

Durchgängigkeit und Lebensraum am Kraftwerk Schärding-Neuhaus

Naturschutzfachliche Angaben zu einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Anlage 12.01

1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Untersuchungsgebiet und Eingriffsbereich	6
1.2.1	Biotopkartierung	6
1.2.2	Internationale Schutzgebiete.....	8
1.2.3	Eingriffsbereich.....	8
1.2.4	Wirkraum	8
2	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....	10
2.1	Naturräumliche Lage	10
2.2	Datengrundlagen.....	10
3	Wirkungen des Vorhabens	11
3.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	11
3.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse.....	11
3.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	11
4	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	12
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung	12
4.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	17
5	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	20
5.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie.....	20
5.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	20
5.3	Säugetiere	20
5.3.1	Fledermäuse	20
5.3.2	Biber (<i>Castor fiber</i>).....	25
5.3.3	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	27
5.4	Reptilien	30
5.4.1	Äskulapnatter (<i>Zamenis longissimus</i>)	30
5.4.2	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	33
5.4.3	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>).....	35
5.5	Amphibien.....	38
	Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	38
5.6	Insekten.....	40
	Scharlachkäfer (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)	40
5.7	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	42

5.7.1	Beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Verlusten an Verlusten oder Störungen an permanenten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten:.....	45
5.7.2	Beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten mit möglichen Verlusten oder Störungen an saisonalen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten:.....	52
5.7.3	Gefährdete und ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten an saisonalen Brutplätzen aus der Gilde der Wald- und Waldrandvögel bzw. Arten des Halboffenlandes	54
5.7.4	Arten mit möglichen Verlusten an permanenten Brutplätzen aus der Gilde der Höhlenbrüter:.....	56
5.7.5	Arten mit Störungen in oder Verlusten an Nahrungs- und Verbundhabitaten (v.a. Brutvogelarten umliegender Lebensräume) und Durchzügler	58
5.7.6	Gefährdete und ungefährdete Vogelarten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Störungen an saisonal genutzten Brutplätzen aus der Gilde der Vogelarten der Schilfzonen und offenen Gewässer	59
5.8	Fische	61
	Donaukaulbarsch (Gymnocephalus baloni)	61
6	Gutachterliches Fazit	63
7	Verzeichnisse	64
7.1	Tabellenverzeichnis	64
7.2	Abbildungsverzeichnis	64
8	Literatur	65
9	Anhang	68
9.1	Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	68
9.2	Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):	68
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	70

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Kraftwerk Schärding-Neuhaus (Landkreis Passau) am Unteren Inn und die zugehörigen Anlagen der Staustufe befinden sich im Eigentum der Österreichisch-Bayerischen Kraftwerke AG (ÖBK). Die Betriebsführung der Anlage erfolgt durch die Grenzkraftwerke (GKW).

Zwischen Inn-km 18,2 und 21,2 ist die Anlage einer Organismenwanderhilfe geplant.

Auf Basis „Naturschutzfachlicher Grundlagen“ (siehe Kap. 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 europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten.

In der vorliegenden 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 Untersuchungsgebiet und Eingriffsbereich

Der räumliche Umgriff des betrachteten Gebiets ergibt sich aus Lage und Umfang der geplanten Maßnahmen sowie der von Bau und Betrieb erwarteten Reichweite verschiedener Auswirkungen (neben direkter Beanspruchung z.B. auch Beunruhigung durch Baubetrieb). Da zum Zeitpunkt der Datenerhebungen der Umfang der letztendlichen Planung noch nicht absehbar war, wurde das Untersuchungsgebiet (UG) relativ weit abgegrenzt.

Im Wesentlichen umfasst das UG den Bereich der baulichen Eingriffe und deren engeres Umfeld, d.h. Damm, Sickergraben, Auwälder im Ober- und Unterwasser sowie das Kraftwerksumfeld (Abbildung 1). Der untersuchte Abschnitt reicht etwa von Inn-km 18,2 im Kraftwerksunterwasser (Mündung des Kößlamer Bachs) bis Inn-km 21,6 im Stauraum Schärding-Neuhaus (Brücke der Autobahn A3 / A8 über den Inn) und umfasst eine Fläche von 76,2 ha.

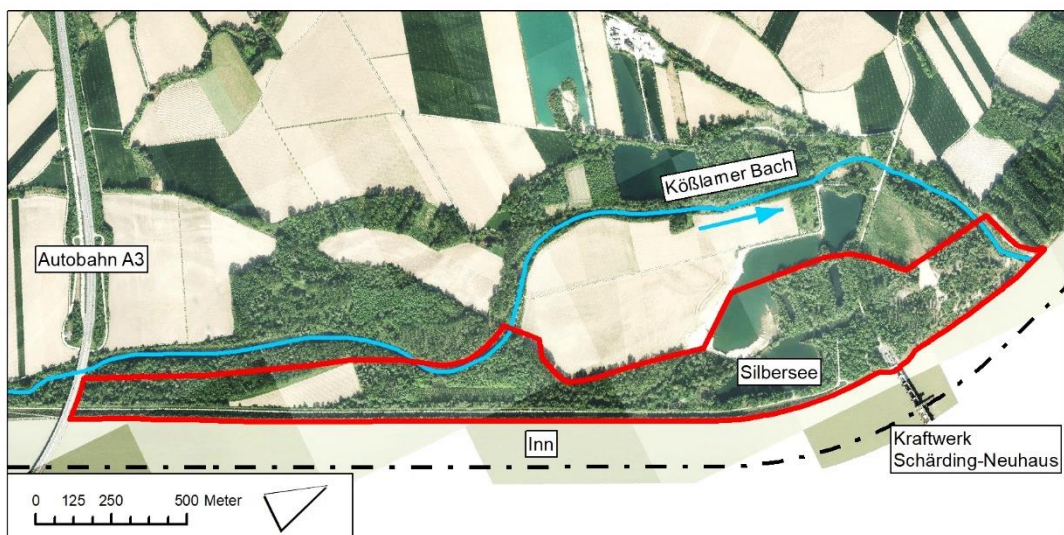


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebiet (rote Umrahmung).

1.2.1 Biotopkartierung

Die Auwälder, Altwässer, Röhrichte und der Kößlamer Bach im Ober- und Unterwasser sind in großen Teilen als schützenswerte Biotope kartiert, sodass sich der Hauptteil des UG als solches darstellt. Die ausgewiesenen Biotopflächen sind im Anhang auf der Karte „Bestandsplan Biotop- und Nutzungstypen“ dargestellt. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Art der kartierten Biotope, Abbildung 2 einen Überblick über deren Lage.

Amtlich kartierte Biotope

Biotop Haupt-nummer	Biotop Teilfläche	Kurzbeschreibung
7546-0002	7546-0002-006; 7546-0002-008; 7546-0002-009; 7546-0002-011; 7546-0002-012; 7546-0002-016	Inzinger und Redinger Au: Auwälder in unterschiedlichen Ausprägungen, mit Verlandungsröhricht
7546-0003	7546-0003-001; 7546-0003-003	Kleine Au: Auwälder in unterschiedlichen Ausprägungen, mit Großseggenriedern, naturnahen Hecken und initialen Gebüsch und Gehölzen
7546-1002	7546-1002-002; 7546-1002-003	Kößlarner Bach mit Seitenarmen in der Subner und Redin- ger Au naturnaher Kößlarner Bach mit Großröhrichten, vegetati- onsfreien Wasserflächen, Unterwasser- und Schwimmblatt- vegetation. Teilfl. 003 existiert nicht mehr so wie beschrieben (verlan- detes Altwasser)

Tabelle 1: Amtlich kartierte Biotope

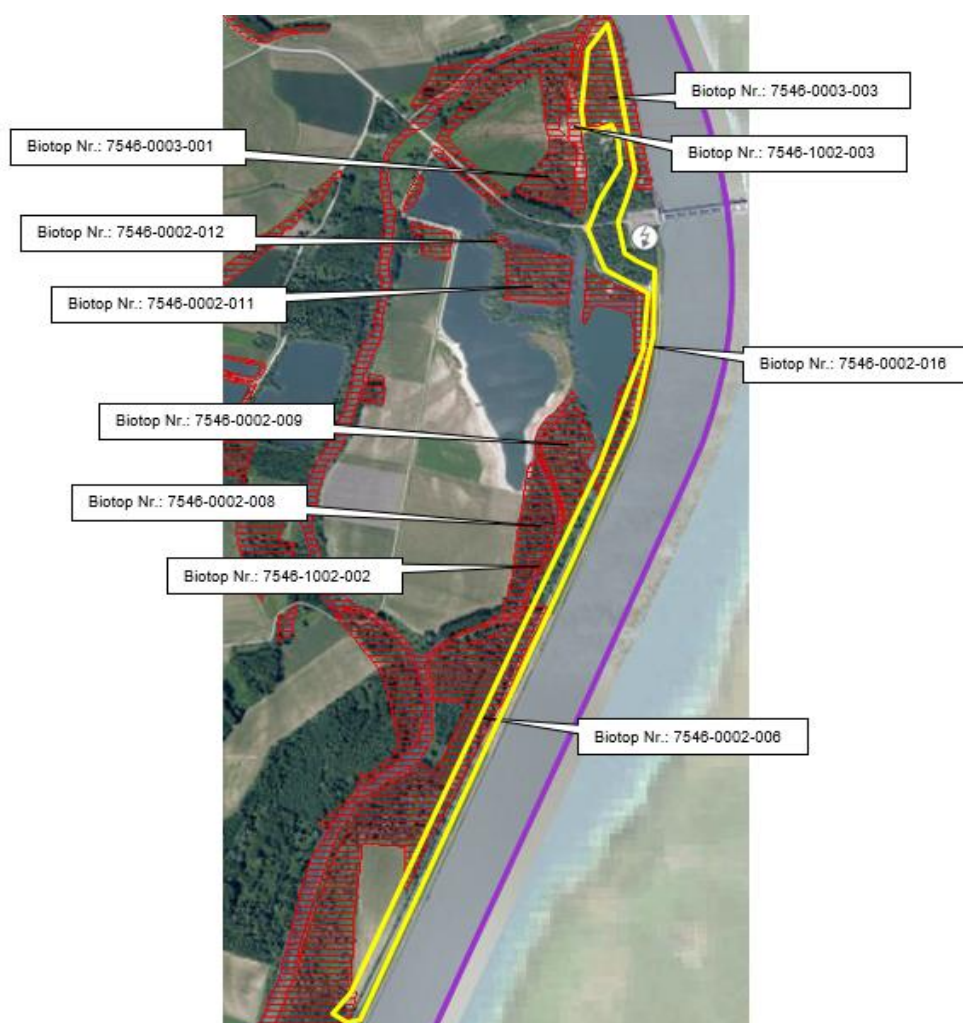


Abbildung 2: Amtlich kartierte Biotope im Untersuchungsgebiet. Gelb markiert der ungefähre Eingriffsbereich.

1.2.2 Internationale Schutzgebiete

Das Vorhaben liegt innerhalb des Geltungsbereichs des FFH-Gebiets „Salzach und Unterer Inn“ DE 7744-371 (s. Abbildung 3).



Abbildung 3: Lage des Eingriffsbereichs (gelbe Markierung) im FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ (rötliche Schraffur).

1.2.3 Eingriffsbereich

Um die Passierbarkeit des Kraftwerks für aquatische Lebewesen herzustellen, wird eine neue dynamisch dotierte Organismenwanderhilfe vom Oberwasser des Kraftwerks bis zum Unterwasser hergestellt, das einerseits die Durchgängigkeit wiederherstellt und zusätzlich neuen Fließgewässerlebensraum schafft. Die neue Organismenwanderhilfe hat eine Länge von etwa 3,3 km (s. Abbildung 4).

Das geplante Projekt umfasst folgende Bestandteile:

- Ausstiegsbauwerk zur Ausleitung des benötigten Wassers aus dem Inn am oberen Ende des Wanderkorridors
- 2,2 km Gerinne mit dynamischer Dotation über dem Gelände liegend
- Durchlass Unterhaltsweg
- Brücke zu Kraftwerkszufahrt

- 1,0 km Gerinne mit dynamischer Dotation im Einschnitt liegend mit Geländeabsenkung zur Schaffung von typischen Standortverhältnissen für die Entwicklung von Weichholzauen
- Stillgewässerstrukturen

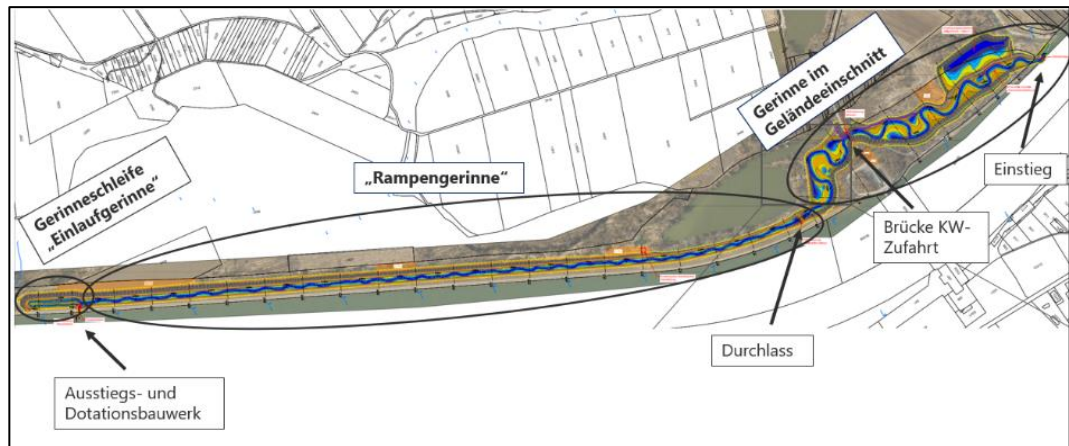


Abbildung 4: Überblick über das Vorhaben (aus: Anlage 13.01. - Gewässerökologischer Bericht EZB 2023)

1.2.4

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 hinsichtlich der Natura 2000-Gebiete in der kontinentalen biogeographischen Region bzw. hinsichtlich der Roten Liste Bayerns in der Region „Tertiär Hügelland und Voralpine Schotterplatten“.

