3.1	Fledermäuse.....	11
5.3.2	Biber (<i>Castor fiber</i>).....	15
5.3.3	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>).....	17
5.4	Reptilien.....	19
5.4.1	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	19
5.5	Amphibien.....	21
5.5.1	Springfrosch.....	21
5.6	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	24
5.6.1	Weit verbreitete und ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten an saisonalen Brutplätzen aus der Gilde der Wald- und Waldrandvögel bzw. Arten des Halboffenlandes und der Schilfzonen.....	26
5.6.2	Arten mit Störungen in oder Verlusten an Nahrungs- und Verbundhabitaten (v. a. Brutvogelarten umliegender Lebensräume) und Durchzügler.....	28
6	Gutachterliches Fazit	30

7	Verzeichnisse	31
7.1	Tabellenverzeichnis	31
7.2	Abbildungsverzeichnis	31
8	Quellenverzeichnis.....	32
9	Anhang	34
9.1	Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums.....	34
9.2	Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):.....	34

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Kraftwerk Eggfling -Obernberg (Landkreis Passau) am unteren Inn und die zugehörigen Anlagen der Staustufe befinden sich im Eigentum der Innwerk AG. Die Betriebsführung der Anlage erfolgt durch die Grenzkraftwerke (GKW).

Gegenstand des vorliegenden Berichtes ist die Neuschaffung von Altwässern im Vorland im Unterwasser des Kraftwerkes sowie ein Uferrückbau über eine längere Strecke am linken, bayerischen Ufer. Mit dieser Unterwasserstrukturierung sollen intypische Lebensräume geschaffen werden, sowohl im aquatischen als auch amphibischen und terrestrischen Bereich. Insbesondere werden dadurch Fischlebensräume entwickelt, die der Stärkung der lokalen Fischpopulationen dienen. (siehe Eingriffsbereich S. 6).

Auf Basis „Naturschutzfachlicher Grundlagen“ (siehe 2.2 Datengrundlagen) erfolgt eine Status-quo-Analyse und eine daraus abgeleitete Entwicklungsprognose, ob Auswirkungen auf die geschützten Arten auftreten können, die möglicherweise Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG darstellen können. Der vorliegende Bericht enthält für die Unterhaltsmaßnahme die hierfür notwendige artenschutzrechtliche Prüfung.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die streng und besonders geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG definiert. Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

So sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für die Tier- und wild lebenden Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die die europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten.

In der vorliegende saP werden:

- die mit dem Eingriff verbundenen Wirkfaktoren beschrieben. Konfliktvermeidende- bzw. CEF-Maßnahmen festgelegt.
- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Lage des Eingriffsbereichs

In Abbildung 1-1 ist, rot umrahmt, die Lage des Eingriffsbereichs dargestellt.



Abbildung 1-1: Lage des Eingriffsbereichs rot umrahmt, nicht maßstäblich.

Biotopkartierungen und Schutzgebiete

In der Umgebung des Eingriffsbereichs befinden sich folgende Biotope und Schutzgebiete (Abb. 1-3 bis 1-6):

- Biotop Nr.: 7645-0008-001: "Altwässer bei Egglfing am Inn". Schutz seit 30.09.1986, Art 6d (1) BayNatSchG, aktualisiert am 16.01.2013. Biotoptypen: initiale Gebüsch, Gehölze, Gewässer-Begleitgehölze, Unterwasser- u. Schwimmblattvegetation, , Großseggenried und Verlandungsröhricht.
- Biotop Nr.: 7645-1003-001: "Glatthaferwiese am Inn-Vorland östlich von Egglfing". Schutz seit 06.06.2012 §30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG. Biotoptypen sind artenreiches Extensivgrünland, artenreiche Flachmähwiesen, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe.
- Biotop Nr.: 7645-1005-008 "Altwasser und Schilfbereiche in den Innauen bei Würding". Schutz seit 01.08.2012 §30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG. Bi-

otoptypen sind Großröhrichte, vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Stillgewässern, Unterwasser- und Schwimmblattvegetation.

- Biotop Nr.: 7645-1001-001/2 „Wegbegleitende Extensivwiesenstreifen in den Innauen zwischen Würding und Eggfing“ Schutz seit 05.06.2012, §30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG. Biotoptypen sind seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe, artenreiches Extensivgrünland
- FFH-Gebiet 7744-371.03 „Salzach und Unterer Inn“
- SPA-Gebiet 7744-471.01 Salzach und Inn

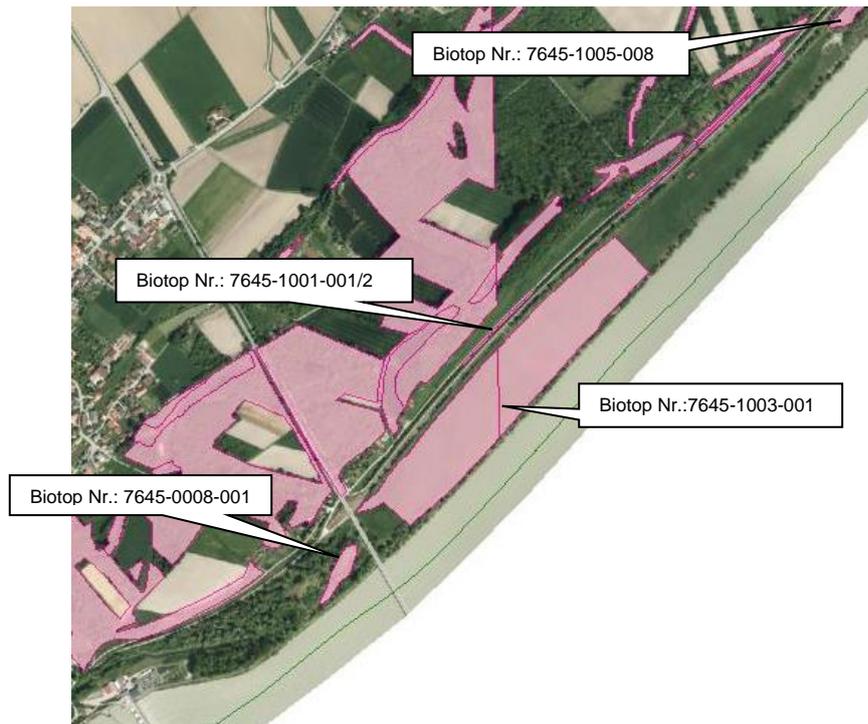


Abbildung 1-2: Ausschnitt der Biotopkartierung und Lage des Eingriffsbereichs.



Abbildung 1-3: SPA-Gebiet 7744-471.01 Salzach und Inn.



Abbildung 1-4: FFH-Gebiet 7744-371.03 „Salzach und Unterer Inn“.

Eingriffsbereich

In Abbildung 1-5 ist der Eingriffsbereich abgebildet. Zwischen Fkm 35,8 bis 34,6 ist neben dem Uferrückbau eine Inselvorschlüttung in Kombination mit der Fischaufstiegsanlage vorgesehen. Im Bereich der Flutwiese ist der Uferrückbau mit der Anlage von Störelementen zwischen Fkm 34,45 und 32,8 vorgesehen. Im unteren Bereich der Flutwiese erfolgt ein einseitig angebundener Altarm mit der Neuanlage ausgedehnter Amphibientümpeln.

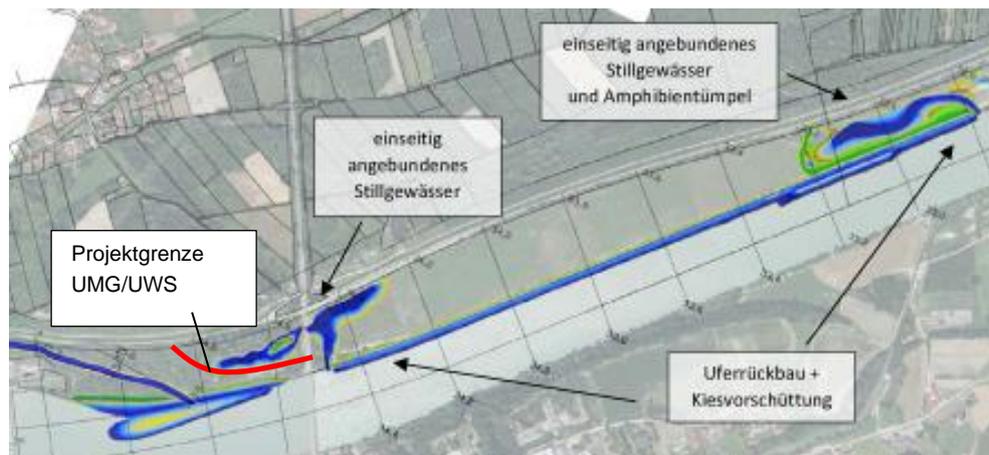


Abbildung 1-5: Übersicht des Eingriffsbereichs.

Wirkraum

Der vorhabensbedingte Wirkraum kann über das Eingriffsgebiet hinausreichen. Er umfasst somit ggf. auch Bereiche außerhalb des direkten Eingriffsgebiets, in denen indirekte Beeinträchtigungen wie z. B. akustische oder optische Störungen, z. B.

durch den Baubetrieb, auftreten. Der Wirkraum ist entsprechend der jeweils betroffenen Arten bzw. der auftretenden Wirkfaktoren abzugrenzen. Für wenig störungsempfindliche Artengruppen wie z. B. Insekten, bleibt er i. d. R. auf das Eingriffsgebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche beschränkt. Insbesondere für störungssensiblere Gruppen oder Arten wie z. B. störungsempfindliche Brutvögel kann er jedoch auch das weitere Umfeld des Eingriffsgebiets umfassen. Hierbei sind ggf. auch Vorbelastungen im Gebiet zu berücksichtigen.