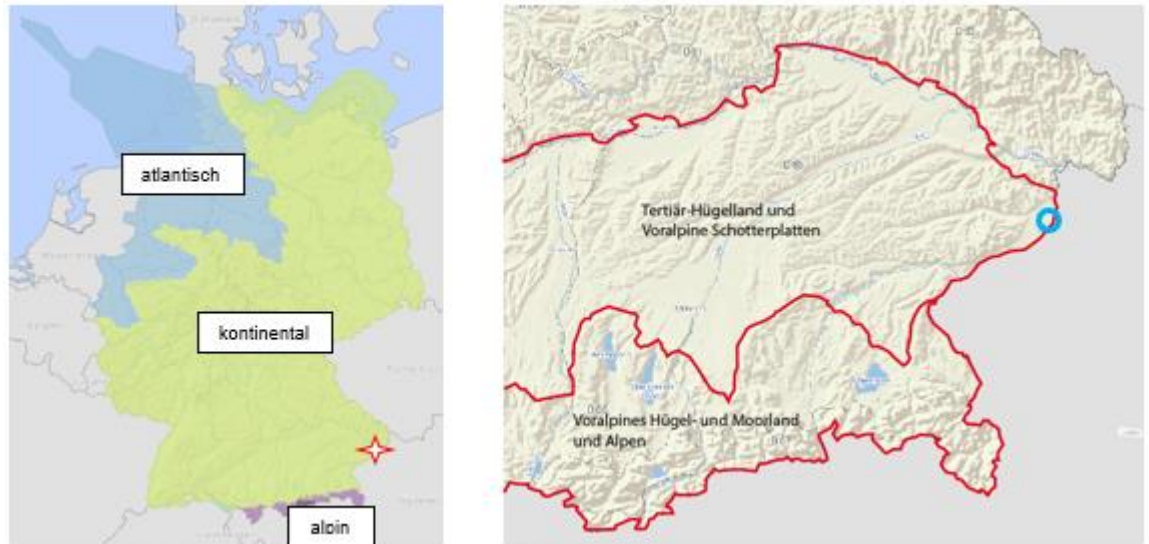


Abbildung 5: Links: Lage des UG in der biogeographisch kontinentalen Region (roter Stern). Rechts: Lage des UG in der Region „Tertiär-Hügelland und Voralpine Schotterplatten“ (blauer Kreis).

2.2 Datengrundlagen

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

- Faunistischen Untersuchungen zur Organismenwanderhilfe KW Schärding-Neuhaus (LANDSCHAFT + PLAN PASSAU 2020b)
- Faunistische Untersuchungen entlang des Neuhauser Damms bis Eggfling im Rahmen der Konzeption eines Dammpflegekonzepts (LANDSCHAFT + PLAN PASSAU 2017)
- Verbreitungskarten der Flora des Botanischen Informationsknotens Bayerns (BIB 2021) bzw. der Datenbank des Bundesamts für Naturschutz (Flora Web, BfN 2021)
- Biotopkartierung Bayern (LfU bzw. FIN-View 2021)
- Internetarbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (LfU 2020)
- Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns.
- Arbeitskreis heimischer Orchideen Bayerns, Internetportal.
- Verbreitungsatlanen für Bayern, mit herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Umwelt, Tiergruppen: Fledermäuse (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004), Brutvögel (BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012), Libellen (KUHN & BURBACH 1998), Heuschrecken (SCHLUMPRECHT & WAEGER 2003), Tagfalter (BRÄU et al. 2013)

3 Wirkungen des Vorhabens

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Temporäre Flächeninanspruchnahme:

- temporär begrenzte Flächenumwandlung /-beanspruchung v.a. von Saumstandorten, feuchten und nitrophilen Hochstaudenfluren, Klein- und Großröhrichten, Einzelgehölzen sowie Auwaldbeständen zur Bauausführung bzw. Andienung (Baustelleneinrichtungsflächen, Arbeitsräume).
- temporärer Verlust von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungs- suchgebieten oder Verbundhabitaten für Tierarten v.a. der Auen und Auwälder, aber auch der Saumstandorte, der Halboffenlandschaft und der Waldränder.

Temporäre Störungen, Benachbarungs- und Immissionswirkungen:

- zeitlich begrenzte Lärmentwicklungen v.a. durch Baumaschinen, Baustellenverkehr.
- zeitlich begrenzte Erschütterungen v.a. durch Baumaschinen und Baustellenverkehr z.B. durch das Befahren des Geländes mit schweren Transportfahrzeugen.
- Optische Störungen durch Baumaschinen (Stör- und Scheueffekte). Da ein Baubetrieb während der Dunkelheit, wenn überhaupt, nur auf kurze Zeiträume beschränkt ist, kommen diese Störungen i. d. R. nur tagsüber zum Tragen.
- zeitlich und räumlich begrenzte, diffuse Staubemissionen und ggf. Einträge z.B. durch umfangreiche Erdarbeiten und An- bzw. Abfuhr von Bodenmaterial
- Abgase durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge.
- temporäre Störung von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungs- suchgebieten oder Verbundhabitaten für störungssensible Tierarten v.a. der Auen und Auwälder, aber auch der Saumstandorte, der Halboffenlandschaft und der Waldränder.

Tötungen/Verletzungen:

- Baubedingte Tötungen / Verletzungen von Individuen bzw. Entwicklungsformen z.B. im Rahmen der Baufeldräumung bzw. Wurzelstockrodung

3.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme:

- Flächenumwandlung /-beanspruchung v.a. von Saumstandorten, feuchten und nitrophilen Hochstaudenfluren, Klein- und Großröhrichten, Einzelgehölzen sowie Auwaldbeständen durch Abtrag bzw. Verfüllung, umfangreiche Reliefveränderung und kleinflächig auch Überbauung.
- dauerhafter Verlust von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungs- suchgebieten oder Verbundhabitaten für Tierarten v.a. der Auen und Auwälder, aber auch der Saumstandorte, der Halboffenlandschaft und der Waldränder.

3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Umwandlung von Habitaten / Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

- mögliche Änderung der Standortverhältnisse von angrenzenden Flächen, v.a. im Unterwasser, durch den Betrieb der Organismenwanderhilfe.

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 Verbotsstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V-01: Zeitliche Vorgabe Fällung von Gehölzen und Entnahme Röhrrieten

Zur Vermeidung von Verlusten an saisonalen Nestern, Gelegen und Individuen gemeinschaftsrechtlich geschützter Vogelarten sind die Gehölze und Röhrrieten außerhalb der Vogelbrutzeit gem. § 39 BNatSchG zu fällen bzw. Röhrrieten mittels Mahd zu entfernen (also nicht in der Zeit vom 1.3. bis 30.9.). Die Fällfahrzeuge sollen einen möglichst großen Abstand zum Stammfuß einhalten (Abstand > 1 m; Reptilien graben sich zur Überwinterung oft im Bereich des Stammfußes ein). Eine Rodung der Wurzelstöcke der zu fällenden Bäume ist dabei zu unterlassen. Diese sind, in Rücksichtnahme auf mögliche Winterester erst im darauffolgenden Frühjahr ab Mitte April zu entfernen (V-02).

V-02: Entfernen von Wurzelstöcken und Oberbodenabschub

Die Entfernung der Wurzelstöcke und des Oberbodens hat in Baubereichen mit Lebensraumeignung für Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter) zwischen Mitte April und Ende Mai zu erfolgen. In diesem Zeitraum haben Zauneidechse und Schlingnatter die Winterquartiere verlassen. In Bezug auf die Zauneidechse hat die Eiablage in diesem Zeitraum noch nicht erfolgt.

In Baubereichen mit Lebensraumeignung für Amphibien (Springfrosch) hat die Wurzelstockrodung und Oberbodenabschub im Zeitfenster zwischen Mitte März und Ende September zu erfolgen.

In Baubereichen ohne Lebensraumeignung können die Bodenarbeiten in Abstimmung mit der ÖBL auch ohne zeitliche Einschränkungen erfolgen. Die Bereiche mit eingeschränkten Zeiträumen für die Rodungsarbeiten sind in der Maßnahmenkarte zum LBP dargestellt.

- Oberbodenabschub Damm (Zauneidechse) → Mitte April bis Ende Mai
- Wurzelstockrodung und Oberbodenabschub im Rampenbereich nördlich des Sickergrabens (Zauneidechse, Schlingnatter) → Mitte April bis Ende Mai
- Wurzelstockrodung und Oberbodenabschub im Unterwasser und im Kraftwerks-umfeld (Springfrosch) → Mitte März bis Ende Sept.

V-03: VergrämuungsmaBnahme Reptilien, Amphibien

Die Notwendigkeit einer Mahd nach der Fällung der aufkommenden Sukzession zur Vergrämuung von Haselmäusen, Reptilien und Amphibien wird von der ÖBL festgelegt. Im Falle der Notwendigkeit ist die Vegetation im Baufeld ab Mitte März kurz zu mähen (Freischneider / Forstmulcher). Das Schnittgut ist vollständig zu entfernen. Je nach Vegetationsentwicklung ist eine erneute Mahd durchzuführen, um die Flächen deckungsarm zu halten.

V-04: Verbund für Reptilien

Die künftige Organismenwanderhilfe trennt für Reptilien Lebensräume wie den Dammbereich und den Auwaldtrauf.

Um den Verbund beider Teillebensräume aufrecht zu erhalten, ist eine reptilienfreundliche Gestaltung der Querung bzw. der Böschungen des Wellblechdurchlasses bei Bau-km 1.1 vorgesehen: Verwendung von Steinmaterial und Abdeckung mit Astwerk auf den Böschungen.



Abbildung 6: Ungefähre Lage des hinsichtlich Reptilien zu optimierenden Durchlasses der OWH (roter Strich).

V-05: Reptilien- und Amphibienschutz; Anlage von Reptilienstrukturen

Reptilien und Amphibien, die als "Irrläufer" in das Baufeld gelangen könnten, sind durch überkletterungssichere Reptilienzäune z.B. der Fa. Maibach oder Agrotel zu schützen. Er ist in einer Höhe von mind. 40 cm aus Folie oder Metall zu erstellen, offenes Gewebe oder Netze sind nicht geeignet. Die Unterkante des Zauns ist in den Boden einzulassen oder mit Erdmaterial an zu decken, um ein Durchschlüpfen von Tieren zu verhindern. Die Funktion der Zäune ist während der Gesamtdauer der Baumaßnahmen zu gewährleisten und regelmäßig zu kontrollieren. Um ein Überklettern zu verhindern, ist die aufwachsende Vegetation in einem Streifen von ca. 0,5 m beiderseits des Zauns regelmäßig mit einem Freischneider zu mähen und anschließend zu entfernen. Der Zaun ist Anfang März (vor Baubeginn Erdbauarbeiten) aufzustellen. Die Funktion des Zaunes ist während der Gesamtdauer der Baumaßnahmen zu gewährleisten und regelmäßig zu kontrollieren. Die zeitgerechte Ausführung der Maßnahmen ist von der ÖBL sicherzustellen, der Unteren

Naturschutzbehörde mitzuteilen und zu dokumentieren. Der genaue Verlauf der Reptilienzäune ist in der Maßnahmenkarte des LBP dargestellt.

Durch die Organismenwanderhilfe wird der nutzbare Lebensraum für die Schlingnatter und Zauneidechse eingeschränkt. Beide wurden im Eingriffsbereich nachgewiesen. Zur Sicherung der Population und Aufwertung des Lebensraums erfolgt im Umfeld der neuen Organismenwanderhilfe die Einrichtung von Habitatstrukturen, um baubedingte Verluste auszugleichen.

Zur Optimierung des Lebensraums sind 6 Reptilienhabitatstrukturen anzulegen (4 neue Strukturen + Wiederherstellung von 2 bereits bestehenden Strukturen im Eingriffsbereich (siehe V-10)), bestehend aus Stein- und Sandhaufen unterschiedlicher Korngrößen in Kombination mit Totholzstämmen, Wurzelstöcken und Reisighaufen.

Die Habitatstrukturen umfassen eine Mindestgröße von jeweils ca. 25 m² Grundfläche. Eine Mindestbreite von 3 m sollte nicht unterschritten werden. Steinbereich mit frostsicherer Auskoffnung (80-100 cm). Anteil Steine ca. 60 %, Anteil Sand ca. 40 % (Haufen zur Eiablage mit 1-2m³). Verwendung von Steinen unterschiedlicher Größen (von 10-40 cm Durchmesser), damit sich auch Hohlräume bilden. Auf den Steinen ist eine lockere Abdeckung mit Haufen aus dünnem Astwerk als Flucht- und Versteckmöglichkeit vorzusehen.

An der Struktur einen Oberbodenstreifen von 1 m Breite abschieben, damit sich hier nur schwachwüchsige Vegetation ansiedelt (jedoch auf Weidensukzession achten!) und die Strukturen nicht so schnell verschattet werden.

Als habitatverbessernde Maßnahme speziell für die Äskulapnatter sind 4 Holzstapel einzurichten. Hierfür können Baumstamm bzw. Astabschnitte mit ca. 20 cm Durchmesser und einer Länge von 1,0 m, die im Rahmen der Gehölzentnahme anfallen, verwendet werden. Die Holzstapel haben eine Länge von ca. 4-5 m, Breite von ca. 1,0 m bei einer Höhe von 1,5 m. Mit einer Folie, am besten geeignet sind langlebige Kautschuk-Folien, werden die Holzstapel oben abgedeckt. Die Holzstapel können neben den Reptilienstrukturen angelegt werden.

In Abbildung 7 ist das Schema der Struktur einer Habitatstruktur für Reptilien dargestellt. Die Lage der Reptilienstrukturen ist in Abbildung 8 dargestellt. Zur dauerhaften Sicherung des Lebensraums sind wiederkehrende Maßnahmen in Form von Gehölzreduktion und Durchführung einer partiellen Mahd im Spätherbst notwendig. Nach Möglichkeit ist mind. 1 Reptilienstruktur in unmittelbarer Nähe zum Durchlass bei Baukm 1,1 anzulegen (V-04).

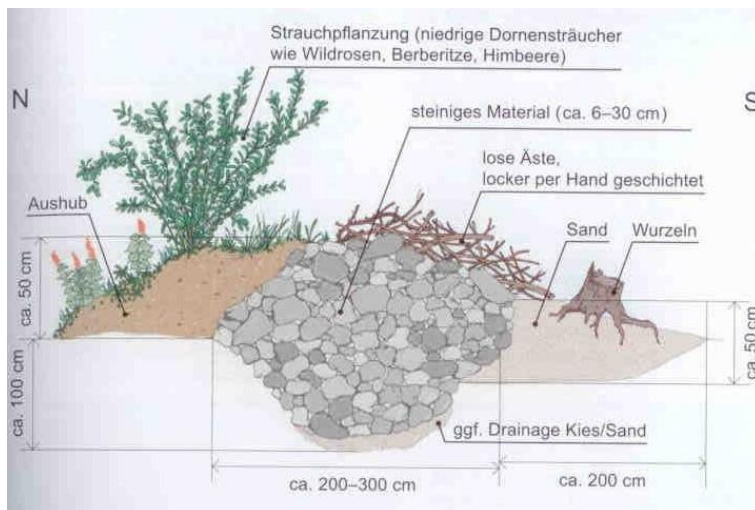


Abbildung 7: Schematische Darstellung eines Steinhauens. Der Steinhauens ist durch Lagerung von Wurzelstöcken und Totholzresten zu ergänzen. Auf den Steinen ist eine lockere Abdeckung mit Haufen aus dünnem Astwerk als Flucht- und Versteckmöglichkeit vorzusehen (ASSMANN & ZAHN 2019).



Abbildung 8: Lage der Reptilienstrukturen.

V-06: Sicherung von Lebensräumen xylobionter Käfer

Durch den Eingriff kommt es u.U. zu einer Rodung von naturschutzfachlich und artenschutzrechtlich bedeutsamen Altbäumen, Höhlen- und Totholzstrukturen. Um den Eingriff für den betroffenen Scharlachkäfer so gering wie möglich zu halten, wird die Verbringung und Sicherung dieser Strukturen festgesetzt. Folgende relevante Habitatstrukturen sind unter Aufsicht einer ökologischen Baubegleitung zu sichern:

- Altbäume mit einem BHD von über 50 cm
- stehendes Totholz mit einem BHD von über 30 cm
- erkannte Höhlenbäume jeglichen Durchmessers

Dabei sind insbesondere die Stämme der Altbäume, die in möglichst großen Abschnitten zu verbringen sind, aber auch Starkäste aus dem Kronenraum zu berücksichtigen, die jeweils eigene, zu sichernde Habitate mit entsprechenden Zoozönosen von z.B. Totholz besiedelnden Arten darstellen.

Wiederausbringen von Altbäumen mit unterschiedlichen Stammdicken (überwiegend jedoch viele dicke Baumabschnitte) und Stammlängen von ca. 4-5 m, als liegende Totholzstapel oder als stehendes Totholz, etwa in einem Umfang von 25 m³/ha, auf unterschiedlichen Standorten von besonnten Randlagen bis zu eher schattigen Bereichen. Dadurch auch Sicherung der Entwicklungsstadien, z.B. des Scharlachkäfers, sodass der Entwicklungszyklus auch nach der Fällung abgeschlossen werden kann. Auch als Ergänzung von Nahrungshabitaten von Spechten. Verteilung in Schwerpunktfächen als „geklumpte“ Strukturen, nicht über die ganze Fläche verstreut.

Vom Scharlachkäfer besiedeltes Totholz wurde mittels GPS verortet. Die entsprechenden Baumstämme sind, soweit möglich im Gelände zu markieren und im Rahmen der Gehölzentnahme zu sichern. Die entsprechenden Habitatbäume können als liegendes Totholz in den oben angesprochenen Totholzstapeln gesichert werden.

V-07: Sicherung von Höhlenbäumen

Durch die Baumaßnahme gehen, gemäß den Erhebungen aus dem Jahr 2020, ca. 22 Quartierbäume (13 Höhlenbäume, 9 Bäume mit Strukturtypen) verloren, die nach der Entnahme als stehendes Totholz zu sichern sind. Die Sicherung von Höhlenbäumen als stehende Struktur erfolgt für Höhlenbrüter wie Kleiber, Stare, Meisenarten oder einige Fledermausarten. Die Sicherung kann in geeigneter Weise über Drahtseile oder Eingraben (Bagger) erfolgen. Es ist auf einen ausreichenden Abstand zu Verkehrs- und Wegeflächen (Verkehrssicherung) zu achten, ggf. sind die entsprechenden Bereiche mit Hinweisschildern zu kennzeichnen.

V-08: Zeitliche Vorgabe zur Entfernung von Höhlenbäumen mit Überwinterungsstrukturen für Fledermäuse

Um Verluste durch direkte Tötung/Verletzung von europarechtlich geschützten Fledermausarten in Baumquartieren, so weit wie möglich zu vermeiden, sind alle Höhlenbäume, die aufgrund eines bau- oder anlagebedingten Vorgehens absehbar zu entfernen sind, im Zeitraum zwischen Anfang Oktober bis Ende Oktober zu fällen. Fällung der Bäume möglichst von bereits vorhandenen Wegen oder Rückegassen aus. Dabei ist auf Befahren und Einsatz von schwerem Rucke- und Fällgerät, insbesondere Harvestern, innerhalb der Gehölzflächen zu verzichten. Technisch notwendige Rückegassen zur Holzbringung sind

platzsparend festzulegen. Eine Rodung der Wurzelstöcke der zu fällenden Bäume ist dabei zunächst zu unterlassen.

V-09: Kontrolle der Höhlenbäume

Unter den Fledermausarten können beispielsweise der Kleine bzw. Große Abendsegler ganzjährig in Höhlenbäumen vorkommen, die diese auch als Überwinterungsquartier nutzen können. Daher ist vor der Gehölzentnahme eine Kontrolle der betroffenen Höhlenbäume mittels Baumklettern bzw. Endoskop durchzuführen.

Außerdem wird, soweit erreichbar, ein einseitiger Verschluss der Höhle, z.B. mit Folie erforderlich, um ein Ausfliegen ev. vorhandener Tiere zu ermöglichen, ein Wiedereinfliegen jedoch verhindert wird.

V-10: Kontrollbegehung, Rückbau und Wiederherstellung der bereits vorhandenen Reptilienstrukturen

Im Eingriffsbereich befinden sich zwei Reptilienstrukturen, die im Zuge des Bewuchskonzepts zum Damm Neuhaus angelegt wurden (vgl. LANDSCHAFT + PLAN 2017) um im Rahmen der Baumaßnahmen nicht erhalten werden können. Zur Vermeidung einer Tötung von Reptilien bei Rückbau der Strukturen sind diese Strukturen Mitte April durch drei Begehungen auf vorhandene Reptilien zu überprüfen. Vorhandene Reptilien sind per Hand einzusammeln und in geeignete Lebensräume abseits des Eingriffsbereichs frei zu lassen. Der Rückbau darf ausschließlich im Zeitraum zwischen Mitte April und Ende Mai und hat vor dem Abschub des Oberbodens zu erfolgen. Spätestens mit Abschluss der Bauarbeiten sind die beiden Reptilienstrukturen an geeigneten Standorten wiederherzustellen (s. dazu V-05).

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-01: kurz- und mittelfristiger Ausgleich für den Verlust von Brutplätzen für Vögel mit dauerhaften Brutplätzen

Durch die Gehölzentnahme werden 13 Höhlenbäume entfernt, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Folgenutzer von Spechthöhlen verloren gehen. Als kurzfristig wirksame Maßnahme zur strukturellen Aufwertung und zum Ausgleich der entfallenden Baumhöhlen bzw. Habitatstrukturen für Vogelarten, die vorwiegend Halb- oder Kleinhöhlen als Brutstätte nutzen, wird das Anbringen von insg. 30 Vogelbrutkästen in umliegenden Gehölz- bzw. Waldbereichen festgesetzt.

Um den Anforderungen als CEF-Maßnahme zu entsprechen, sind die Kästen spätestens 1 Jahr vor Baubeginn bis zum Beginn der Vogelbrutzeit anzubringen und die Maßnahme der Naturschutzbehörde nachzuweisen.

Vorgaben Vogelbrutkästen:

- 10 Stück Vogelbrutkästen für Kleinvögel, z.B. Fa. Schwegler Typ „1B“ - Fluglochweite Ø 32 mm oder „2GR“ - Fluglochweite oval 30 x 45 mm oder gleichwertig.
- 5 Halbhöhlen- oder Nischenbrüterhöhlen, z.B. Fa. Schwegler Typen „2B“, „2 BN“, „2H“ oder „2HW“ oder gleichwertig.
- 5 Stück Vogelbrutkästen für Kleinvögel, z.B. Fa. Schwegler Typ „1B“ – Fluglochweite Ø 26 mm“ oder Typ „2GR“ – Fluglochweite Ø 27 mm oder gleichwertig.
- 10 Stück Starenkästen mit größerem Einflugloch, z.B. Fa. Hasselfeld Naturschutz Kastentyp STH für Stare und Hausrotschwänze oder Schwegler Starenhöhle 3S oder gleichwertig.

Die Kästen sind von einer naturschutzfachlich ausgebildeten Fachkraft forstwirtschaftlich sachgerecht anzubringen und lagegenau zu dokumentieren. Sie sind 10 Jahre lang zu warten, einmal im Herbst oder Winterhalbjahr (vor der Vogelbrutzeit) zu reinigen und bei Verlust oder Beschädigung zu ersetzen.

Die Wartung muss deshalb jährlich erfolgen, da etliche Kästen durch Hornissen, Wespen oder Mäusen besetzt werden oder sich in geschlossenen Kästen Kot hoch ansammelt und damit die Kästen unbrauchbar werden. Auch für jährlich ihre Nester neubauenden Vogelarten müssen die Nester gereinigt werden.

CEF-02: kurz- und mittelfristiger Ausgleich für den Verlust an Quartieren für Fledermäuse

Fledermäuse gehören zu sogenannten Folgenutzern die Spechthöhlen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten nutzen, selbst aber keine Höhlen anlegen können. Durch den Eingriff gehen ca. 22 Quartierbäume (13 Höhlenbäume, 9 Bäume mit Strukturtypen) verloren. Die entfallenden, artenschutzrechtlich relevanten Strukturen für Fledermäuse sind durch Fledermauskästen unterschiedlicher Bauart (Rund-, Flach-, Mops- und Überwinterungskästen) auszugleichen. Durch diese Maßnahme wird der vorhabensbedingt stattfindende Ausfall an kurzfristig nutzbaren Strukturen innerhalb des Aktionsraums der lokalen Populationen vorzeitig und ohne eine wesentliche Unterbrechung der Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten (Time-Lag), kompensiert.

Um den Anforderungen als CEF-Maßnahme zu entsprechen, sind die Kästen spätestens 1 Jahr, besser 2 Jahre vor Baubeginn bis zum Beginn zur Aktivitätszeit der Fledermäuse anzubringen.

Die Kästen sind als Gruppen anzubringen. Insgesamt sind 30 Kästen zu installieren.

Vorgaben Fledermauskästen:

- 10 Stück Rundkästen, seminaturliche Höhlen oder Kästen der Fa. Schwegler Typ „2FN“ oder gleichwertig
- 15 Stück Flachkästen, z.B. Fa. Schwegler Typ „1FF“ oder gleichwertig
- 5 Stück Überwinterungshöhlen, seminaturliche Höhlen mit Wandstärke von mindestens 6 cm.
- Bezüglicher seminaturlicher Höhlen siehe ENCARNAÇÃO & BECKER (2019).

Die Kästen sind von einer naturschutzfachlich ausgebildeten Fachkraft sachgerecht anzubringen und lagegenau zu dokumentieren. Sie sind 10 Jahre lang von einer naturschutzfachlich ausgebildeten Fachkraft zu warten, einmal im Herbst zu reinigen und bei Verlust und Beschädigung zu ersetzen.

Die Wartung muss deshalb jährlich erfolgen, da etliche Kästen durch Hornissen, Wespen oder Mäusen besetzt werden oder sich in geschlossenen Kästen Kot hoch ansammelt und damit die Kästen unbrauchbar werden.

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 solche 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.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2, Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

§ 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.

5.3 Säugetiere

5.3.1 Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden 13 Fledermausarten erfasst (Tabelle 2). Dabei ist anzumerken, dass bei der Kleinen Bartfledermaus und Brandtfledermaus eine eindeutige Artzuweisung anhand der aufgezeichneten Rufe nicht möglich ist, so dass beide Arten im UG vorkommen können. Am wahrscheinlichsten kommt zwar die deutlich häufigere und ungefährdete Kleine Bartfledermaus vor. Die stark gefährdete Brandtfledermaus kann aufgrund der Auwälder als Lebensraum nicht völlig ausgeschlossen werden. Von Bedeutung ist die Mopsfledermaus, für die Deutschland "in hohem Maß" verantwortlich ist. Die Art wurde in der Roten Liste Bayern (2016) von "stark gefährdet" auf "gefährdet" herabgestuft. Zu den Verantwortungsarten zählt auch das Große Mausohr, das in der Roten Liste Bayern aus der Vorwarnliste gestrichen wurde und im Bestand als ungefährdet gilt. Als potenziell vorkommende Art wurde das Braune Langohr mit aufgenommen, da die Art anhand der Lebensraumausstattung nicht völlig auszuschließen ist, sie zugleich aufgrund der leisen Rufe oftmals die Aufzeichnungsgeräte für Fledermäuse nicht auslöst.