2 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

2.1 Naturräumliche Lage

Der Eingriffsbereich liegt in der kontinentalen biogeographischen Region (Natura 2000) bzw. in der Region „Tertiär Hügelland und Voralpine Schotterplatten“ der Bayerischen Roten Liste.



Abbildung 2-1: Biogeographische Region. Stern = kontinental

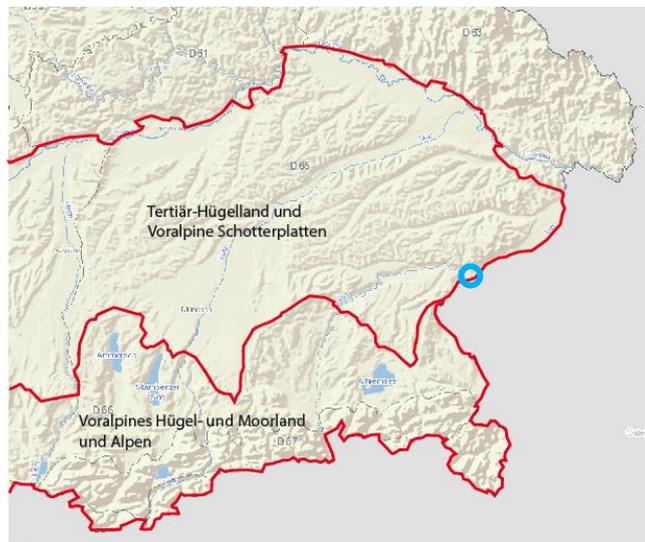


Abbildung 2-2: Der Eingriffsbereich (blauer Kreis) liegt in der Region Roter "Tertiär-Hügelland und Voralpine Schotterplatten".

2.2 Datengrundlagen

Grundlagen für die Beurteilung eines möglichen Vorkommens einer Art im Gebiet und einer möglichen Betroffenheit durch den Eingriff sind:

- Verbreitungsatlanten für Bayern, mit herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Umwelt, Tiergruppen: Fledermäuse (Meschede & Rudolph 2004), BRUTVÖGEL (BEZZELET AL. 2005, RÖDL ET AL. 2012), Libellen (KUHN & BURBACH 1998), Heuschrecken (SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003), Tagfalter (BRÄU ET AL. 2013)
- Verbreitungskarten der Flora des Botanischen Informationsknotens Bayerns (BIB 2015) bzw. der Datenbank des Bundesamts für Naturschutz (Flora Web, BfN 2015)

- Amphibienkartierung Bayern (Auszug der ASK, LfU 2015)
- Biotopkartierung Bayern (LfU bzw. FIN-View 2015)
- Auszug der Artenschutzkartierung (ASK) Bayern für den Umgriff des Plan-gebiets (LfU Stand 1.4.2017), TK 7645, 7650
- Internetarbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (LfU 2015)
- Biotopkartierung Bayern (LfU bzw. FIN-View 2015)
- Erhaltungszustand der Populationen der FFH-Arten der kontinentalen bio-geografischen Region (Nationaler Bericht – Bewertung der FFH Arten Deutschlands BfN 2013)
- Ergebnisse der Vor-Ort-Begehung und der faunistischen Kartierungen u. a. zur Avifauna, Fledermäusen, Haselmaus, Reptilien, Amphibien, Tagfalter, Heuschrecken, Libellen, Scharlachkäfer und Strukturen (Höhlenbäume) im Plangebiet im Jahr 2016
- Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns.
- Arbeitskreis heimischer Orchideen Bayerns, Internetportal.

Artenschutzkartierung (ASK)

Die Auswertung der ASK Daten wurde auf einen Bereich von 3km im Umfeld des Eingriffsbereichs beschränkt und ist in Abbildung 2-3 dargestellt.

In Bezug auf die Säugetiere sind in der ASK fünf Fledermausarten, der Biber (ASK Nr.: 76450043, 76450055) von 1980 im erweiterten Umfeld des Eingriffsbereichs enthalten. Bei den Fledermäusen ist lediglich das Braune Langohr anhand eines Nachweises in Eggfing (ASK-Nr.: 76450309) aus dem Jahr 1989 erwähnt.

Bei den Amphibien sind keine Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie aufgeführt. Die Nachweise in der ASK beziehen sich auf den Grasfrosch (ASK Nr. 76450018) aus dem Jahr 1984 und dem Seefrosch (ASK Nr. 76450045) aus dem Jahr 1974.

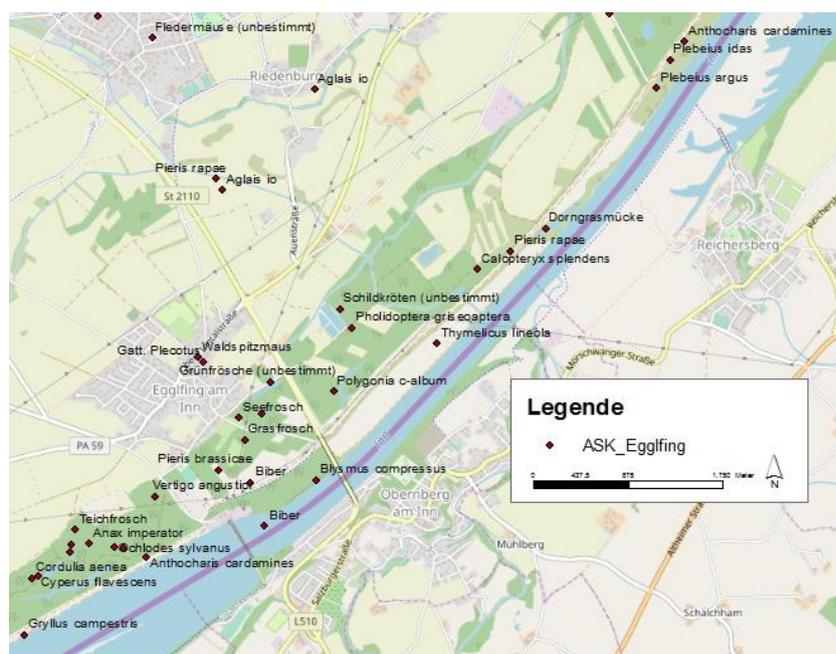


Abbildung 2-3: Lage der Fundpunkte in der ASK.

3 Wirkungen des Vorhabens

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Temporärer Lebensraumverlust während des Eingriffs im Bereich der Uferlinie zwischen Fkm 32,8 bis 34,3). Durch die Bauarbeiten während der Renaturierung erfolgt eine zeitlich begrenzte Störung durch Lärm von Baufahrzeugen und Bautätigkeit im und um den Eingriffsbereich.

3.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Brutvögel mit saisonalen Brutplätzen durch Gehölzentnahme entlang der Uferlinie.
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus und der potentiell vorkommenden Zauneidechse
- Umwandlung der Standortverhältnisse (Strukturelle und mikroklimatische Verhältnisse).

3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Dynamische Entwicklungen

4 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Als Maßnahmen zur Vermeidung („mitigation measures“ - vgl. EU-Kommission 2007) werden Maßnahmen aufgeführt, die im Stande sind, vorhabensbedingte Schädigungs- oder Störungsverbote von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden oder abzuschwächen. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V-01: Zeitliche Vorgabe Entnahme von Gehölzen und Röhrichten

Zur Vermeidung von Verlusten an saisonalen Nestern, Gelegen und Individuen gemeinschaftsrechtlich geschützter Vogelarten sind die Gehölze und Röhrichte außerhalb der Vogelbrutzeit gem. § 39 BNatSchG zu fällen bzw. zu entfernen (also nicht in der Zeit vom 1.3. bis 30.9.).

V-02: Zeitliche Vorgabe zur Entlandung Gewässer im Auwaldbereich

Die Entlandung eines verschilfen Altwassers im Bereich des Auwalds hat in den Wintermonaten zu erfolgen. Die Maßnahme erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit, so dass erhebliche Störungen vermieden werden. Betroffen sind Bereiche, die als Überwinterungsquartier für den Springfrosch ungeeignet sind.

V-03: ziehen der Wurzelstöcke und Oberbodenabschub

Der Abschub des Oberbodens bzw. die Entfernung der Wurzelstöcke hat zwischen Mitte April und Ende Mai zu erfolgen. In diesem Zeitraum haben Haselmäuse bzw.

Reptilien die Winterquartiere verlassen. In Bezug auf die Zauneidechse hat die Eiablage in diesem Zeitraum noch nicht erfolgt.

4.2 **Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)**

Als „Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität“ („continuous ecological functionality measures“ - vgl. EU-Kommission 2007) werden Maßnahmen bezeichnet, die synonym zu den „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG zu verstehen sind. Diese Maßnahmen setzen unmittelbar am Bestand der betroffenen Art an und dienen dazu, Funktion und Qualität des konkret betroffenen (Teil)-Habitats für die lokale Population der betroffenen Art(en) zu sichern.

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 **Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie**

Aus dem im Anhang aufgelisteten Artenspektrum ist im Rahmen der saP keine Art als relevant im Sinne der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen, da sie im Gebiet nicht vorkommen.