Artenliste der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

Art	FFH-Anhang	RLB	RLD	Verantwortlichkeit Deutschlands
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	II/IV	3	2	!
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	IV	3	G	
Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	IV	2	V	
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	IV	-	V	
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	IV	-	-	
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	IV	-	V	!
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	-	V	?
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	IV	2	D	
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	IV	-	-	
Weißrandfledermaus (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	IV	-	-	
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	-	-	
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	IV	V	D	
Zweifelfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	IV	2	D	
Braunes Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)*	IV	-	-	

FFH-Anhang II, FFH-Anhang IV

Rote-Liste-Kategorien: RLB, RLD; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; * = Ungefährdet

Verantwortlichkeit Deutschlands: ! = In hohem Maße verantwortlich; (!) = in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich, ? = Daten ungenügend, evtl. erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, - = keine Verantwortung

*) potentielles Vorkommen

Tabelle 2: Artenliste der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

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 UG und in angrenzenden Beständen als Jagd- und Verbundhabitat.

Artenspektrum wald- und gebäudenutzende Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

NW	PO	Art dt.	Art wiss.	RLB	RLD	EHZ KBR	Empfindlichkeit (Brinkmann et al. 2008)		Maßnahmen
							Licht	Lärm	
X		Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	u	↑	↓(?)	V-08, V-09
X		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	g	↑	↑M	
X		Weißrandfledermaus	<i>Myotis kuhlii</i>	-	-	g	↑	↓(?)	
X		Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	u	↓	↓(?)	
X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	g	↓	↓(?)	
X		Braunes Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	-	-	g	↓	↑	

FFH-Anhang II, FFH-Anhang IV

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

EHZ KBR = Erhaltungszustand biogeographische kontinentale Region: g = günstig (favourable), u = ungünstig-unzureichend

Empfindlichkeit Licht: ↑ = lichtmeidend, ↓ = lichtnutzend, 0 = indifferent

Empfindlichkeit Lärm: ↑ = Lärmempfindlichkeit hoch, ↓ = Lärmempfindlichkeit gering, M = Maskierung von Beutegeräuschen im Jagdhabitat möglich, ? = unsichere Einstufung

Tabelle 3: Artenspektrum wald- und gebäudenutzende Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

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

Durch Gehölzentnahme im Auwald 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 bleibt 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 potentielle 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. Auch wenn die oben genannten Arten Gebäude als Quartiere nutzen, können sich vereinzelt Tiere auch in Spalten oder Höhlen aufhalten, wie beispielsweise die Nordfledermaus. Zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Tötung sind daher die Maßnahmen V-08 und V-09 durchzuführen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-08, V-09

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5.3.1.2 Waldbewohnende Fledermausarten

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

Artenspektrum waldbewohnender Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

NW	PO	Art dt.	Art wiss.	RLB	RLD	EHZ	Empfindlichkeit		Maßnahmen
						KBR	(Brinkmann et al. 2008)		
							Licht	Lärm	
X		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	u	↓	↓(?)	V-07, V-08, V-09, CEF-02
	X	Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	u	↑	↓(?)	
X		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	u	↑(?)	↓(?)	
X		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	g	↓	↓(?)	
X		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	g	↑	↓(?)	

FFH-Anhang II, FFH-Anhang IV

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

EHZ KBR = Erhaltungszustand biogeographische kontinentale Region: g = günstig (favourable), u = ungünstig-unzureichend, ? = unbekannt,

Empfindlichkeit Licht: ↑ = lichtmeidend, ↓ = lichtnutzend, 0 = indifferent

Empfindlichkeit Lärm: ↑ = Lärmempfindlichkeit hoch, ↓ = Lärmempfindlichkeit gering, M = Maskierung von Beutegeräuschen im Jagdhabitat möglich, ? = unsichere Einstufung

Tabelle 4: Artenspektrum waldbewohnender Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

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

Im Eingriffsbereich erfolgt eine Gehölzentnahme mit der ein Verlust von Quartieren für Fledermäuse dieser Gruppe verbunden ist. Für den Bau der Organismenwanderhilfe werden Bäume entnommen, die Spechthöhlen und Spaltenquartiere aufweisen und als Quartiere für Fledermäuse geeignet sind. Mit der Maßnahme CEF-02 werden zum einen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme kurz bis mittelfristig Quartiere angeboten, zum anderen erfolgt durch die Sicherung vorhandener Höhlenbäume (Maßnahme V-07) eine Bereitstellung dauerhafter Quartiere. 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:

Maßnahme zur Vermeidung: V-07

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme: CEF-02

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. 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

Von der Gehölzentnahme im Eingriffsbereich sind Bäume betroffen, die Spechthöhlen als Ganzjahresquartier für Fledermäuse aufweisen. Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung) ist für die oben genannten Arten nicht völlig auszuschließen. Die Maßnahme V-08 dient dazu entsprechende Quartierbäume zu einer Zeit zu entnehmen, in der Winterquartiere noch nicht fest bezogen sind und die Tiere sich noch in einer Phase befinden, in der Quartiere oft gewechselt werden. Mit der Maßnahme V-09 erfolgt eine vorzeitige Kontrolle der Höhlenbäume auf vorhandene Fledermäuse.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-08, V-09

☐ 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 ☐ potentiell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeografischen Region:

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

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 Totholzakкумуляtion 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. 4 km/Jahr als recht mobil anzusehen.

Lokale Population

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen zur Organismenwanderhilfe KW Schärding - Neuhaus wurde der Biber an den Gewässern im Untersuchungsraum anhand Nage- und Austrittsspuren regelmäßig beobachtet. Entsprechend den Revierverhältnissen kann von einer flächendeckenden Besiedelung der gesamten Auwaldbestände ausgegangen werden. Die Gesamtpopulation der Biber in Bayern wird zurzeit auf ca. 22.000 Individuen geschätzt (LfU 2020), 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 haben.

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 Eingriffsgebiets 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 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

Fischotter (*Lutra lutra*)

Grundinformationen:

Tierart nach Anhang II & IV a) FFH-RL

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Rote-Liste Status Bayern: 3

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potentiell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeografischen Region:

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Der Fischotter (*Lutra lutra*) ist ein an das Wasserleben angepasster Marder und sehr guter Schwimmer. Flache Flüsse und Bäche mit bewachsenen Ufern und Überschwemmungsbereichen stellen seinen bevorzugten Lebensraum dar, wenngleich die Art bezüglich der besiedelten Gewässer als weitestgehend euryök gilt (LANUV 2010).

Die Art zählt zu den semi-aquatischen Säugetieren, die Wasser- und Landlebensräume nutzen. Er gilt als Bewohner des Litorals, wobei insbesondere die Ausprägung und Beschaffenheit der Übergangszone zwischen Wasser und Land eine herausragende Bedeutung besitzt (VOGEL & HÖLZINGER 2005).

Der Fischotter ist als hochmobile Art anzusehen, so wandern Familienverbände 3 bis 7 km pro Nacht, Einzeltiere können bis zu 15 km, in Ausnahmefällen auch 20 km, zurücklegen. Die Größe eines Otterreviers ist in hohem Maß von der Lebensraumqualität und Strukturausstattung abhängig. Im typischen Fall umfasst der Lebensraum eines Fischotters 30-40 km Gewässerläufe oder Ufer stehender Gewässer (LANUV 2010). Die Weibchen besiedeln dabei ein Revier von 5-7 km Ausdehnung innerhalb größerer Reviere der Männchen. Bei weiteren Wanderungen bewegt sich der Otter dabei am Gewässerufer entlang oder er sucht die direkte Verbindung über Land, um in ein anderes Gewässersystem seines Reviers zu gelangen. Der Fischotter gilt in Bayern als eine der gefährdetsten Säugetierarten. Allerdings sind in letzter Zeit Ausbreitungstendenzen v.a. in Ostbayerischen Schwerpunktorkommen der Art festzustellen, weitere Nachweise existieren v.a. von Salzach, Saalach, und Inn (SACHTELEBEN et al. 2010). Nach LWF (2013) können derzeit keine belastbaren Aussagen über die Ausbreitung der Art, ihre Populationsentwicklung oder -stabilisierung getroffen werden.

Die Hauptgefährdungsursachen der Art sind neben Lebensraumverlusten durch wasserbauliche Maßnahmen und der fortlaufenden Zerschneidung von noch naturnahen Landschaftsteilen die Belastung der Gewässer mit Schadstoffen, v.a. chlororganische Verbindungen (PCB) und Schwermetalle (Quecksilber) sind hier problematisch (LUGV 2013). Eine weitere bedeutende Gefährdungsursache ist Verkehrstod durch Kollisionen. So kam es in Brandenburg infolge des verstärkten individuellen Verkehrsaufkommens verbunden mit höheren Fahrgeschwindigkeiten seit 1990 zu einem dramatischen Anstieg verkehrstoter Otter (LUGV 2013). Neben diesen Ursachen ist auch die vermehrte Erholungsnutzung von ehemals noch ungestörten Fließgewässerabschnitten anzuführen.

Lokale Population:

Im Rahmen der Untersuchungen von 2020 wurde die Art anhand einer Losung am Gewässer westlich der Kraftwerksanlage nachgewiesen.

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ (LfU 2004), wird dem Gebiet für den Erhalt der Art in Deutschland ein „guter“ Wert (B) zugewiesen. Die Gebietsbeurteilung für den Fischotter hinsichtlich seiner Population im Gebiet wird als „present“ bewertet. Der Anteil der Fischotterpopulation des Gebiets an der Gesamtpopulation der Art wird mit < 2 % angegeben. Der Erhaltungszustand des Gebiets für die Art hinsichtlich ihrer Lebensräume bzw. deren Wiederherstellungsmöglichkeiten wird als „gut“

(B) bewertet. Die Population ist nicht isoliert und liegt innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets der Art. Es wird vorsorglich ein nur „mittlerer-schlechter“ Erhaltungszustand für eine potentielle lokale Population des Fischotters unterstellt.

Erhaltungszustand der potentiellen 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

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.

Eine Verwirklichung von Schädigungsverböten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist damit nicht gegeben. Es ist sichergestellt, dass sich das Vorhaben insgesamt nicht negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen des Fischotters auswirkt, der Erhaltungszustand bleibt gewahrt. Mit der Einrichtung einer Organismenwanderhilfe kann sich die Lebensraumsituation für den Fischotter sogar verbessern, da nach Abschluss der Bauarbeiten zusätzliche Lebensräume und Nahrungspotential zur Verfügung stehen und sich auch die Durchgängigkeit für den Fischotter erhöhen wird.

☐ 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 so weiterhin jederzeit in der Lage sich in andere, ungestörte Teilbereiche der Auenlandschaft im Umfeld des Eingriffsgebiets 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 Fischotters zu beeinträchtigen, so bleibt ihr 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

Eine baubedingte Tötung von Einzelindividuen ist aufgrund des Fluchtverhaltens der Art sicher auszuschließen. Vom Vorhaben gehen keine weiteren 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

5.4 Reptilien

5.4.1 Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*)

Grundinformationen

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potentiell möglich

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

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Die Äskulapnatter (*Zamenis longissima*) ist die größte der sechs in Deutschland vorkommenden Schlangenarten. Sie erreicht eine Maximalgröße von 160 cm (Weibchen) bis 180 cm (Männchen). Die Art hat ihren Verbreitungsschwerpunkt im europäischen Mittelmeerraum und ist in Deutschland nur in isolierten Vorkommen bekannt. Diese befinden sich im Rheingau-Taunus in der Umgebung von Schlangenbad und im Neckar-Odenwald bei Hirschhorn. In Bayern sind Vorkommen aus Donautal südlich von Passau mit dem Innthal in der Umgebung von Neuburg, das Innthal bei Simbach, das Salzachtal bei Burghausen, Tittmoning, Freilassing und das Salzachtal bei Bad Reichenhall sowie an der Traun bei Eisenärzt nachgewiesen.

Im Jahresverlauf erstreckt sich die Aktivitätszeit der Art, in Abhängigkeit zu den Witterungsbedingungen, von Ende März bis Mitte/Ende Oktober (DROBNY & ASSMANN 1990). Die Äskulapnatter ist eine tagaktive Schlange. DROBNY & ASSMANN (1999) führen Beobachtungen von ca. 9:30 Uhr bis ca. 19:30 Uhr an, wobei GOMILLE (2002) wie auch HEIMES (1989 zit. in LAUFER et al. 2007) nachweisen, dass die Tagesrhythmik weniger von der Tageszeit, sondern vielmehr von der aktuellen Witterung abhängt.

Das von der Art besiedelte Lebensraumspektrum ist recht groß und reicht von Trockenhängen bis zu Wäldern und Sumpfgebieten. Auch die Untersuchungen von DROBNY & ASSMANN (1999) spiegeln die oft lokale Plastizität der Art bei der Habitatwahl wider, die insgesamt relativ geringe Ansprüche an ein spezifisches Habitat stellt (DROBNY & ASSMANN 1990, S. 15) und als „wärmeliebendes Saumtier“ zu bezeichnen ist.

Die Art bevorzugt zwar warme, mäßig feuchte Klimate, große Trockenheit aber wird gemieden, so dass im Sommer Waldlebensräume aufgesucht werden. Die Äskulapnatter ist somit wohl am ehesten als Biotopkomplexbewohner zu charakterisieren, der je nach Temperatur und Witterung im Jahres- und Tagesverlauf unterschiedliche Teilhabitate nutzt. Für die starke Bindung an Wald sprechen die, in diesem Lebensraum vorhandenen natürlichen Überwinterungs- und Reproduktionsplätze (z.B. Mulmhöhlen). In Flusslandschaften, wie z.B. an der Salzach, werden diese Funktionen aber auch durch Schwemmhölzhaufen abgedeckt, die nicht im Wald liegen.