5.2 **Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie**

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Tötungsverbot: Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind. Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2, Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3, Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

5.3 Säugetiere

5.3.1 Fledermäuse

Anhand der Fledermauserfassung konnten 8 Fledermausarten eindeutig identifiziert werden (Tab. 5-1). Dazu gehören der Große Abendsegler, Zwergfledermaus Mopsfledermaus, Wasserfledermaus, Flughautfledermaus, Nordfledermaus, Kleine Bartfledermaus und Brandtfledermaus. Neben der sehr häufigen Kleinen Bartfledermaus könnte auch die nach der Roten Liste Bayern als stark gefährdet eingestufte Brandtfledermaus im Eingriffsbereich vorkommen. Die Unterscheidung beider Arten ist nur nach morphologischen Merkmalen möglich, so dass aufgrund der Rufaufzeichnung keine Arttrennung möglich ist. Als potenziell vorkommende Arten ist das Braune Langohr zu nennen, die in der ASK geführt sind.

Tabelle 5-1: Artenspektrum der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet.

FFH-Anhang II, FFH-Anhang IV

Rote-Liste-Kategorien: RL-D, RL-BAY, RL-BAY regional; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend;

Verantwortlichkeit Deutschlands: ! = in hohem Maß verantwortlich, ? = Daten ungenügend, evtl. erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten

EZH-Kontinental = Erhaltungszustand Kontinental: g = günstig, u = ungünstig

Art	FFH-Anhang	RL-BAY	RL-D	EZH KBR	Verantwortlichkeit Deutschlands
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	II/IV	2	2	ungünstig	!
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	IV	3	G	ungünstig	-
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	IV	-	-	günstig	-
Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	IV	2	V	ungünstig	-
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	IV	-	V	günstig	-
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	3	V	ungünstig	?
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	IV	3	-	ungünstig	-
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	-	-	günstig	-
Braunes Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	IV	-	-	günstig	-

5.3.1.1 Wald- und Gebäude nutzende Fledermausarten

Die Fledermausarten dieser ökologischen Gruppe nutzen Waldlebensräume v. a. als Jagd- und Verbundhabitate sowie hauptsächlich Gebäude als Tages- und Wochenstubenquartiere. Es sind Arten, die neben Wald- und Gehölzbiotopen auch andere Lebensräume der offenen Kulturlandschaft nutzen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden i. d. R. anthropogene Quartiere an oder in Gebäuden genutzt. Die Arten nutzen Lebensräume im Plangebiet und in angrenzenden Beständen als Jagd- und Verbundhabitat.

Tabelle 5-2: Artenspektrum wald- und gebäudenutzende Fledermäuse im Untersuchungsgebiet.

FFH-Anhang II, FFH-Anhang IV

Rote-Liste-Kategorien: RL-D, RL-BAY (2017); 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend;

EHZ KBR = Erhaltungszustand kontinental biogeographische Region, g = günstig (favourable), u = ungünstig-unzureichend, ? = unbekannt, Licht: ↑ = lichtmeidend, ↓ = lichtnutzend, 0 = indifferent Lärm: ↑ = Lärmempfindlichkeit hoch, ↓ = Lärmempfindlichkeit gering, M = Maskierung von Beutegeräuschen im Jagdhabitat möglich, ? = unsichere Einstufung

NW	PO	Art dt.	Art wiss.	RLB	RLD	EHZ KBR	Empfindlichkeit (Brinkmann et al. 2008)		Maßnahmen
							Licht	Lärm	
							X		
	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	g	↑	↑M	
X		Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	u	↓	↓(?)	
	X	Zweifarb- fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	?	↓	↓(?)	
X	X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	g	↓	↓(?)	
	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	-	-	g	↓	↑	

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

Durch Gehölzentnahme entlang des Innufers werden keine Schädigungsverbote nach §44 Abs. 1 für Arten der Gruppe verwirklicht. Die funktionale ökologische Größe „Verbund- und Jagdhabitat“ im Komplexlebensraum der Fledermausarten bzw. ihrer lokalen Populationen im räumlichen Zusammenhang in Abstimmung auf die Mobilität der Arten erhalten. Ein Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden. Der Erhaltungszustand bleibt für diese Arten gewahrt bzw. wird sich vorhabenbedingt nicht weiter verschlechtern.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG

Ein Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 wird durch das Vorhaben selbst bei Annahme eines strengen Vorsorgeansatz nicht erfüllt, da relevante Leitlinien entlang des Damms bzw. alternativ gut nutzbare Flugwege (tradierte Flugrouten) in potenzielle Jagdgebiete erhalten bleiben. Baubedingter Lärm oder Erschütterungen durch Materialtransport führen zu keinen negativen Auswirkungen, da die Quartiere nicht im Wirkraum der geplanten Baumaßnahmen liegen.

Eine erhebliche Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und damit verbundenen Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der betroffenen Fledermausarten ist ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Eingriffsbereich sind keine, auch für Wochenstuben geeigneten Quartiere vorhanden, die aufgrund baubedingter Wirkungen zur Verwirklichung des Tötungs- und Verletzungsgebots führen. Konfliktvermeidende Maßnahmen müssen nicht durchgeführt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.3.1.2 Waldbewohnende Fledermausarten

Die zweite Gruppe umfasst die Wald bewohnenden Fledermausarten, für die Verluste von potenziellen Fortpflanzungsquartieren (Wochenstuben- oder Einzelquartiere) sowie Beeinträchtigungen von Flug- und Jagdgebieten durch bau-, anlage- und ggf. betriebsbedingte Wirkfaktoren auch potenzielle Beeinträchtigungen innerhalb ihrer Kernhabitats im Bereich der Eingriffsflächen auftreten können. Die Arten besitzen eine enge Bindung an Waldlebensräume und besiedeln i. d. R. natürliche Habitats an bzw. in Bäumen, wie Specht- oder Baumhöhlen bzw. Spaltenquartiere in Rissen, hinter Rindenabplattungen oder nutzen diese zumindest regelmäßig.

Tabelle 5-3: Artenspektrum waldbewohnender Fledermäuse im Untersuchungsgebiet.

Rote-Liste-Kategorien: RL-D, RL-BAY (2017); 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend;

EHZ KBR = Erhaltungszustand kontinental biogeographische Region, g = günstig (favourable), u = ungünstig-unzureichend, ? = unbekannt, Licht: ↑ = lichtmeidend, ↓ = lichtnutzend, 0 = indifferent Lärm: ↑ = Lärmempfindlichkeit hoch, ↓ = Lärmempfindlichkeit gering, M = Maskierung von Beutegeräuschen im Jagdhabitat möglich, ? = unsichere Einstufung

NW	PO	Art dt.	Art wiss.	EHZ		KBR	Empfindlichkeit (Brinkmann et al. 2008)		Maßnahmen
				RLB	RLD		Licht	Lärm	
X	X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	u	↓	↓(?)	
	X	Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	u	↑	↓(?)	
X		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	u	↑(?)	↓(?)	keine Maßnahmen
X		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	g	↓	↓(?)	
X		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	g	↑	↓(?)	

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

Im Eingriffsbereich erfolgt keine Gehölzentnahme mit der ein Verlust von Quartieren für Fledermäuse dieser Gruppe verbunden ist. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von essentiellen Flugrouten durch das Vorhaben ist nicht zu unterstellen, da im Eingriffsgebiet Leitstrukturen weiterhin vorhanden sind, so dass sich hier keine bedeutsamen Funktionsverluste ergeben werden. Eine Verwirklichung von Schädigungsverböten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG (Zerstörung/Degradierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist daher nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG

Ein Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 wird durch das Vorhaben selbst bei Annahme eines strengen Vorsorgeansatz nicht erfüllt. Betriebsbedingter Lärm oder Erschütterungen führen zu keinen negativen Auswirkungen, da sie tagsüber, außerhalb der Jagdzeit der Fledermäuse stattfinden und diese somit nicht betroffen sind. Eine erhebliche Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG wird daher ausgeschlossen. Die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren können den Reproduktionserfolg der Arten der Gruppe nicht

signifikant einschränken oder gefährden. Die lokalen Populationen werden vom Vorhaben mit hinreichender Sicherheit nicht relevant geschwächt, ihr Erhaltungszustand bleibt gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Eingriffsbereich erfolgt keine Gehölzentnahme mit der eine Tötung oder Verletzung von Individuen dieser Gruppe verbunden ist. Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung) ist für die oben genannten Arten im konkreten Fall als nicht einschlägig zu bewerten. Zur Vermeidung von Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 müssen keine konfliktvermeidende Maßnahmen durchgeführt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.3.2 Biber (*Castor fiber*)

Grundinformationen:

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Rote-Liste Status Deutschland: V Rote-Liste Status Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeografischen Region:

günstig ungünstig – unzureichend¹ ungünstig – schlecht unbekannt

Informationen zur Art:

Naturnahe Auen und Seeufer mit ausgedehnten Weichholzbeständen bilden den eigentlichen Lebensraum des Bibers. Die Art ist allerdings äußerst anpassungsfähig, lediglich eine Mindestwasserhöhe von 50 cm ist für eine dauerhafte Besiedlung nötig. Der Biber ist ein „Landschaftsgestalter“; er optimiert seinen Lebensraum bis zu einem gewissen Teil selbst, indem er effektiv Bäche durch selbst gebaute Dämme anstaut und so kleine Seen schafft oder den Wasserspiegel reguliert. Dies kommt diversen Arten(-gruppen) zugute, wie z. B. Arten, die Biberburgen als Lebensräume nutzen oder der Gruppe der Totholzkäfer (Xylobionte) durch Totholzakkumulation

durch das Fällen von Bäumen. Die Art ist ein reiner Pflanzenfresser, der im Sommerhalbjahr von verschiedensten krautigen Pflanzen und Stauden aber auch Kulturpflanzen lebt. Im Winterhalbjahr ist er auf die Rinde von Weiden und Pappeln angewiesen, Erle wird nicht gefressen (LWF 2006). Die Art ist ausgesprochen unempfindlich gegenüber Gewässerverschmutzung und daher keine Zeigerart für einen besonders natürlichen Lebensraum. Biberreviere an Flüssen weisen je nach Gewässerstruktur und Nahrungsressourcen eine Länge von 100 m bis 3.000 m auf. Die Art ist, bei einer Ausbreitungsgeschwindigkeit von ca. 4km/Jahr als recht mobil anzusehen.

Lokale Population

Die Gesamtpopulation der Biber in Bayern wird zur Zeit auf ca. 10.000 Exemplare geschätzt (LfU 2012), die seit der Auswilderung in den 60er und 80er Jahren durch den Bund Naturschutz, insbesondere an der mittleren Donau und am Unteren Inn, wieder alle bayerischen Flusssysteme besiedelt hat. In vielen Gebieten sind mittlerweile alle geeigneten Lebensräume besetzt, während sich die Ausbreitungstendenz in Südbayern noch fortsetzt (LfU 2015). Die Gefährdung des Bibers besteht aktuell v. a. noch hinsichtlich illegaler Tötungen und in Konflikten mit der Land- und Wasserwirtschaft (LWF 2006). Im Rahmen der faunistischen Erfassungen zur Fischaufstiegsanlage KW Eggfing wurde der Biber entlang des Malchinger Bachs sowie an den Gewässern im Untersuchungsraum anhand Nage- und Austrittsspuren regelmäßig beobachtet, so dass von einer den Revierverhältnissen angepassten flächendeckenden Besiedelung der gesamten Auenwaldbestände ausgegangen werden kann.

Erhaltungszustand der potentiellen lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

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

Biberburgen wurden entlang des Eingriffsbereichs nicht festgestellt. Von den anlagebedingten dauerhaften oder temporären Flächenverlusten sind mit hoher Sicherheit keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art betroffen. Somit ist ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch das Vorhaben kann es zu einer baubedingten Störung von Individuen der Art durch auftretende Störungen wie Baulärm oder optische Effekte kommen. Diese Störungen betreffen jedoch nur Teilhabitate bzw. Einzeltiere der lokalen Population der Art. Die betroffenen Einzeltiere sind weiterhin jederzeit in der Lage sich in andere, ungestörte Teilbereiche der Auenlandschaft im Umfeld des Eingriffgebiets zurückzuziehen ohne Engpässe z. B. an ungestörten Nahrungshabitaten zu erleiden. Die Störungen haben somit keine signifikanten Auswirkungen auf den Reproduktionserfolg der lokalen Population der Art im Gebiet. Die Störungsdauer und -intensität, die vom Vorhaben ausgeht, ist nicht geeignet den Erhaltungszustand der lokalen Population des Bibers zu beeinträchtigen, so bleibt ihr hervorragender Erhaltungszustand gewahrt. Durch das Vorhaben

kommt es daher zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Art.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Eingriffsbereich befinden sich keine Biberburgen, bei denen eine Tötung im Rahmen der Bautätigkeiten zu erwarten wäre. Zudem ist eine baubedingte Tötung von Einzelindividuen ist aufgrund des Fluchtverhaltens der Art sicher auszuschließen. Vom Vorhaben gehen keine Auswirkungen aus, die ein erhöhtes Tötungsrisiko bedingen. Ein Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 ist nicht zu konstatieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.3.3 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Grundinformationen:

Rote-Liste Status Deutschland: G Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der Kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lebensraum: Die Haselmaus besiedelt unterschiedliche Lebensräume wobei bestimmte Grundbedingungen aber erfüllt sein müssen. Sie ist eng an Gehölze gebunden. Bevorzugt werden Jungwälder im Alter von 10 – 15 Jahren, Sukzessionsflächen auf Kahlschlägen mit reichlich Himbeere und Brombeere, die Schutz und Nahrung bieten, Laub- und Laubmischwälder mit gut entwickeltem Unterholz. Wichtig ist eine hohe Diversität an Bäumen und Sträuchern. Eine unbeschattete Strauchschicht sollte in die Baumschicht übergehen.

Nistplätze: In Baumhöhlen, dichter Vegetation oder Nistkästen werden Sommernester angelegt, meist in 1m Höhe, selten über 3 m. Bei wiederholter Störung der Nester werden diese oft verlassen. Für die Anlage von Winternestern wird ein kühler Platz am Boden mit stabiler Temperatur und ausreichender Luftfeuchtigkeit aufgesucht. Die Kugelnester befinden sich unter Steinen, Holzstapel und Reisighaufen.

Nahrung: Das Nahrungsangebot hängt von der Jahreszeit ab. Im Frühjahr dienen als Nahrung Knospen und Kätzchen der Hasel, Zitterpappel, Weiden und Blüten des Weißdorns. Im Sommer werden Insekten, Brombeeren, Himbeeren, Früchte des Faulbaums und der Eibe sowie Hasel-

nüsse gefressen. Im Herbst Haselnüsse, Brombeere, Früchte der Eberesche und des Faulbaums (wichtig für Fettbildung).

Population: Die Populationsdichte liegt je nach Ausstattung des Lebensraums zwischen 1-10 Individuen pro ha. Haselmäuse sind sesshaft mit festen Streifgebieten. Im Alpenvorland bei Männchen ca. 0,7ha, bei Weibchen 0,2ha. Fortpflanzungsstätten umfassen einen Radius von etwa 30m. Die Mobilität ist dementsprechend gering. Männchen legen ca. 200 – 250m zurück, Weibchen ca. 70m. Abwanderungen finden hauptsächlich durch junge Haselmäuse statt. Je nach Geburt (Frühsommer oder Herbst) liegen die Wanderdistanzen im Schnitt bei 360 bzw. 130m.

Gefährdung: Haselmäuse sind sehr standortstreu. Aufgrund der Sesshaftigkeit ist das Ausbreitungspotential sehr gering. Haselmäuse reagieren sehr empfindlich auf Zerschneidung von Lebensräumen. Wenige Meter breite Lücken entlang einer Hecke können schon als Barriere wirken. Andererseits finden bei optimalen Habitaten Abwanderungen von Jungtieren über Hindernisse wie Straßen statt, die ansonsten nie überwunden werden. Die Verlustrate wird dabei als sehr hoch vermutet.

Lokale Population:

In der ASK gibt es keine Hinweise auf ein Vorkommen der Haselmaus. Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen 2016 wurde die Haselmaus an zwei Stellen nachgewiesen. Zum einen handelt es sich um einen Nachweis im Uferbereich ca. 300m unterhalb des Kraftwerks. Der zweite Nachweis bezieht sich auf den Uferbereich am Inn bei Fkm 32,4. Zwischen Urfahr und dem Kraftwerk sind drei weitere Nachweise für die Haselmaus an Auwald- und Dammschnitten belegt. Die Besiedelungsdichte ist insgesamt als gering zu betrachten.

Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) unbekannt

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

Im Eingriffsbereich führt die Entnahme des Gehölzbestands zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die betroffenen Bestände stellen jedoch nur einen Teil der nutzbaren Lebensräume der lokalen Population der Art dar. Die bestehenbleibenden Gehölze bzw. die umliegenden Waldränder und Auwaldbestände sind mit hoher Wahrscheinlichkeit in der Lage, die Funktion der entfallenden Habitate der betroffenen Haselmäuse zu übernehmen. Die hierfür erforderliche Verbundlage ist gegeben, so dass die ökologische Funktion der betroffenen Habitate bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin erfüllt ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben kann es zu einer lärmbedingten Störung von Lebensräumen und Individuen der Art kommen. Dabei besitzt sie aber nach diversen Beobachtungen offenbar nur eine geringe

Lärmempfindlichkeit. Es ist anzunehmen, dass die temporär erfolgenden Geräuschmissionen nur eine geringe bzw. keine Bedeutung auf die innerartliche, zumeist hochfrequente Kommunikation haben. Eigene Untersuchungen an der B12 Markt - Simbach belegen, dass die Haselmaus Nester in Gehölzen anlegt, die von der stark befahrenen Straße ca. 8 m entfernt sind. Somit wird die Empfindlichkeit gegenüber Baufahrzeugen als relativ gering und die baubedingt auftretende Störung als nicht erheblich eingestuft. Die zeitlich begrenzte Störung wirkt sich nicht negativ auf die Population der Haselmaus aus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Mit der Gehölzentnahme entlang des Uferbereichs ist eine Tötung von Individuen der Haselmaus nicht völlig auszuschließen. Zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Tötung sind die Maßnahmen V-01 und V-03 umzusetzen. Zum einen erfolgt damit die Fällung außerhalb der Aktivitätsphase der Haselmaus, so dass Individuen nicht getötet werden. Zum zweiten erfolgt die Umgestaltung des Ufers nach der Überwinterung (V-03), wobei aufgrund der erfolgten Fällung und des damit erfolgten Lebensraumverlusts der Eingriffsbereich von der Haselmaus verlassen wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahmen zur Vermeidung: V-01, V-03

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.4 Reptilien

5.4.1 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lebensraum: Die Mindestgröße für einen Zauneidechsenlebensraum beträgt 1 ha GLANDT (2011). Eine Fläche dieser Größe kann von 65 – 130 Individuen besiedelt werden. Die Zauneidechse bevorzugt offene oder halboffene Trockenstandorte Sie ist ausgesprochen wärmeliebend, jedoch ohne spezielle Biotopbindung. Wichtig sind vegetationsfreie Bodenstellen zur Eiab-

lage in gut grabbarem Substrat, Steinhäufen, Holzstapel u.ä. zum Sonnenbaden sowie grasige und verfilzte Strukturen als Versteck- und Jagdlebensraum.