Die Wanderdistanz der Art liegt bei 500 m (Maximaldistanz bei einem Median von 100 m und einer Spannweite von 25 m - 500 m). DROBNY & ASSMANN (1990) ermittelten Werte in der Unterhadermark bei Burghausen von ca. 100 m. Dies scheinen im Bezug zu den Untersuchungen von ÖKOKART (2000) ebenfalls bei Burghausen mit bis zu 700 m zurückgelegter Strecke eine relativ geringe Entfernung zu sein.

Als relevante Feinde bzw. Prädatoren der Äskulapnatter werden von LAUFER et al. (2007) neben carnivoren Säugern, wie Marder und Dachs, auch Vögel genannt, v.a. Mäusebussard, Wespenbussard, Rabenvögel und andere Vogelarten. Eine Bedrohung vor allem in siedlungsnahen Habitaten geht von Hauskatzen aus. Als Gefährdungsursachen werden neben der direkten Lebensraumzerstörung vor allem die qualitative Verschlechterung von Lebensräumen der Art durch flächige Verbuschung, aber auch abnehmenden Grenzlinienreichtum genannt (LAUFER et al. 2007).

Lokale Population:

Die Äskulapnatter wurde im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen. Der Eingriffsbereich entspricht z.T. den Lebensraumbedingungen dieser Art, so dass ein Vorkommen der Äskulapnatter nicht völlig ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der Einschätzung wird der Erhaltungszustand der lokalen Population vorsorglich als „mittel-schlecht“ eingestuft.

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 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Durch die geplante Gehölzentfernung können Ruhe- und Fortpflanzungshabitate der Äskulapnattern zerstört oder temporär geschädigt werden, wobei im Hinblick auf die vorhandenen Gelände- bzw. Sekundärdaten keine Schwerpunkt- bzw. Kernhabitate der lokalen Population, betroffen sind. Durch die Gehölzentnahme und Degradierung geeigneter Habitate außerhalb der Fortpflanzungszeit der Art (V-01) ist eine Einschränkung der Nutzung des Eingriffsbereichs als Ruhestätte gegeben. Es ist aber davon auszugehen, dass

ein Großteil der vorhabensbedingt betroffenen Flächen kurzfristig wieder von der Art besiedelt werden können und ihr wieder als Habitate zur Verfügung stehen. Mit der Maßnahme V-05 werden zusätzlich habitatverbessernde Strukturen angelegt. Unter Berücksichtigung der umliegend vorhandenen, großflächig unbeeinflussten Habitate erscheint die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in jeden Fall weiterhin gegeben. Es kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der potentiell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sicher gewahrt bleibt und sich das Vorhaben insgesamt nicht negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art im Gebiet auswirkt. Somit ergeben sich keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-05

☐ 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

Bau- und betriebsbedingte Störungen v.a. optische und akustische Effekte durch Maschinen sowie insbesondere durch Erschütterungen müssen für Einzeltiere der lokalen Population unterstellt werden. Die Störungsdauer und -intensität, die vom Vorhaben ausgeht, ist zeitlich sehr begrenzt und ungeeignet den Erhaltungszustand der lokalen Population der Äskulapnatter zu beeinträchtigen, v.a. da diese deutlich über das Eingriffsgebiet hinaus abzugrenzen ist. 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 für die Äskulapnatter.

☐ 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

Verluste von Einzeltieren (Tötung/Verletzung) durch die Räumung des Baufeldes oder während des Bauverlaufs können nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Allerdings werden umfangreiche Maßnahmen ergriffen um das Risiko baubedingter Tötungen so gering wie möglich zu halten. Habitate im Eingriffsbereich werden entsprechenden Vergrämnungsmaßnahmen (V-02, V-03) unterzogen, um ggf. hier vorkommende Individuen zur Abwanderung zu bewegen. Vergränte Tiere haben die Möglichkeit in angrenzende Habitate außerhalb der Eingriffsbereiche auszuweichen. Unter Berücksichtigung der getroffenen o.g. Schadensvermeidungsmaßnahmen stellen die nicht vermeidbaren Tötungen mit hinreichender Sicherheit kein Risiko dar, das höher ist als das Risiko, dem einzelne Exemplare der Äskulapnatter im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens, z.B. durch Beutegreifer, Witterungseinbrüche usw., stets ausgesetzt sind. Die

Verwirklichung des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit nicht zu prognostizieren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahmen zur Vermeidung: V-02, V-03

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5.4.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 3

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potentiell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Die Mindestgröße für einen Zauneidechsenlebensraum beträgt 1 ha (GLANDT 2010). 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 Eiablage in gut grabbarem Substrat, Steinhäufen, Holzstapel u.ä. zum Sonnenbaden sowie grasige und verfilzte Strukturen als Versteck- und Jagdlebensraum.

Der Aktionsradius von Zauneidechsen liegt zwischen 12 und 2.000 m². Paarung und Eiablage können an beliebigen Stellen im Lebensraum erfolgen, ebenso Tages-, Nacht- und Häutungsverstecke. D.h. der gesamte besiedelte Raum ist für die Zauneidechse von Bedeutung. Zauneidechsen gelten als ortstreu. Wanderdistanzen liegen meist unter 100 m.

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

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

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum wurde die Zauneidechse an vier Stellen nachgewiesen. Die Fundpunkte befanden sich am Ufer des alten Kiesweihers südlich der Kraftwerkszufahrt, im Randbereich des aktiven Kiesabbaus, an einer Reptilienstruktur am Damm oberhalb

des Kraftwerks (bei Fkm 19,0) und an einer mit etwas Altgras bewachsenen Fläche an einer kleinen Brücke über den Sickergraben ebenfalls oberhalb des Kraftwerks. Grundsätzlich sind günstige Lebensraumbedingungen für die Zauneidechse vorhanden. Die tatsächlich beobachtete Anzahl an Zauneidechsen ist jedoch sehr gering.

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 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Mit dem Eingriff ist ein Verlust von Lebensräumen für die Zauneidechse verbunden, wobei Teillebensräume wie der Auwaldtrauf und das gegenüberliegende Ufer durch die Organismenwanderhilfe durchschnitten werden. Mit der Maßnahme V-05 werden Reptilienstrukturen angelegt, die den Lebensraumverlust ausgleichen. Durch die reptilienfreundliche Gestaltung des Durchlasses und seiner Böschungen bei Bau km ca. 1.1 (Maßnahme V-04) entsteht eine Verbundstruktur, mit der die Lebensräume beidseitig der Organismenwanderhilfe weiterhin als Lebensraum nutzbar bleiben. Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen kann ein essentieller Lebensraumverlust für diese Art vermieden werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-04, V-05

☐ 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 Ausweichmöglichkeiten in angrenzende Lebensräume von dem durch Bautätigkeit verursachten Lärm nicht betroffen. Zumal die Art relativ unempfindlich gegenüber Störungen ist und die nächste Deckungsmöglichkeit aufsucht. Versteckmöglichkeiten stehen auch während des Eingriffs weiterhin zur Verfügung. 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 Planung der Organismenwanderhilfe betrifft Lebensräume, die von der Zauneidechse besiedelt sind. Zur Vermeidung von Tötungen einzelner Individuen bzw. Gelegten sind eine Reihe von Maßnahmen durchzuführen. 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 (Wurzelstockrodung und Oberbodenabschub) erfolgt im Zeitraum nach der Überwinterung, bei dem die Tiere zum einen ihre Überwinterungsquartiere verlassen haben, zum anderen die Eiablage noch nicht erfolgt ist (Maßnahme V-02). Vor dem Oberbodenabschub werden die beiden vorhandenen Reptilienstrukturen auf vorhandene Zauneidechsen überprüft und vorhandene Tiere abgesammelt. Die Reptilienstrukturen werden anschließend rückgebaut und mit Bauende wiederhergestellt (V-10). Eine Tötung von überwinternden Tieren bzw. deren Entwicklungsformen kann dadurch vermieden werden. Die Maßnahme V-03 führt zu einem ungeeigneten offenen Lebensraum und dient zur Vergämung der Zauneidechse aus dem Eingriffsbereich. Ein Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahmen zur Vermeidung: V-01, V-02, V-03, V-10

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5.4.3 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potentiell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Neben natürlichen Habitaten wie Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsigen Böschungen und offenen Standorten entlang der (dealpinen) Flüsse oft auf der trockenen Kiesterrasse der Auen, konzentriert sich das Vorkommen der Art an Sekundärstandorten fast ausschließlich auf Standorte wie Dämme, Bahntrassen, Steinbrüche und Kiesgruben (LAUFER et al. 2007, VÖLKL & KÄSEWIETER 2003, HOFER 2016).

Die Art ist durch ihre weite Verbreitung und die recht plastische Auswahl an Habitaten mit einer Vielzahl an heimischen Reptilienarten vergesellschaftet. Am häufigsten kommt sie zusammen mit den beiden eurytopen Arten Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vor. Im Jahresverlauf erstreckt sich die Aktivitätszeit der Art, in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen, von Ende März bis Mitte Oktober.

Bei der Auswahl der Habitate ist die Schlingnatter im Laufe ihrer Aktivitätsperiode auf zwei primäre Habitatfunktionen angewiesen. Zum einen sind es frostfreie und vor Staunässe/Hochwasser sichere Überwinterungsplätze mit besonders im Frühjahr und Herbst stark besonnten Sonnenplätzen (Frühjahr-Winter-Herbst-Lebensraum). Zum anderen strukturreiche Lebensräume mit hoher Beutetierdichte, insbesondere an anderen Reptilienarten als Nahrung für die Jungtiere (Frühjahr-Sommer-Herbst-Lebensraum). Sind diese Habitatfunktionen innerhalb einer Fläche bzw. eines Gebiets erfüllt, so ist die

Raumnutzung bzw. ein Wanderverhalten auf dieses Gebiet beschränkt. Erfüllt ein Gebiet nur einen Teil der geforderten Habitatfunktionen so bildet die Art Teilhabitate aus, die über Wanderbewegungen (200-500 m bis zu 1000 m [6.600 m]) erreicht werden (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003).

Neben der Habitatstruktur spielt nach VÖLKL & KÄSEWIETER (2003) die Nahrungsverfügbarkeit im Lebensraum eine wichtige Rolle für die Abundanz der Art, hierzu liegen jedoch keine verfügbaren Untersuchungen vor. Das Beutespektrum der Art umfasst bei adulten Tieren ein breites Spektrum an Reptilien (v.a. juvenile Schlingnattern), Kleinsäugetern und auch Kleinvögeln bzw. Vogeleiern. Die Jungtiere der Art sind dagegen „eindeutig“ auf Reptilien angewiesen, von denen sie sich ausschließlich ernähren (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003).

Als Gefährdungsursachen ist neben der direkten Lebensraumzerstörung vor allem eine qualitative Verschlechterung von Lebensräumen der Art zu nennen. Des Weiteren ist Sukzession und Degradierung in Folge der Nutzungsaufgabe ein großes Problem für die Art. Während die frühen Stadien der Sukzession mit lockeren Gebüschern bzw. Einzelbäumen einen idealen Lebensraum darstellen, erfolgt nach und nach eine „schleichende Lebensraumverschlechterung“ der Schlingnattern-Habitate, die bei erfolgtem Kronenschluss allenfalls noch eine Eignung als Wanderkorridore besitzen (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003).

Lokale Population:

Im Umfeld des Eingriffsbereichs wurde die Schlingnatter an einer Reptilienstruktur nachgewiesen, die südlich des Kraftwerks zwischen Auwaldtrauf und Sickergraben (bei Fkm 20,2) angelegt wurde. Im Gebiet ist davon auszugehen, dass beide Habitatfunktionen, nämlich frostfreie und vor Staunässe/Hochwasser sichere Überwinterungsplätze mit besonders im Frühjahr und Herbst stark besonnten Sonnenplätzen, auf kleiner Fläche vorhanden sind und sich Sommerlebensräume im Bereich der offenen Flächen finden, während der potentielle Winter-Herbstlebensraum vom angrenzenden Auwald und trockeneren Gebüschflächen gebildet wird. Die Lebensraumbedingungen werden insgesamt als geeignet bewertet.

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

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

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

Aufgrund der geplanten Gehölzentnahme sind Teillebensräume der Schlingnatter betroffen, die zu einem temporären Lebensraumverlust führen. Mit dem Eingriff ist ein Verlust von Lebensräumen verbunden, wobei wie bei der Zauneidechse, Teillebensräume durch die künftige Organismenwanderhilfe durchschnitten werden. Mit der Maßnahme V-05 werden Reptilienstrukturen angelegt, die den Lebensraumverlust ausgleichen. Durch die reptilienfreundliche Gestaltung des Durchlasses und seiner Böschungen bei Bau km ca. 1.1 (Maßnahme V-04) entsteht eine Verbundstruktur, mit der die Lebensräume beidseitig der Organismenwanderhilfe weiterhin als Lebensraum nutzbar bleiben. Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen kann ein essentieller Lebensraumverlust für diese Art vermieden werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-04, V-05

☐ 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 Schlingnatter ist aufgrund der weiterhin vorhandenen Lebensräume in den angrenzenden Auwäldern und Uferbereichen von dem durch Bautätigkeit verursachten Lärm nicht betroffen. Eine Ausweichmöglichkeit in diese Lebensräume ist für diese Art möglich. 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 Planung der Organismenwanderhilfe betrifft Lebensräume, die von der Schlingnatter besiedelt sind. Zur Vermeidung von Tötungen einzelner Individuen bzw. Gelegen sind eine Reihe von Maßnahmen durchzuführen. Die Gehölzentnahme entfällt auf einen Zeitraum, in dem sich die Schlingnatter in den Überwinterungshabitaten befindet, so dass eine Tötung ausgeschlossen werden kann (Maßnahme V-01). Eine Aufbereitung der Fällfläche erfolgt im Zeitraum nach der Überwinterung, in dem die Tiere zum einen ihre Überwinterungsquartiere verlassen haben (Maßnahme V-02). Vor dem Oberbodenabschub werden die beiden vorhandenen Reptilienstrukturen auf vorhandene Schlingnattern überprüft und vorhandene Tiere abgesammelt. Die Reptilienstrukturen werden anschließend rückgebaut und mit Bauende wiederhergestellt (V-10). Eine Tötung von überwinternden Tieren bzw. deren Entwicklungsformen kann dadurch vermieden werden. Die Maßnahme V-03 führt zu einem ungeeigneten, offenen Lebensraum und dient zur Vergrämung der Schlingnatter aus dem Eingriffsbereich. Ein Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahmen zur Vermeidung: V-01, V-02, V-03, V-10

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Springfrosch (*Rana dalmatina*)**Grundinformationen**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: 3

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potentiell möglich

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

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

LAUFER et al. (2007) bezeichnen den Springfrosch (*Rana dalmatina*) 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 et al. 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 & 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 & 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, Lichtungen oder Schlagfluren strukturell entgegen (LAUFER et al. 2007).