Verhalten: Der Aktionsradius von Zauneidechsen liegt zwischen 12 und 2000m². Paarung und Eiablage können an beliebigen Stellen im Lebensraum erfolgen, ebenso Tages- Nacht- und Häutungsverstecke. D.h. der gesamte besiedelte Raum wird ist für die Zauneidechse von Bedeutung. Zauneidechsen gelten als ortstreu. Wanderdistanzen liegen meist unter 100m.

Erfassung der Population: Eine genaue Populationsgröße zu bestimmen ist methodisch sehr schwierig und nur über mehrjährige Untersuchungen abzuschätzen. Viele Populationen sind sehr klein und werden übersehen.

Gefährdung: Lebensraumverlust ist die Hauptgefährdungsursache, z.B. Rekultivierung von Ruderallflächen, Abbrüchen und Böschungen, Ausbau unbefestigter Straßen, Verlust von Teilhabitaten wie Ssaumbereihe, südexponierte Hänge, Flächenverbrauch und Zerschneidung von Lebensräumen. Straßen mit mehr als 3m Breite können bereits als unüberwindbare Barriere wirken.

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum wurde die Zauneidechse nicht nachgewiesen. Die nächstgelegenen Fundorte befinden sich oberhalb des Kraftwerks. Grundsätzlich ist aufgrund der Lebensraumbedingungen entlang der Dämme und Fahrstraßen ein Verbund zwischen dem Vorkommen oberhalb des Kraftwerks und dem Eingriffsbereich gegeben, so dass ein Vorkommen der Zauneidechse auch unterhalb des Kraftwerks möglich ist. Dennoch wurde die Art im Eingriffsbereich nicht nachgewiesen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

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

Geeignete Lebensräume der Zauneidechse befinden sich lediglich entlang des Uferbereich unmittelbar unterhalb des Kraftwerks. Mit dem Eingriff ist kein dauerhafter Verlust von Lebensräumen für die Zauneidechse verbunden. Die Entfernung der Gehölze erfolgt während der Überwinterung, so dass eine baubedingte Tötung ausgeschlossen werden kann (Maßnahme V-01). Mit der Maßnahme zur Vermeidung V-03 werden die Wurzelstöcke in einem Zeitraum entfernt, bei dem die Eiablage noch nicht erfolgt ist. Eine Tötung von Entwicklungsformen kann dadurch vermieden werden. Im direkten Umfeld des Eingriffsbereichs befinden sich für Zauneidechsen geeignete Ausweichmöglichkeiten, die für Individuen dieser Art erreichbar sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahmen zur Vermeidung : V-01, V-03

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Bautätigkeit kommt es zu temporären Störungen. Die Zauneidechse ist aufgrund der vorhandenen Ausgleichsflächen und Ersatzlebensräume von dem durch Bautätigkeit verursach-

ten Lärm nicht betroffen. Zumal die Art relativ unempfindlich gegenüber Störungen ist und die nächste Deckungsmöglichkeit aufsucht. Versteckmöglichkeiten stehen weiterhin zur Verfügung stehen. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht durchzuführen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Gehölzentnahme entfällt auf einen Zeitraum, in dem sich die Zauneidechse in den Überwinterungshabitaten befindet, so dass eine Tötung ausgeschlossen werden kann (Maßnahme V-01). Eine Aufbereitung der Fällfläche erfolgt in einem Zeitraum nach der Überwinterung, in dem die Tiere zum einen ihre Überwinterungsquartiere verlassen haben, zum anderen die Eiablage noch nicht erfolgt ist (Maßnahme V-03). Ein Verbotstatbestand der Tötung nach §44 Abs. 1 Nr. 1 ist damit nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahmen zur Vermeidung : V-01, V-03

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.5 Amphibien

5.5.1 Springfrosch

Grundinformationen

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region:**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Informationen zur Art:

LAUFER, KLEMENS und SOWIG et al. (2007) bezeichnen den Springfrosch als westpaläarktisches Faunenelement des tieferen Hügellandes. Sein europäisches Verbreitungsgebiet zieht sich von Nordspanien über Frankreich, das fast flächig besiedelt ist, nach Deutschland hinein. Die Art weist in Deutschland allerdings kein zusammenhängendes Vorkommen auf. Sie besitzt vielmehr mehrere, partiell völlig isolierte Vorkommen. Nach Süden hin nehmen diese Isolate zu. Obwohl weite Teile Bayerns von der Art besiedelt sind, kommt der Springfrosch in Bayern sehr unregelmäßig vor und ist bayernweit als sehr seltene Art zu betrachten (STEINICKE, HENLE und GRUTTKE 2002). In Südbayern liegen die Verbreitungsschwerpunkte im mittleren und östlichen Alpenvorland, den Isar-Inn-Schotterplatten, dem Bayerischen Hügelland und dem südöstlichen Vorland

des Bayerischen Waldes (GÜNTHER et al. 1996, KUHN et al. 1997, ZAHN und ENGELMAIER 2005). Die Populationsdichten variieren nach KUHN et al. (1997) regional recht stark.

Die Art besiedelt außerhalb der Laichzeit ein relativ breites Spektrum an Waldtypen. Dabei weisen Nöllert und Nöllert (1992) auf die Vorliebe der Art für lichte und relativ trockene Laubwälder hin. Im südbayerischen Raum kommt der Springfrosch aber auch in Au- und Mischwäldern vor (Günther et al. 1996). Dabei kommen der Art krautreiche, trockene Stellen wie Waldwiesen, Lichungen oder Schlagfluren strukturell entgegen (Laufer, Fritz und Sowig 2007).

Die Sommerlebensräume können sich dabei auch in größerer Entfernung von 100 bis 700 m (1,5 km) zum Laichgewässer befinden (Laufer, Fritz und Sowig 2007). Der Sommerlebensraum liegt dabei meist in der Nähe des Winterquartiers. Sichere Hinweise auf eine Überwinterung im Gewässer liegen nicht vor. Die Ansprüche der Art an ihr Laichgewässer sind relativ gering. Laufer, Klemens und Sowig et al. (2007) führen als wichtige Größe die Besonnung zumindest einiger Uferpartien an, wobei nach eigenen Beobachtungen auch völlig verschattete Gewässer als Laichplätze aufgesucht werden. Wichtig sind Strukturen zur Eiablage im Gewässer, da die Art ihre Laichballen 5-40cm unterhalb der Wasseroberfläche einzeln an diese Strukturen (Totholz, Röhricht usw.) anheftet, die den Laich wie eine Achse durchdringen. Pro Weibchen wird in der Regel nur ein Laichballen abgesetzt (Doeringhaus et al. 2005, Nöllert & Nöllert 1992).

Durch das stark fragmentierte Areal und seine lokale Seltenheit ist die Art, die weltweit keiner Gefährdung unterliegt, in Bayern als „gefährdet“ (RL BY 3) eingestuft. In der Region Tertiär und Schotterplatten (T/S) wird sie als „stark gefährdet“ geführt (RL BY T/S 2, Beutler & Rudolph 2003). Die Art ist durch den Rückgang von Laub- und Auwäldern, die Verfüllung von Waldgewässern und nicht standortgemäße Waldbewirtschaftung gefährdet. Weiterhin reagiert sie auf Fischbesatz ihrer Laichgewässer wesentlich empfindlicher als z. B. der Grasfrosch.

Eine besondere Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung der Art ist zumindest für die bayerischen Vorkommen nach (STEINICKE, HENLE und GRUTKE 2002) nicht festzustellen.

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum wurde während der Geländekartierung 2016 im nördlich des Kraftwerks gelegenen Auwald der Springfrosch anhand von Laichballen nachgewiesen. Aufgrund der Wassertiefe ist es im Untersuchungsgebiet das einzige für den Springfrosch geeignete Laichgewässer. Weitere nachgewiesene Laichgewässer befinden sich in den Stillgewässern und Altarmen oberhalb des Kraftwerks. Eine genaue Abgrenzung der lokalen Springfroschpopulation ist aufgrund der verbreiteten Vorkommen der Art mit diversen Laichplätzen entlang des Inns nur schwer möglich. Es ist davon auszugehen, dass die Vorkommen durch die Innauen zumeist noch gut miteinander vernetzt sind und so eine relativ großräumige Abgrenzung erfordern. Die lokale Population der Art umfasst Vorkommen des Springfroschs in den Auebereichen zwischen der Aufhausener Au im Osten bis Eglsee im Oberwasser sowie dem Fortpflanzungsgewässer unterhalb des Kraftwerks. Aufgrund der weiten Verbreitung, der relativen Häufigkeit und der für die autökologischen Ansprüche der Art positiven Entwicklung im Plangebiet, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als „gut“ eingestuft.