Die Sommerlebensräume können sich dabei auch in größerer Entfernung von 100 bis 700 m (1,5 km) zum Laichgewässer befinden (LAUFER et al. 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 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 5-40 cm 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 (DOERPINGHAUS 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.

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum wurde während der Geländekartierung 2020 der Springfrosch anhand von Laichballen in drei unterschiedlichen Gewässern nachgewiesen. Die lokale Population der Art umfasst Vorkommen des Springfroschs in einem kleinen Tümpel nahe des Kraftwerksgeländes, dem alten Kiesweiher n der Kraftwerkszufahrt sowie v.a. im Altwasser, welches Silbersee und Kößlerner Bach verbindet. Aufgrund der weiten Verbreitung, der relativen Häufigkeit und der für die autökologischen Ansprüche der Art im Plangebiet gegebenen Lebensräume, 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. Geeignete Laichgewässer befinden sich außerhalb des Eingriffsbereichs. Mit der Organismenwanderhilfe sind nach dem Eingriff gleichwertige und u.U. bessere Lebensraumbedingungen vorhanden, die zu keiner Beeinträchtigung der lokalen Springfroschpopulation 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 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 Gehölzentnahme im Auwald erfolgt in Bereichen, die als Überwinterungshabitat für den Springfrosch durchaus geeignet sein können, da typische Überwinterungsquartiere das Laichgewässer selbst oder das naheliegende Umfeld des Laichgewässers sind (Altholz, Laub, Erdhöhlen). Die Fortpflanzungsgewässer mit Nachweis des Springfroschs befinden sich abseits des Eingriffs. Eine Einwanderung von (sub)adulten Tieren und Hüpferlingen in das offene Baufeld ist aufgrund der Vergrämuungsmaßnahme (V-03) unwahrscheinlich. Der Oberbodenabschub findet aufgrund der Maßnahmen V-02 in einem Zeitraum statt, in dem die Tiere ihre Überwinterungsquartiere bereits verlassen haben, sich aber größtenteils noch am Gewässer aufhalten. Unter Berücksichtigung der getroffenen o. g. Schadensvermeidungsmaßnahme werden Tötungen mit hinreichender Sicherheit vermieden. Die Verwirklichung des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit nicht zu prognostizieren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-02, V-03

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5.6

Insekten

Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)

Grundinformationen:

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Rote-Liste Status Deutschland: 1 Bayern: R

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potentiell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Der ca. 11 bis 15 mm große Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*) ist durch seine leuchtend rote Farbe und seine abgeplattete Körperform, die namensgebend für die Familie der Plattkäfer (Cucujidae) ist, ein eigentlich recht auffälliger Käfer. Aufgrund seiner versteckten Lebensweise galt er bis vor kurzem jedoch als sehr seltene bzw. vom Aussterben bedrohte Art. Seine Verbreitung ist auf Mittel- und Nordeuropa beschränkt. In Deutschland besitzt die Art ihren Verbreitungsschwerpunkt in Südostbayern. Lange Zeit galt sie auf dieses Gebiet beschränkt, mittlerweile sind aber auch Funde aus Baden-Württemberg und Hessen bekannt. Der Scharlachkäfer besiedelt verschiedene Laub- und Mischwaldtypen, v.a. Flussauen, kommt aber auch in montanen Buchen- und

Tannenwäldern, in Parks und an Alleen vor. Die Art ist gem. Anhang II und IV FFH-RL gemeinschaftsrechtlich geschützt und wird in Bayern als Art mit geographischer Restriktion in der Roten Liste geführt (RL BY: R).

Der Scharlachkäfer ist ein typischer Totholzbewohner. Die Larven leben gesellig zwischen Bast und Kernholz toter oder absterbender Bäume, wobei v.a. Laubbäume besiedelt werden. Durch ihren ebenfalls abgeplatteten Körperbau sind sie perfekt an dieses Habitat angepasst. Als Nahrung dient morscher Bast, inwieweit auch tierische Nahrung bei der Entwicklung eine Rolle spielt ist noch nicht sicher geklärt.

Zur Entwicklung wird Totholz größerer Durchmesser bevorzugt, wobei die Art auch schwächere Durchmesser nutzen kann. Die Art ist dabei an frühe Totholzstadien, die sich durch eine dauerhafte Feuchtigkeit in weißfauliger Bastschicht auszeichnen, gebunden. Die Rinde der besiedelten Bäume haftet in diesem Stadium noch +/- fest am Bast/Kernholz. Spätestens nach 2 - 5 Jahren sind die Bäume für eine Besiedlung nicht mehr geeignet. STRAKA (2008) führt hier auch die zunehmende Zersetzung der Bastschicht durch Fraßtätigkeit von Feuerkäferlarven auf, die zu einer Abnahme der Eignung für die Scharlachkäferlarven führen. Die Larven verpuppen sich im Sommer und legen eine Puppenwiege in der Bastschicht an. Die genaue Anzahl an Larvalstadien ist derzeit noch nicht bekannt liegt aber bei mind. sieben Stadien. Der Imago schlüpft noch im selben Jahr und überwintert soweit bekannt unter der Rinde. Die Kopula findet im Frühjahr statt. Die Imagines der Art leben ebenfalls unter Rinde bzw. in Rindenspalten. Kommen sie an die Stammoberfläche sind sie extrem scheu und verstecken sich bei Störungen sehr schnell in Rindenspalten. Dem ist vermutlich geschuldet, dass die Art lange Zeit als extrem selten galt.

Lokale Population:

Der Scharlachkäfer wurde im Eingriffsbereichs an drei Stellen anhand von Larven nachgewiesen. Die strukturelle Ausstattung des Auwalds legt eine stabile, wenn vielleicht auch kleine Population des Scharlachkäfers nahe.

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

Im Rahmen des Vorhabens kann es durch die baubedingte Gehölzentnahmen zur Entfernung von besiedelten Brutbäumen der Art kommen. Anhand der 2020 durchgeführten Strukturkartierung befinden sich im Eingriffsbereich geeignete Habitatbäume. Zur Vermeidung von Lebensraumverlust sind mit der Umsetzung der Maßnahmen V-06 entsprechende Stammteile zu sichern und zu verbringen. Das Vorhaben bedingt somit keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-06

☐ 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 die Rodung kommen. Diese Störungen betreffen jedoch nur Einzelhabitate (Brutstämme) der Art und haben damit keine signifikanten Auswirkungen auf den Brut- oder Reproduktionserfolg der lokalen Population der Art im Gebiet, die deutlich über die Eingriffsfläche hinaus abzugrenzen ist. Die Störungsdauer und -intensität, die vom Vorhaben ausgeht, ist somit nicht geeignet den Erhaltungszustand der lokalen Population des Scharlachkäfers, die als ungefährdet und stabil anzusehen ist, zu beeinträchtigen. 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 Arten der Gruppe.

☐ 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

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung) ist für den Scharlachkäfer im konkreten Fall ebenfalls nicht als einschlägig zu bewerten. Einige der nachgewiesenen Brutbäume sind von dem Eingriff betroffen. Im Eingriffsbereich könnten weitere, von adulten Tieren bzw. Larven besiedelte Brutbäume vorhanden sein. Zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Tötung sind die unter V-06 beschriebene Maßnahmen durchzuführen. Ein Tötungsverbot nach §44 Abs. 1 Nr. 1 ist nicht damit nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-06

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5.7

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

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

Nachgewiesene Vogelarten im UG und nahem Umfeld

Art	VSRL	RLB	RLD	Brutstatus
Amsel	<i>Turdus merula</i>			B
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			A
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>			B
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			B

Art		VSRL	RLB	RLD	Brutstatus
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				B
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		V	V	B
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>			V	A
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>				A
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>				A
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				A
Graugans	<i>Anser anser</i>				A
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>				A
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				B
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>				A
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				B
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>				A
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				B
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		V	V	Brutparasit
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				Nahrungsgast
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				B
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		V	V	B
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				B
Rauchschwalbe	<i>Hirudo rustica</i>		V	3	Nahrungsgast
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>				B
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				B
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>				Nahrungsgast
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				B
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				B
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	ja			B
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				B
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			3	C
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				B
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>				B
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>				B
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>				A
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>				A
Waldohreule	<i>Aio otus</i>				A
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				B
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				B

VSRL = Art der Vogelschutzrichtlinie Anhang I.

Rote-Liste-Kategorien: RL BY, RL D; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzu-nehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; - = ungefährdet

Brutstatus: A = mögliches Brüten, B = wahrscheinliches Brüten, C = sicheres Brüten

Tabelle 5: Nachgewiesene Vogelarten im UG und nahem Umfeld mit Angaben zu Rote Liste Status und Bestandsentwicklung

Liste der zu prüfenden Einzelarten bzw. Gilden

beeinträchtigte und in der Region ungefährdete Arten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Verlusten an Verlusten oder Störungen an <u>permanenten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten</u> : Grauspecht, Grünspecht, Schwarzspecht	Prüfung als Einzelart
beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten mit möglichen Verlusten oder Störungen an <u>saisonalen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten</u> : Pirol	Prüfung als Einzelart
weit verbreitete und größtenteils ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten an permanenten Brutplätzen aus der Gilde der Höhlenbrüter: Feldsperling, Star	Prüfung als Gruppe
weit verbreitete und größtenteils ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten an saisonalen Brutplätzen aus der Gilde der Wald- und Waldrandvögel bzw. Arten des Halboffenlandes: Goldammer, Gelbspötter	Prüfung als Gruppe
Arten mit Störungen in oder Verlusten an Nahrungs- und Verbundhabitaten (v.a. Brutvogelarten umliegender Lebensräume) und Durchzügler: Kuckuck, Rauchschwalbe, Mäusebussard, Rohrweihe	Prüfung als Gruppe
gefährdete und ungefährdete Vogelarten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Störungen an saisonal genutzten Brutplätzen aus der Gilde der Vogelarten der Schilfzonen und offenen Gewässer Gänsesäger, Haubentaucher, Reiherente, Sumpfrohrsänger	Prüfung als Gruppe

Tabelle 6: Liste der zu prüfenden Einzelarten bzw. Gilden der im Eingriffsbereich nachgewiesenen bzw. potentiell vorkommenden Brutvogelarten.

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 Wasservögel (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.

5.7.1 Beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Verlusten an Verlusten oder Störungen an permanenten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten:

5.7.1.1 Grauspecht (*Picus canus*)

Grundinformationen

Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

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

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Rote-Liste Status Bayern: 3

Art in der Umgebung des UG ☐ nachgewiesen ☒ potentiell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region:

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Information zur Art

Verbreitung: In Auwäldern, Bruchwäldern und Ufergehölzen (vor allem im Winter) stellenweise häufiger als der in Auwäldern und Ufergehölzen brütende Grünspecht. Kommt auch in stark bewaldeten Regionen im Innern der Wälder vor.

Siedlungsdichte: Balzrevier 1 – 2 km². Benachbarte Paare sind mindesten 1,3 km entfernt. 0,6 – 1,0 Paare/10ha

Lebensraum: Stark von der Gliederung der Landschaft und der Verteilung des Grünspechts beeinflusst. Brut oft an Grenzlinien zwischen Laubmischwald und halboffener Landschaft (Streuobst). Auwälder, Ufergehölze und Siedlungen werden im Winter aufgesucht.

Höhle: Neststand vor allem in Buchen und Eichen. In der Aue in Pappeln, Weiden, Birken und Erlen. Vielfach am oberen Ende von Stammschäden, die überwält sind. Beim Bau wird dem weichen Holz gefolgt. Höhleneingänge liegen knapp unter der Rinde, d.h. das Flugloch wird zu einer unförmigen Spalte. Höhlenwand kann leicht eingedrückt werden. Bei Weichhölzer erfolgt der Höhlenbau auch in gesundem Holz.

Höhle etwas kleiner als beim Grünspecht. Flugloch 54-59mm. Oft Queroval (60mm breit und 55mm hoch). Höhle wird häufig auf der Unterseite geneigter Bäume angelegt.

Höhlenbau: Neue Höhlen werden nur gebaut, wenn brauchbare alte im Revier nicht mehr vorhanden oder von Konkurrenten besetzt sind. Baubeginn im Februar. Bauzeit 9 Tage bis 3 Wochen.

Nahrung: Lebhaft und wendig. Bearbeitet oft morsches Holz in Bodennähe. (Auwald als Winterbiotop). Hauptnahrung sind Puppen und Imagines von Ameisen. Kältestarre Fliegen, Grillen Blattläuse, Käfer und deren Larven. Florfliegen Schmetterlinge Spinnen. Beobachtet wurde Äpfel, Birnen, Kirschen.

Trommeln: ca. 20 Schläge/sec. Eine Schlagfrequenz dauert 1-2 sec. also etwa 19-39 Schläge. Pause zwischen den Trommelwirbeln ca. 42 sec. z.T. bis 500 Meter von Bruthöhle entfernt an Stämmen und Ästen mit guter Resonanz (Metallteile, Masten, Dächern).