Erhaltungszustand der potentiellen lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

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

Durch den Eingriff kommt es zu keinem Verlust an Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Springfrosch. Das Laichgewässer befindet sich außerhalb des Eingriffsbereichs. Durch den Eingriff werden Amphibienlebensräume eingerichtet, die letztlich zu verbesserten Lebensraumbedingungen führen. Somit erwächst durch die vorhabensbedingten Eingriffe kein Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben kann es zu einer baubedingten Störung von Individuen der Art durch die geplanten Baumaßnahmen kommen. Diese Störungen betreffen jedoch nur Einzeltiere der lokalen Population der Art und haben damit keine signifikanten Auswirkungen auf den Reproduktionserfolg der lokalen Population der Art im Gebiet. Geeignete Reproduktionsgewässer sind mit hoher Sicherheit nicht von baubedingten Störungen betroffen. Die Störungsdauer und -intensität, die vom Vorhaben ausgeht, ist mit hoher Sicherheit nicht geeignet den Erhaltungszustand der lokalen Population Springfrosch zu beeinträchtigen, da nur kleine Teile der lokalen Population im angenommenen Wirkraum vorkommen bzw. betroffen sind. Durch das Vorhaben kommt es daher zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die Entlandung der Altwasser erfolgt in Bereichen, die als Überwinterungshabitat für den Springfrosch ungeeignet sind, da es sich um Landschilfbestände auf Sandboden handelt und typische Überwinterungsquartiere das Laichgewässer selbst oder das naheliegende Umfeld des Laichgewässers sind, zumal sich das einzige Gewässer mit Nachweis des Springfroschs abseits des Eingriffs befindet. Unter Berücksichtigung der Lage seines Habitats ist der Springfrosch keinem Risiko ausgesetzt, das höher eingeschätzt wird, als das Risiko, dem einzelne Exemplare des Springfroschs im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens, z. B. durch Beutegreifer, Witterung aber auch Fahrzeugverkehr stets ausgesetzt sind. Die Verwirklichung des Tötungsverbots gem.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit, mit Verweis auf das Urteil zur A14 Colbitz (BVerwG 9 A 4.13) nicht zu prognostizieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.6 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

In Tabelle 5-2 sind die im Eingriffsbereich und dessen Umfeld vorkommenden nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Vogelarten aufgelistet. Insgesamt konnten 40 Arten im Untersuchungsraum nachgewiesen werden.

Einige der Arten wie Bekassine, Gelbspötter, Graugans, Neuntöter und die Nilgans sind Durchzügler.

Für Mauersegler und Rauchschwalbe gibt es im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Nistplätze. Das Gebiet wird von diesen Arten zur Nahrungssuche befliegen. Von den Arten der Roten Liste Bayern konnte der Kuckuck wiederholt im Bereich des Dammes erfasst werden. Die Rufe des Pirols wurden im Auwald nordwestlich des Dammes jedoch außerhalb des Untersuchungsgebiets mehrfach gehört. Bekassine, Gelbspötter und Neuntöter wurden im Rahmen der Begehungen nur einmal beobachtet und befanden sich offensichtlich im Durchzug. Interessant ist der Nachweis des Kleinspechts im Eggfingerring Auwald. Langfristig ist ein Bestandsrückgang für diese Art zu vermuten. Der Kleinspecht ist konkurrenzschwach und wird zum einen vom dem Buntspecht auf Dauer verdrängt. Zum anderen ist er streng an Weichlaubholzaue, kronentotholzreiche Hartholzaue und alte Streuobstbestände gebunden, die für den Kleinspecht essentiell sind.

Tabelle 5-4: Liste der nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad nach der Roten Liste Bayern, Deutschland und Kontinentalregion. Aufnahme im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSRL) sowie Angaben zum Brutstatus. Rote-Liste-Kategorien: RL-D, RL-BAY (2017); 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend

Art	RL-BY	RL-D	RL-Kontinental	VSRL	Brutstatus
Amsel					B
Bachstelze					A
Bekassine	1	1			Durchzug
Blaumeise					B
Buchfink					B
Buntspecht					B
Dohle					B
Dompfaff					B
Eichelhäher					B
Fitis					B

Art	RL-BY	RL-D	RL-Kontinental	VSRL	Brutstatus
Gänsesäger					A
Gelbspötter	3		3		Durchzug
Goldammer					B
Graugans					Durchzug
Grünspecht					B
Kleiber					B
Kleinspecht	V	V	V		B
Kohlmeise					B
Kuckuck	V	V	V		B
Lachmöwe					A
Mauersegler	3		3		Nahrungsgast
Mönchgrasmücke					B
Neuntöter	V		V	ja	Durchzug
Nilgans					Durchzug
Pirol	V	V	V		B
Rabenkrähe					B
Rauchschwalbe	V	3	V		Nahrungsgast
Ringeltaube					B
Rotkehlchen					B
Schellente					A
Schwanzmeise					B
Singdrossel					B
Star					B
Stockente					B
Teichrohrsänger					B
Türkentaube					B
Waldbaumläufer					B
Weidenmeise					B
Zaunkönig					B
Zilzalp					B

Tabelle 5-5: Liste der zu prüfenden Einzelarten bzw. Gilden der im Eingriffsbereich nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Brutvogelarten.

<p>Weit verbreitete und größtenteils ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten an saisonalen Brutplätzen aus der Gilde der Wald- und Waldrandvögel bzw. Arten des Halboffenlandes und der Schilfzonen:</p> <p>Schilfrohrsänger, Teichrohrsänger, Feldschwirl, Hohltaube, Kleinspecht, Grauspecht, Grünspecht, Trauerschnäpper, Goldammer, Dorngrasmücke</p>	Prüfung als Gruppe
<p>Arten mit Störungen in oder Verlusten an Nahrungs- und Verbundhabitaten (v. a. Brutvogelarten umliegender Lebensräume) und Durchzügler:</p> <p>Bekassine, Gelbspötter, Mauersegler, Neuntöter, Rauchschwalbe, Turmfalke, Waldkauz</p>	Prüfung als Gruppe

Hinweis zu s. g. „Allerweltsarten“ gem. STMI (2013):

Darüber hinaus besitzen eine Reihe von s. g. „Allerweltsarten“ (vgl. STMI 2013), wie z. B. Meisen- und Finkenarten, der Buntspecht aber auch Wasservogel (z. B. Reiherente, Stockente, Zwergtaucher) Brutplätze im Wirkraum des Vorhabens. Diese Arten sind aufgrund ihrer Häufigkeit und weiten Verbreitung gem. STMI (2015) i. d. R. nicht prüfungsrelevant. Erfasste oder potentielle Vorkommen dieser Arten sind in der Abschichtungsliste dokumentiert. Die vorhabensbezogenen Auswirkungen für diese „Allerweltsarten“ sind denen der u. g. Arten gleichzusetzen. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG werden für sie als nicht einschlägig prognostiziert.

5.6.1 Weit verbreitete und ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten an saisonalen Brutplätzen aus der Gilde der Wald- und Waldrandvögel bzw. Arten des Halboffenlandes und der Schilfzonen

Tabelle 5-6: Weitverbreitete und ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten von saisonalen Brutplätzen.

NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL- BY	RL-D	EHZ Kontinental
	X	Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus			B:s
X		Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus			B:g
	X	Hohltaube	Columba oenas			B:g
X		Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	B:g
X		Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	B:u
X		Goldammer	Emberiza citrinella		V	B:g
	X	Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	B:g
	X	Rohrschwirl	Locustella luscinioides			B:u
	X	Feldsperling	Passer montanus	V	V	B:g
	X	Grauspecht	Picus canus	3	2	B:s
X		Grünspecht	Picus viridis			B:u
	X	Dorngrasmücke	Sylvia communis	V		B:g

Habitateignung im Untersuchungsgebiet:

Die Habitateignung für Waldvögel wie die Spechte und Hohltaube wird aufgrund der umfangreichen Auwaldbestände sowie der Altersklassenzusammensetzung, bei der auch Bäume in der Zerfallsphase wesentlicher Bestandteil des Auwalds sind, als sehr gut eingeschätzt. Für diese Arten sind dauerhaft günstige Lebensraumbedingungen vorhanden.

Arten der Schilfzonen wie Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Kuckuck und Rohrschwirl werden von den Ausweitungen der Stillgewässer langfristig profitieren. Die Randzonen der Gewässer werden durch aufkommende Schilfbestände den Lebensraum und damit potenzielle Brutplätze für diese Arten erweitern.

Für Arten der Waldränder und des Halboffenlandes wie Goldammer, Trauerschnäpper oder Dorngrasmücke stehen durch die linearen Gehölzreihen entlang der Inndämme zahlreiche Brutplätze zur Verfügung. Im räumlichen Zusammenhang, der neben dem Bereich der Flutwiese auch die Innauwälder sowie die linearen Gehölzbestände der Inndämme umfasst, wird der Lebensraum für diese Arten als gut und dauerhaft bewertet.

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

Durch die Gehölzentnahme gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten insbesondere für Vögel der Waldränder und des Halboffenlandes verloren, die von Vögeln mit saisonalen Brutplätzen genutzt werden. Im räumlichen Zusammenhang stehen für diese Arten entlang der Inndämme mit beidseitigen Gehölzbeständen und Auwaldrändern Lebensräume in erreichbarer und gleicher Qualität zur Verfügung, so dass ein Schädigungsverbot nach §44 Abs. 1 Nr. 3 nicht einschlägig ist.

Die Gehölzentnahme insbesondere entlang des Innufers auf Höhe der Flutwiese kann zu Verlusten von Gelegen oder Nestlingen von Vogelarten mit saisonalen Brutplätzen führen. Mit der Maßnahme zur Vermeidung V-01 liegt die Fällzeit außerhalb der Brutzeit, so dass ein Verlust von Gelegen bzw. Nestlingen vermieden wird, die zu einem Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 führen könnten. Sonstige konfliktvermeidende Maßnahmen zur Erhaltung der lokalen Populationen sind nicht durchzuführen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-01

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Baumaßnahmen erfolgt ein Baulärm, der sich auch auf die angrenzenden Bereiche des Auwalds überträgt. Lärmempfindliche Vogelarten sind Grauspecht, Hohltaube und Kuckuck. Die beiden erstgenannten Arten könnten bezüglich des Wirkraums betroffen sein. Im räumlichen Zusammenhang bietet der Auwald für diese Arten genügend Ausweichmöglichkeiten in erreichbarer und gleicher Qualität, so dass eine nachhaltige Verschlechterung der lokalen Population nicht prognostiziert werden kann. Für den Kuckuck ist der Auwald kein geeigneter Lebensraum. Die Art wurde im Bereich des Damms, abseits des Eingriffs nachgewiesen. Die zeitlich begrenzte lärmbedingte Störung ist nicht geeignet den Bruterfolg so zu schmälern, so dass die Population nachhaltig beeinträchtigt wird. Für Arten mit kleinem Aktionsradius wie beispielsweise Goldammer und Trauerschnäpper gehören zu den schwach lärmempfindlichen Arten, die dem Baulärm auf kurzer Distanz ausweichen können, da geeignete Lebensräume durch den Auwaldbestand vorhanden sind. Erhebliche Störungen der Röhrichtvögel werden durch die Maßnahme V-02, Entlandung des Altwassers im Wald außerhalb der Brutzeit, vermieden. Ein Störungsverbot nach §44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist damit nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V-02

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Fällung können Gelege bzw. Nestlinge von Vogelarten mit saisonalen Brutplätzen geschädigt werden. Mit der Maßnahme V-01 erfolgt die Entnahme der Bäume und Sträucher außerhalb der Brutzeit, so dass weder Gelege noch Jungvögel im Sinne des Tötungsverbots geschädigt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahmen zur Vermeidung : V-01

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.6.2 Arten mit Störungen in oder Verlusten an Nahrungs- und Verbundhabitaten (v. a. Brutvogelarten umliegender Lebensräume) und Durchzügler

Diese Gruppe umfasst im weiteren Umfeld brütende Arten die das Gebiet zur Nahrungssuche oder als Verbundhabitat im Rahmen des Durchzugs nutzen. Zu den Arten, deren potenzielle oder nachgewiesene Brutplätze weiter entfernt vom Vorhaben liegen, die aber das Untersuchungsgebiet regelmäßig als Nahrungssuchgebiet bzw. als Verbundhabitat aufsuchten, zählen u. a., Bekassine, Mauersegler, Rauchschwalbe, Neuntöter und Turmfalke. Für alle diese Arten bieten die Innauen und die an das Eingriffsgebiet entlang der Dämme angrenzenden Staubereiche bzw. Offenlandflächen geeignete Nahrungs- und Verbundhabitate, wobei eine genaue Abgrenzung bzw. Einschätzung der lokalen Populationen dieser Vogelarten aufgrund ihrer teilweise großen Aktionsräume nur schwer zu treffen ist.

Tabelle 5-7: Durchzügler bzw. Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet. Rote-Liste-Kategorien: RL-D, RL-BAY (2017); 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; B = Brutvogel, EHZ = Erhaltungszustand, s = schlecht, u = ungünstig, g = günstig, NW = Nachweis, PO = potenziell möglich

NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL- BY	RL-D	EHZ Kontinental
X		Bekassine	Galinago galinago	1	1	B:s
X		Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	B:u
X		Mauersegler	Apus apus	3	-	B:u
	X	Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	B:g, R:g
	X	Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	B:u
X		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	B:u
X		Neuntöter	Lanius collurio	V	-	B:g
X		Waldkauz	Strix aluco	-	-	B:g

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

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner Schädigung bzw. einem Verlust von Brutplätzen der Arten der Gruppe. Die oben genannten Arten besitzen im Eingriffsbereich des Vorhabens mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Brutvorkommen. Eine Einstufung des, im Verhältnis zu den Aktionsräumen der Arten bzw. der umliegend vorhandenen Lebensräume dennoch begrenzten Eingriffsbereichs als essentielles Nahrungshabitat ist nicht festzustellen. Nahrungssuchgebiete bzw. Verbundhabitate der Arten liegen so zwar in Teilen auch innerhalb des Eingriffsbereichs bzw.

Wirkraums, eine Verwirklichung von Schädigungsverböten ist in Absteltung auf die Mobilität der Arten und die nach Abschluss der Maßnahme wieder zur Nahrungssuche nutzbaren Lebensräume nicht gegeben. Schädigungsverböte gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG können somit sicher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG

Essentielle Nahrungssuchgebiete der Vogelarten werden durch die Maßnahme nicht nachhaltig beeinträchtigt. Von einer Verlagerung von Brutplätzen oder von Revieren ist somit nicht auszugehen, da die Maßnahmen nach Abschluss der Hauptbrutzeit stattfinden. Betroffene Nahrungsgäste oder Durchzügler, die das Gebiet zu Maßnamenbeginn noch nicht verlassen haben, können in angrenzende ungestörte Nahrungs- bzw. Verbundhabitats ausweichen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der jeweiligen lokalen Vogelpopulation kann somit ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben kommt es daher zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG für die Arten der Gruppe.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege, Eier bzw. Nestlinge) der Arten der Gruppe kann sicher ausgeschlossen werden, da keine Eingriffe in potentielle Bruthabitats, erfolgen da diese nicht vorhanden sind. Altvögel können nicht geschädigt werden, da sicher davon auszugehen ist, dass sie das Eingriffsgebiet verlassen. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG sicher auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

6 Gutachterliches Fazit

Durch die Gehölzentfernung sind in Bezug auf die Fledermäuse keine essentiellen Teilhabitate bzw. Leitstrukturen betroffen, die zu einer nachhaltigen Verschlechterung der lokalen Populationen führen. In Bezug auf die Haselmaus werden Maßnahmen zur Vermeidung (V-01 und V-03) durchgeführt, mit deren Umsetzung eine Schädigung der lokalen Population nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 ausgeschlossen werden kann.

Bei den Reptilien ist die potenziell am Ufergehölzsaum vorkommende Zauneidechse von den Baumaßnahmen betroffen. Die Gehölzentnahme führt zu einem temporären Lebensraumverlust, der nach Vollendung der Baumaßnahmen für die Reptilien als Lebensraum wieder zur Verfügung steht. Während der Bauphase sind Lebensräume der Art betroffen, die zu Verbotstatbeständen nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 führen. Die zeitlich festgelegte Entfernung der Wurzelstöcke, Maßnahme V-03, vermeidet Eingriffe in der Winterruhe der Tiere und damit mögliche Tötungen und Verletzungen

In Bezug auf Vögel werden mit der Maßnahme zur Vermeidung V-01 Verbotstatbestände im Sinne der Beeinträchtigung bzw. Tötung von Gelegen oder Nestlingen vermieden. Die umliegenden Waldbestände und Randbereiche sind als Brutplatz für Vögel mit saisonalen Brutplätzen qualitativ vergleichbar, so dass es zu keinem essentiellen Verlust an geeigneten Nistplätzen kommt. Erhebliche Störungen der Röhrichtvögel werden durch die Maßnahme V-02, Entlandung des Altwassers im Wald außerhalb der Brutzeit, vermieden.

In Bezug auf die Amphibien gehen durch die Baumaßnahmen keine Fortpflanzungsgewässer verloren.

Bei den vom Vorhaben betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Arten der Vogelschutzrichtlinie wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen dargelegt, dass der derzeitige Erhaltungszustand gewahrt wird bzw. sich nicht weiter verschlechtert.

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich. Es werden auch keine Ausnahmen von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG Arten erforderlich. Ebenfalls sind keine FCS-Maßnahmen zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Populationen vorhandener Arten notwendig.

7 Verzeichnisse

7.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 5-1: Artenspektrum der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet.	11
Tabelle 5-2: Artenspektrum wald- und gebäudenutzende Fledermäuse im Untersuchungsgebiet.	12
Tabelle 5-3: Artenspektrum waldbewohnender Fledermäuse im Untersuchungsgebiet.	14
Tabelle 5-4: Liste der nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad nach der Roten Liste Bayern, Deutschland und Kontinentalregion. Aufnahme im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSRL) sowie Angaben zum Brutstatus. Rote-Liste-Kategorien: RL-D, RL-BAY (2017); 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend	24
Tabelle 5-5: Liste der zu prüfenden Einzelarten bzw. Gilden der im Eingriffsbereich nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Brutvogelarten.	25
Tabelle 5-6: Weitverbreitete und ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten von saisonalen Brutplätzen.	26
Tabelle 5-7: Durchzügler bzw. Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet. Rote-Liste-Kategorien: RL-D, RL-BAY (2017); 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; B = Brutvogel, EHZ = Erhaltungszustand, s = schlecht, u = ungünstig, g = günstig, NW = Nachweis, PO = potenziell möglich	28

7.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Lage des Eingriffsbereichs rot umrahmt, nicht maßstäblich.	4
Abbildung 1-2: Ausschnitt der Biotopkartierung und Lage des Eingriffsbereichs.	5
Abbildung 1-3: SPA-Gebiet 7744-471.01 Salzach und Inn.	5
Abbildung 1-4: FFH-Gebiet 7744-371.03 „Salzach und Unterer Inn“.	6
Abbildung 1-5: Übersicht des Eingriffsbereichs.	6
Abbildung 2-1: Biogeographische Region.	
Abbildung 2-2: Der Eingriffsbereich (blauer Kreis) liegt in der Region Roter Stern = kontinental "Tertiär-Hügelland und Voralpine Schotterplatten".	7
Abbildung 2-3: Lage der Fundpunkte in der ASK.	8