Wanderungen: Einzelne Grauspechte verbleiben in der subalpinen Stufe. Großteil wechselt im Spätherbst und Frühwinter in Auwälder, Ufergehölze und Siedlungen. Wandern im Frühjahr wieder ab.

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet könnte der Grauspecht potentiell vorkommen, die Art wurde jedoch nicht beobachtet. Grundsätzlich stellt der Auwald mit Anbindung an Offenlandstrukturen gute Lebensraumbedingungen für den Grauspecht dar. Die Daten zur Beurteilung der lokalen Population sind defizitär.

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 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Die mit der Gehölzrodung einhergehenden Verluste an Waldlebensräumen werden für den Grauspecht weniger kritisch beurteilt, da der Art halboffene bis lückige Waldlebensräumen entgegenkommen, so dass sich durch die linearen Flächenverluste keine erheblichen Beeinträchtigungen prognostizieren lassen. Vor dem Hintergrund der weiterhin großflächig zur Verfügung stehenden Habitate innerhalb der Gebietskulisse ergeben sich so keine erheblichen Habitatverluste.

Deshalb kann mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Lebensräume im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG wird somit nicht verwirklicht.

☐ 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 baubedingte Störungen kann es zur Beeinträchtigung der lokalen Grauspechtpopulation kommen, die insofern großräumig abzugrenzen ist, potentielle Brutplätze sich wahrscheinlich außerhalb des Eingriffsbereichs befinden. Die vorhabensbedingte Störung ist zeitlich auf eine bis zwei Brutperioden befristet. Ferner ist durch den Zeitraum bzw. Beginn der Störungen davon auszugehen, dass hiervon betroffene Grauspechte vor Brutbeginn in ungestörte Bereiche der Gebietskulisse ausweichen und keinen Brutverlust erleidet. Die temporär begrenzte Beeinträchtigung i.S. einer baubedingten Störung birgt in

Bezug auf die lokale Population, keine entscheidende negative Auswirkung auf die Bestandssituation. Störungsrelevante Arbeiten finden außerhalb der Brutzeit der Art statt (V-01). Die Maßnahmen V-06 und V-07 tragen zur Sicherung von Alt- und Totholzbeständen bei. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-01, V-06, V-07

☐ 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) des Grauspechts kann sicher ausgeschlossen werden. Durch den Zeitpunkt der Gehölzfällung (V-01) wird dies auch für bis zum Bauzeitpunkt ggf. neu hinzukommende Bruthöhlen sicher verhindert. Weitere Maßnahmen (v.a. Oberbodenabschub) finden zwar zur Brutzeit statt, zu diesem Zeitpunkt weist das Eingriffsgebiet jedoch keine Eignung mehr als Brutplatz für die Art auf. Altvögel können nicht geschädigt werden, da sicher davon auszugehen ist, dass sie bei Beginn der Maßnahmen 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:

Maßnahme zur Vermeidung: V-01

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5.7.1.2 Grünspecht (*Picus viridis*)

Grundinformationen

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

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

Art in der Umgebung des UG ☒ nachgewiesen ☐ potentiell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region:

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Der Grünspecht besiedelt Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern bzw. Auwäldern, überwiegend reich gegliederte Kulturlandschaften mit hohem Anteil von offenen Flächen und Feldgehölzen. Der Standvogel benötigt einen Mindestanteil an kurz-rasigen, mageren Flächen als Nahrungshabitat, die reich an Ameisenvorkommen sind. Nisthöhlen werden gerne in alten Laubbäumen angelegt. Er ist auch in ausgedehnten Parkanlagen und älteren Baumbeständen im besiedelten Bereich anzutreffen. Voraussetzung dafür ist ein ausreichendes Angebot an älteren Bäumen zur Anlage der Höhlen und magerer ameisenreicher Flächen zur Nahrungssuche.

Der Grünspecht ist in Bayern lückig über alle Landesteile verbreitet (BEZZEL et al. 2005). Nach RÖDL et al. (2012) ist die Art ein häufiger Brutvogel, für den eine Bestandszunahme in Bayern festzustellen ist. Dies bestätigen auch die Ergebnisse des Monitorings häufiger Brutvögel Deutschlands, so ist nach WAHL et al. (2011) von einer starken Zunahme ($> 3 \text{ \%/Jahr}$) der Art in Deutschland auszugehen.

Lokale Population:

Im gesamten Untersuchungsgebiet der avifaunistischen Kartierung wurde der Grünspecht anhand mehrerer Beobachtungen im Auwald nördlich des Kraftwerks sowie im südlichen Abschnitt des Untersuchungsraums nachgewiesen, was auf zwei Reviere dieser Art rückschließen lässt. Grundsätzlich stellt der Auwaldkomplex mit Anbindung an Offenlandstrukturen ideale Lebensraumbedingungen für den Grünspecht dar, was den landesweit positiven Bestandstrend der Art (RÖDL et al. 2012) widerspiegelt. In Abstimmung auf die landesweit wie lokal positive Bestandsentwicklung der Art und die für den Grünspecht gut nutzbaren offenen Flächen im Plangebiet, wird für die lokale Population ein guter Erhaltungszustand unterstellt.

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 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Die mit der Gehölzrodung einhergehenden Verluste an Waldlebensräumen werden für den Grünspecht weniger kritisch beurteilt, da der Art halboffene bis lückige Waldlebensräumen entgegenkommen, so dass sich durch den Flächenverlust keine erheblichen Beeinträchtigungen prognostizieren lassen. Vor dem Hintergrund der weiterhin großflächig verbleibenden Habitate innerhalb der Gebietskulisse der lokalen Population ergeben sich so keine erheblichen Habitatverluste.

Aus diesem Grund kann mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Lebensräume im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Der Grünspecht befindet sich noch in einem guten Erhaltungszustand auf lokaler Ebene und ist im Naturraum regelmäßig bis häufig anzutreffen, dies wird sich

vorhabensbedingt mit hoher Prognosesicherheit nicht negativ verändern. Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG wird somit nicht verwirklicht.

☐ 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 baubedingte Störungen kann es zur Beeinträchtigung der lokalen Grünspechtpopulation kommen, die großräumig abzugrenzen ist. Die dabei unterstellte vorhabensbedingte Störung ist zeitlich auf eine bis zwei Brutperioden befristet. Ferner ist durch den Zeitraum bzw. Beginn der Störungen davon auszugehen, dass hiervon betroffene Grünspechte vor Brutbeginn in ungestörte Bereiche der Gebietskulisse ausweichen und keinen Brutverlust erleidet. Störungsrelevante Arbeiten finden außerhalb der Brutzeit der Art statt (V-01). Die Maßnahmen V-06 und V-07 tragen zur Sicherung von Alt- und Totholzbeständen bei. Die temporär begrenzte Beeinträchtigung i.S. einer baubedingten Störung birgt in Bezug auf die lokale Population, keine entscheidende negative Auswirkung auf die Bestandssituation. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung V-01, V-06, V-07

☐ 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) des Grünspechts kann sicher ausgeschlossen werden. Durch den Zeitpunkt der Gehölzfällung (V-01) wird dies auch für bis zum Bauzeitpunkt ggf. neu hinzukommende Bruthöhlen sicher verhindert. Weitere Maßnahmen (v.a. Oberbodenabschub) finden zwar zur Brutzeit statt, zu diesem Zeitpunkt weist das Eingriffsgebiet jedoch keine Eignung mehr als Brutplatz für die Art auf. Altvögel können nicht geschädigt werden, da sicher davon auszugehen ist, dass sie bei Beginn der Maßnahmen 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:

Maßnahme zur Vermeidung: V-01

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5.7.1.3 **Schwarzspecht (*Dendrocopus martius*)**

Grundinformationen

Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

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

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

Art im UG ☐ nachgewiesen ☒ potentiell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region:

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Totholz, Altholz und lichte Waldbestände von Laub-, Misch- und Nadelwäldern sind charakteristische Lebensraumrequisiten für den Schwarzspecht. Optimale Kombination bieten alte Rot-Buchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungslieferanten in Mischwäldern. Generell lässt sich sagen, dass der Schwarzspecht eine Charakterart naturnaher Wälder ist, es aber versteht, die Defizite (z.B. Totholz-mangel) unserer „gepflegten“ Altholzbestände auszugleichen, indem er das große Nahrungsangebot in naturfernen Nadelholzforsten nutzt. Voraussetzung für ein Vorkommen sind geeignete Höhlenbäume, d.h. Bäume mit einem möglichst astfreien Stamm bis auf mehrere Meter Höhe bei einem minimalen Durchmesser von ca. 35 cm. Bevorzugt werden glattrindige Bäume, möglichst ohne Harzfluss.

Ein Brutpaar beansprucht in Mitteleuropa ca. 250 – 400 ha Waldfläche. Das Streifgebiet ist aber oft deutlich größer (500 – 1.500 ha), z.B. kann die Schlafhöhle des Weibchens auch während der gesamten Brutzeit bis zu 2,5 km von der Bruthöhle entfernt sein. Die Neuordnung der Revierverhältnisse beginnt jährlich im Herbst und festigt sich zum Frühjahr hin, so dass in einem größeren Waldgebiet die Reviere jährlich mehr oder weniger verschieden ausgeformt sein können.

Der Schwarzspecht stellt durch den Bau von geräumigen Baumhöhlen der Waldlebensgemeinschaft wichtige Kleinsthabitate zur Verfügung. Viele Tierarten, wie Fledermäuse, aber auch Waldkauz oder Hohltaube sind als „Nachnutzer“ auf die Höhlen des Schwarzspechtes angewiesen (GÜNTHER et al. 2008), der somit eine s.g. „Schlüsselart“ in mitteleuropäischen Waldökosystem darstellt.

Lokale Population:

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2020 wurde die Art im UG ähnlich dem Grünspecht nördlich der Kraftwerksanlage sowie im südlichen Abschnitt nachgewiesen. Die wiederholten Rufe lassen auf ein Brutpaar in diesem Auwaldbereich schließen.

Erhaltungszustand der 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 das Vorhaben kommt es zu keinen Verlusten an Bäumen mit Bruthöhlen der Art. Die einzige im Rahmen der Strukturkartierung erfasste Bruthöhle befindet sich außerhalb des Eingriffsbereichs. Durch die Gehölzfällung im Eingriffsbereich kommt es jedoch zu Eingriffen in potentielle Nahrungshabitate genutzte Waldflächen.

Die baubedingt auftretenden Störungen (v.a. optische und akustische Reize) können zu einer Degradierung von Brutplätzen im Wirkraum führen. Aufgrund der als Brutplatz ungeeigneten Bestände im Eingriffsbereich, ist eine Nutzung des Bestands als Brutplatz unwahrscheinlich und wird als nicht erheblich eingeschätzt.

Insofern kommt es zu keiner Degradierung eines besetzten Brutplatzes. Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG ist somit nicht zu prognostizieren. Schädigungsverbote im Sinne eines Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG sind nicht als einschlägig anzusehen.

☐ 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 prinzipiell zu einer Störung von Schwarzspechten im Wirkraum kommen. Die betroffenen Individuen haben die Möglichkeit während der lärmintensiven Phase (Gehölzfällung und Rodung, Baufeldräumung) in ungestörte angrenzende Waldgebiete auszuweichen. Störungsrelevante Arbeiten finden außerhalb der Brutzeit der Art statt (V-01). Die Maßnahmen V-06 und V-07 tragen zur Sicherung von Alt- und Totholzbeständen bei. Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Schwarzspechtes wird hierdurch mit hoher Prognosesicherheit nicht beeinträchtigt. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG wird somit als nicht einschlägig angesehen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-01, V-06, V-07

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme: CEF-01

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) des Schwarzspechts kann sicher ausgeschlossen werden, da keine Eingriffe in potentielle Brutbäume erfolgen. Durch den Zeitpunkt der Gehölzfällung (V-01) wird eine Tötung von Gelegen bzw. Nestlingen sicher vermieden. Im Eingriffsbereich wurden keine Höhlen des Schwarzspechts nachgewiesen, die als bis zum Bauzeitpunkt neu hinzukommende Bruthöhlen gelten können. Weitere Maßnahmen (v.a. Oberbodenabschub) könnten zwar zur Brutzeit stattfinden, zu diesem Zeitpunkt weist das Eingriffsgebiet jedoch keine Eignung mehr als Brutplatz für die Art auf. Altvögel können nicht geschädigt werden, da sicher davon auszugehen ist, dass sie bei Beginn der Maßnahmen 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:

Maßnahme zur Vermeidung: V-01, V-09

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5.7.2 Beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten mit möglichen Verlusten oder Störungen an saisonalen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten:

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potentiell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Der Pirol ist ein typischer Brutvogel des Laubwalds und der Flussauen. Er wird als eurytope Art eingestuft. Brutpaare findet man sowohl in reinen Laubwäldern (Buche, Eiche, Birke u.a.), in allen möglichen Kombinationen von Mischwäldern bis hin zu reinen Kiefern- und Fichtenwäldern. Bevorzugt werden jedoch feuchte und sonnige Laubwälder. Er besiedelt auch verwilderte Obstgärten, Alleen und größere Parkanlagen. Der Pirol ist Langstreckenzieher und kehrt ab Mitte April in sein Brutgebiet zurück. Die Reviergrößen liegen zwischen 4-50 ha.

Die Gefährdung liegt in der Rodung von Auwäldern, Entfernung von Altholzbeständen oder Reduzierung des Nahrungsangebots durch Pestizideinsatz um einige zu nennen. Wesentlichster Schutz liegt im Erhalt von beispielsweise von Auwäldern, Obstgärten, Feldgehölzen.