8 Quellenverzeichnis

- BAUER, H-G.; FIEDLER W.; BEZZEL E. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. AULA Verlag.
- BAYERISCHES LANDESAMTFÜR UMWELT (Hrsg.) (2005): Brutvögel in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer Verlag.
- BAYERISCHES LANDESAMTFÜR UMWELT (2010): Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats), Bericht für das Bundesland Bayern.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern, Vögel.
- BEZZEL, E. (2007): BLV Handbuch Vögel. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG
- BfN (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1 Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1). Bonn
- BfN (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3 Wirbellose. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (3). Bonn
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR BAU UND STRADTENTWICKLUNG (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.
- BLANKE, I.; FEARNLEY, H (2015): The Sand Lizard. Laurenti Verlag
- BÜHL, Achim.; ZÖFEL, Peter (2000): SPSS Version 10, Einführung in die moderne Datenanalyse. 7. Auflage, Verlag Addison-Wesley.
- DIETZ, C.; HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas. Kosmos Naturführer.
- Dietz, C.; Kiefer, A. (2014) Die Fledermäuse Europas. Kosmos Naturführer.
- Europa (Eurobats), Bericht für das Bundesland Bayern.
- FISCHER, J.; STEINLECHNER, D.; ZEHM, A.; PONIATOWSKI D, FARTMANN t.; BECKMANN A.; STETTNER C. (2016): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols
- GLANDT, Dieter (2008): Heimische Amphibien, Bestimmen - Beobachten – Schützen. Aula Verlag
- GLANDT, Dieter (2010): Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas. Verlag Quelle und Meyer
- GÜNTHER, Rainer (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag
- HOFER U. (2016): Methodische und ökologische Erkenntnisse zur Schlingnatter (*Coronellaaustriaca*) im westlichen schweizer Mittelland. Laurenti Verlag Band 23, Heft 2, S. 233-247
- Internetseite des BfN: www.bfn.de/0502_artenschutz.html
- Juskaitis, R.; Büchner, S. (2010): Die Haselmaus. Die neue Brehm Bücherei Bd. 670
- Meschede, A.; Heller, K-G. (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 66. Bundesamt für Naturschutz
- NÖLLERT, Andreas; NÖLLERT, Christine (1992): Die Amphibien Europas, Bestimmung – Gefährdung – Schutz. Franckh – Kosmos Verlags-GmbH

SOWIG Peter; FRITZ Klemens; LAUFER Hubert (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag

STECK C.: BRINKMANN R.; ECHLE K. (2015): Wimperfledermaus, Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus. Einblicke in die Lebensweise gefährdeter Arten in Baden-Württemberg. Haupt Verlag

SÜDBECK. P.,H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung von Brutvögeln. Radolfzell.

Völkl W.; Käsewiler D. (2003): Die Schlingnatter Laurenti Verlag, Beiheft 6

RÖDL, T.; RUDOLPH, B.-U.; GEIERSBERGER, I.; WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 - 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des BfN.

ZAHN, Andreas (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP.

9 Anhang

9.1 Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (BEZZELEt AL. 2005: S. 33ff; Erhebungszeitraum 1996-1999; ohne Irrgäste und Zooflüchtlinge
- restlichen, nach BNatSchG streng geschützten Arten.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste und nicht autochthone Arten sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der unten dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

9.2 Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt

X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/ Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind [**0**]

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, Wälder, Gewässer)

X =vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art

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

0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon aus-

gegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet 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

0 = nein

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Säugetiere

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL- BY	RL-D	EHZ Kontinental
X	X	0	X		Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	u
X	X	0		X	Biber	Castor fiber		V	g
X	X	0	X		Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	u
X	X	0		X	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	u
X	X	0		X	Fischotter	Lutra lutra	3	3	u
X	X	0	X		Brandtfledermaus	Myotis brandtii	2	V	u
X	X	0	X		Wasserfledermaus	Myotis daubentonii			g
X	X	0	X		Großes Mausohr	Myotis myotis		V	g
X	X	0	X		Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus		V	g
X	X	0		X	Fransenfledermaus	Myotis nattereri			g
X	X	0	X		Großer Abendsegler	Nyctalus noctula		V	u
X	X	0	X		Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus			g
X	X	0		X	Braunes Langohr	Plecotus auritus		V	g
X	X	0		X	Zweifarbige Fledermaus	Vespertilio murinus	2	D	?

Vögel

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL- BY	RL-D	EHZ Kontinental
X	X	0			Habicht	Accipiter gentilis	V		B:u
X	X	0			Sperber	Accipiter nisus			B:g, R:g
X	X				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3		B:s
X	X				Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus			B:s
X	X		X		Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus			B:g
X	0	0			Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	B:s
X	0	0			Eisvogel	Alcedo atthis	3		B:g
X		0			Krickente	Anas crecca	3	3	B:s, W:u
X	X	0			Graugans	Anser anser			B:g, W:g, R:g
X					Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	B:s
X	X	0	X		Mauersegler	Apus apus	3		B:u
X	X	0			Waldohreule	Asio otus			B:u
X	0	0			Tafelente	Aythya ferina			B:g, W:g, R:g
X	0	0			Schellente	Bucephala clangula			B:g, W:g
X	X	0			Mäusebussard	Buteo buteo			B:g, R:g
X	0	0			Kampfläufer	Calidris pugnax	0	1	R:u
X	0	0			Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	B:s
X	0	0			Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3		B:u
X	X	0			Rohrweihe	Circus aeruginosus			B:g
X	X	0			Kornweihe	Circus cyaneus	0	1	W:g
X	X	0		X	Hohltaube	Columba oenas			B:g
X	0	0			Dohle	Corvus monedula	V		B:s
X	X	0	X		Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	B:g
X	0	0			Blaukehlchen	Cyanecula svecica			B:g

X	0	0			Höckerschwan	Cygnus olor			B:g, W:g, R:g
X	X	0			Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	B:u
X	X	0		X	Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	B:u
X	X	0			Schwarzspecht	Dryocopus martius			B:u
X	X	X		X	Goldammer	Emberiza citrinella		V	B:g
X	0	0			Wanderfalke	Falco peregrinus			B:u
X	X	0			Baumfalke	Falco subbuteo		3	B:g
X	X	0		X	Turmfalke	Falco tinnunculus			B:g
X	0	0			Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	B:u
X	X	0			Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	B:g
X	0	0			Teichhuhn	Gallinula chloropus		V	B:u
X	X	X		X	Gelbspötter	Hippolais icterina	3		B:u
X	X	0		X	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	B:u
X	0	0			Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	2	B:s
X	X	0		X	Neuntöter	Lanius collurio	V		B:g
X	0	0			Sturmmöwe	Larus canus	R		B:u, W:g
X	0	0			Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R		B:u
X	0	0			Mittelmeermöwe	Larus michahellis			B:g, W:g
X	0	0			Lachmöwe	Larus ridibundus			B:g, W:g
X	0	0			Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V		B:g
X	0	0			Rohrschwirl	Locustella luscinioides			B:u
X	X	0		X	Feldschwirl	Locustella naevia	V	3	B:g
X	0	0			Nachtigall	Luscinia megarhynchos			B:g
X	0	0			Schnatterente	Mareca strepera			B:g, R:g, W:g
X	X	X		X	Gänsesäger	Mergus merganser		V	B:u, W:g
X	X	0			Schwarzmilan	Milvus migrans			B:g, R:g
X	X	0			Rotmilan	Milvus milvus	V	V	B:u, R:g
X		0			Wiesenschafstelze	Motacilla flava			B:u
X	0	0			Kolbenente	Netta rufina			B:g, R:g, W:g
X	0	0			Grosser Brachvogel	Numenius arquata	1	1	B:s, R:s, W:u
X	0	0			Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	B:s
X	X	X		X	Pirol	Oriolus oriolus	V	V	B:g
X	0	0			Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	B:s, R:g
X	X	0			Feldsperling	Passer montanus	V	V	B:g
X	0	0			Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	B:s
X	X	0			Wespenbussard	Pernis apivorus	V	3	B:g
X	0	0			Kormoran	Phalacrocorax carbo			B:u, W:g
X	0	0			Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	B:u
X	X	X			Grauspecht	Picus canus	3	2	B:s
X	X	X		X	Grünspecht	Picus viridis			B:u
X	0	0			Haubentaucher	Podiceps cristatus			B:g, R:g, W:g
X	0	0			Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	B:g, W:g
X	0	0			Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	B:u
X	0	0			Löffelente	Spatula clypeata	1	3	B:s, R:g

X	0	0			Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	2	B:s, D:?
X	0	0			Flußseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	B:s
X	0	0			Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	B:g
X	X	0		X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			B:g
X		0			Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V		B:g
X		0			Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3		B:?
X	0	0			Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R		B:u, D:g
X	0	0			Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3		B:u
X	0	0			Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	B:s, R:u

Kriechtiere

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL- BY	RL-D	EHZ Kontinental
X	X	X		X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	u
X	X	X			Schlingnatter	<i>Coronella austriavca</i>	2	2	u

Lurche

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL- BY	RL-D	EHZ Kontinental
X	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	s
X	0	0			Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	u
X	0	0			Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	?
X	X	0		X	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3		g
X	0	0			Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	u

Käfer

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL- BY	RL-D	EHZ Kontinental
X	0	0			Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	g