Lokale Population:

Bei der Brutvogelerfassung wurde die Art anhand von Rufen im Umgriff des Kraftwerks nachgewiesen. Ein weiterer Schwerpunkt mit Nachweisen des Pirol bezieht sich auf den südlichen Untersuchungsbereich. Zwischen beiden Schwerpunktorkommen wurde die Art nicht nachgewiesen, so dass von zwei Revieren ausgegangen werden kann. Die Lebensraumbedingungen sind innerhalb der Auwaldbereiche in großem Maß vorhanden.

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

Durch das Vorhaben kann es zu einer Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Pirols gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kommen. Durch die Beseitigung der Auwaldbestände in zumeist linearer Form kommt es weiterhin zu keinem Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Dem Pirol steht der benachbarte Auwaldbestände als Ausweichlebensraum zur Verfügung und aufgrund der gegebenen Flächengröße und der sehr guten Habitatqualität ist davon auszugehen, dass die Verlagerung von Revieren zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands des lokalen Bestandes führen wird. Die Wiederbesiedlung nach Abschluss der Arbeiten ist mittelfristig gesehen sehr wahrscheinlich. Die ökologische Funktion der betroffenen Lebensräume im räumlichen Zusammenhang ist auch künftig als erfüllt anzusehen. Für die Lokalpopulation des Pirols kommt es zu keinem Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 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 BNatSchG

Für Reviere des Pirols im Wirkraum des Vorhabens, insbesondere im Umfeld störungsrelevanter Arbeiten kann es zu baubedingten Störungen während einer Brutperiode kommen. Durch die zeitliche Abfolge der Maßnahmen vor der Brutzeit der Art (V-01 bzw. V-02) mit störungsrelevanten Arbeiten zur Ankunftszeit des Pirols im Gebiet ab April, ist jedoch davon auszugehen, dass ein so betroffenes Brutpaar im Zweifelsfall keinen Brutversuch im bereits gestörten Umfeld startet, sondern zur Revierbildung in umliegende ungestörte Bestände ausweicht.

Die Störungsdauer und -intensität, die vom Vorhaben ausgeht, ist nicht geeignet den Erhaltungszustand einer Lokalpopulation des Pirols, die deutlich über den Wirkraum hinaus

abzugrenzen ist und sich in einem zumindest guten Zustand befindet, erheblich zu beeinträchtigen (beschränkter Wirkraum, einzelne Brutperiode, geringer Teil der lokalen Population). Eine Erfüllung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist für die Lokalpopulation des Pirols nicht zu prognostizieren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-01, 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

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege, Eier bzw. Nestlinge) des Pirols kann durch den festgesetzten Maßnahmenzeitraums zur Gehölzfällung (V-01) sicher ausgeschlossen werden. Altvögel können nicht geschädigt werden, da sicher davon auszugehen ist, dass sie bei Beginn der Maßnahmen auch noch nicht aus den Überwinterungsgebieten zurück sind. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG sicher auszusprechen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-01

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5.7.3

Gefährdete und ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten an saisonalen Brutplätzen aus der Gilde der Wald- und Waldrandvögel bzw. Arten des Halboffenlandes

Weitverbreitete und ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten von saisonalen Brutplätzen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ Kontinental
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	B:u
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	B:g

Rote-Liste-Kategorien: RL D, RL BY (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,

Tabelle 7: Weitverbreitete und ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten von saisonalen Brutplätzen

Habitateignung im Untersuchungsgebiet:

Die Habitateignung für Waldvögel 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. Für Arten der Waldränder und des Halboffenlandes, wie Goldammer oder Gelbspötter, stehen durch die linearen Gehölzreihen entlang des Inndamms und der Auwaldbestände zahlreiche Brutplätze zur Verfügung.

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

Durch die Gehölzentnahme gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten insbesondere für Vögel der Waldränder und des Halboffenlandes insofern nicht verloren als nach dem Abschluss der Arbeiten entlang der Organismenwanderhilfe vergleichbare Waldrandstrukturen, die von Vögeln mit saisonalen Brutplätzen genutzt werden, weiterhin vorhanden sind. Lebensräume in gleicher Qualität stehen somit auch nach Abschluss der Arbeiten weiterhin zur Verfügung, so dass ein Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig 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 BNatSchG

Mit der Baumaßnahme ist Baulärm verbunden, der sich auch in die angrenzenden Bereiche reicht. Die zeitlich begrenzte lärmbedingte Störung ist nicht geeignet den Bruterfolg so zu schmälern, dass die Population nachhaltig beeinträchtigt wird. Für Arten mit kleinem Aktionsradius wie beispielsweise der Goldammer gehen durch den Eingriff keine Nahrungsressourcen verloren, die umliegenden Waldbereiche und landwirtschaftlichen Flächen bieten zusammen genügend Lebensräume, so dass von einem Verlust essentieller Nahrungshabitate nicht ausgegangen werden kann. 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:

☐ 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. Die Gehölzentnahme im Auwaldbereich 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 BNatSchG führen könnten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahmen zur Vermeidung: V-01

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5.7.4 Arten mit möglichen Verlusten an permanenten Brutplätzen aus der Gilde der Höhlenbrüter:

In Tabelle 8 sind Arten mit möglichen Verlusten an permanenten Brutplätzen wie Spechthöhlen aufgelistet. Diese Arten sind Folgenutzer von durch Spechte gebildete Bruthöhlen und können selbst keine Bruthöhlen anlegen.

Höhlenbrüter im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ lokal	EHZ Kontinental
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	B	B:g
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	B	B:g

Rote-Liste-Kategorien: RL D, RL BY (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,

Tabelle 8: Höhlenbrüter im Untersuchungsgebiet

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

Mit der Gehölzrodung gehen für diese Arten potentielle Brutplätze in Form von Spechthöhlen, Faulhöhlen oder größere Spalten verloren. Die Maßnahme V-07 sowie die vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen CEF-01 tragen zum Erhalt kurz-, mittel- und langfristiger Brutplätze bei. Vor dem Hintergrund der weiterhin großflächig verbleibenden Habitate innerhalb der Gebietskulisse der lokalen Population ergeben sich so keine weiteren, erheblichen Habitatverluste.

Deshalb kann mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Lebensräume im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Die Arten befinden sich in einem guten Erhaltungszustand auf lokaler Ebene und sind im Naturraum regelmäßig bis häufig anzutreffen, dies wird sich vorhabensbedingt mit hoher Prognosesicherheit nicht negativ verändern. Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG wird somit nicht verwirklicht.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-07

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme: CEF-01

Schadigungsverbot 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 baubedingte Störungen kann es zur Beeinträchtigung der lokalen Populationen kommen. Die dabei unterstellte vorhabensbedingte Störung ist zeitlich auf eine Brutperiode befristet. Ferner ist durch den Zeitraum bzw. Beginn der Störungen davon auszugehen, dass hiervon betroffene Individuen vor Brutbeginn in ungestörte Bereiche der Gebietskulisse ausweichen und keinen Brutverlust erleidet. Die temporär begrenzte Beeinträchtigung i.S. einer baubedingten Störung birgt in Bezug auf die lokale Population, keine entscheidende negative Auswirkung auf die Bestandssituation. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG ist nicht einschlägig.

☐ 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) dieser Arten kann sicher ausgeschlossen werden. Durch den Zeitpunkt der Gehölzfällung (V-01) wird dies auch für bis zum Bauzeitpunkt ggf. neu hinzukommende Bruthöhlen sicher verhindert. Altvögel können nicht geschädigt werden, da sicher davon auszugehen ist, dass sie bei Beginn der Maßnahmen 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:

Maßnahme zur Vermeidung: V-01

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5.7.5

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 potentielle oder nachgewiesene Brutplätze weiter entfernt vom Vorhaben liegen, die aber das Untersuchungsgebiet regelmäßig als Nahrungssuchgebiet bzw. als Verbundhabitat aufsuchen, zählen Rauchschnalbe, Kuckuck, Mäusebussard und Rohrweihe. Für diese Arten bieten die an das Eingriffsgebiet angrenzenden Offenlandflächen und geeignete Nahrungs- und Verbundhabitats, wobei eine genaue Abgrenzung bzw. Einschätzung der lokalen Populationen dieser Vogelarten aufgrund ihrer teilweise großen Aktionsräume nur schwer zu treffen ist.

Durchzügler bzw. Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ Kontinental
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	B:g
Rauchschnalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	B:u
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	B:g
Rohrweihe	<i>Circus aeroginosus</i>	-	-	

Rote-Liste-Kategorien: RLD, RLB (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,

Tabelle 9: Durchzügler bzw. Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet

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. Verbundhabitats der Arten liegen so zwar in Teilen auch innerhalb des Eingriffsbereichs bzw. Wirkraums, eine Verwirklichung von Schädigungsverbieten ist in Abstimmung auf die Mobilität der Arten und die nach Abschluss der Maßnahme wieder zur Nahrungssuche nutzbaren Lebensräume nicht gegeben. Schädigungsverbote 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. Betroffene Nahrungsgäste oder Durchzügler, die das Gebiet zu Maßnahmenbeginn noch nicht verlassen haben, können in angrenzende ungestörte Nahrungs- bzw. Verbundhabitate 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. § 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 Bruthabitate 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

5.7.6 Gefährdete und ungefährdete Vogelarten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Störungen an saisonal genutzten Brutplätzen aus der Gilde der Vogelarten der Schilfzonen und offenen Gewässer

Vogelarten der Schilfzonen und offenen Gewässer im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ Kontinental
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	B:u, W:g
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	B:g, W:g, R:g
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	B:g
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	B:g

Rote-Liste-Kategorien: RLD, RLB (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,

Tabelle 10: Vogelarten der Schilfzonen und offenen Gewässer im Untersuchungsgebiet

Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Bau- oder anlagebedingte Verluste von Bruthabitaten oder saisonal genutzten Nistplätzen durch das Vorhaben können mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden, da die Revierschwerpunkte sicher außerhalb des direkten Eingriffsbereichs liegen.

Aufgrund der nur temporären Wirksamkeit und der benachbarten und vergleichbar strukturierten Bruthabitate, die noch Ausweichmöglichkeiten für betroffene Brutpaare bieten, erscheint die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungslebensräume im räumlichen Zusammenhang weiter sichergestellt.

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Brutstätten) wird somit nicht verwirklicht.

☐ 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 Bauvorhaben kann es zu einer baubedingten Beeinträchtigung durch optische Effekte und Schall bezüglich von Teillebensräumen der Arten dieser Gilde kommen. Die betroffenen Arten haben aber die Möglichkeit in potentielle Reviere bzw. Bruthabitate in angrenzende, ungestörte Lebensräume auszuweichen. Ein solches Ausweichen wird aufgrund der gegebenen Verbundlage und des hohen Struktureichtums der umliegenden Auwaldbestände mit den vorhandenen Stillgewässern grundsätzlich möglich.

Ein Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG nicht als einschlägig angesehen.

☐ 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) kann durch die festgesetzten Maßnahmen V-01 sicher ausgeschlossen werden, zumal Eingriffe in nutzbare Bruthabitate bzw. Brutplätze nicht stattfinden. Sich im Eingriffsbereich aufhaltende Altvögel können den Bereich unbeschadet verlassen. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG nicht zu konstatieren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-01

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5.8

Fische

Donaukaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

Grundinformationen:

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: G

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

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

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

In Deutschland kommt die Art nur in der bayerischen Donau sowie in größeren Donau-Nebengewässern (z.B. Isar, Amper, Inn, Rott) vor. Der Donau-Kaulbarsch besiedelt die Barben- und Brachsenregion der Fließgewässer. Der bevorzugte Lebensraum umfasst einen harten Untergrund mit moderaten Strömungsverhältnissen, wobei eine Bindung an strukturreiche Habitate und Versteckplätze (z.B. Totholz) vorliegt. In Bezug auf verschiedene Flusskompartimente scheint der Donau-Kaulbarsch den Hauptstrom zu bevorzugen. Phasenweise, vor allem während der Laichzeit und möglicherweise auch zum Überwintern, suchen die Tiere aber auch strömungsberuhigte Nebenarme und Altwässer auf. Im Gegensatz zum Kaulbarsch ist der Donau-Kaulbarsch kein Schwarmfisch. Die Nahrungsaufnahme findet bei Dämmerung sowie in der Nacht statt. Sie besteht hauptsächlich aus benthischen Makroinvertebraten.

Lokale Population:

Der Donaukaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*) ist in der Stauwurzel des Stauraumes Passau-Ingling mehrfach nachgewiesen. 2022 wurde die Art im Bereich Schärding-Neuhaus in Form einer reproduzierenden Population (Jung- und Adultfische) nachgewiesen (ZAUNER schriftl. Mitteilung).

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

Die Art wurde im Nahbereich der geplanten Baumaßnahmen nachgewiesen, allerdings ist während der Bauphase von keiner Beeinträchtigung auszugehen, da die Baumaßnahmen auf Flächen stattfinden, die nicht vom Donaukaulbarsch besiedelt sind. Im Zuge der Baumaßnahmen werden "idealtypische" Habitate hergestellt, welche zukünftig von dieser Art gut genutzt werden können.

☐ 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

Eine baubedingte bzw. betriebsbedingte erhebliche Störung des Donaukaulbarsches ist nicht gegeben, da die Baumaßnahmen auf Flächen stattfinden, die nicht vom Donaukaulbarsch besiedelt sind. Auch von einer indirekten Wirkung ist in der Bauphase nicht auszugehen. Maßnahmen zur Vermeidung einer erheblichen Störung nach §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG müssen nicht umgesetzt werden.

☐ 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

Eine Tötung von Individuen des Donaukaulbarschs wird als unwahrscheinlich bewertet, da die Baumaßnahmen auf Flächen stattfinden, die nicht vom Donaukaulbarsch besiedelt sind. Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung einzelner Individuen des Donaukaulbarschs im Sinne des §44 Abs. 1. Nr. 1 müssen nicht umgesetzt werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Mit dem Bau der Organismenwanderhilfe sind durch den Gehölzverlust in Bezug auf Fledermäuse potentielle Quartierbäume für waldlebende Fledermausarten betroffen. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind sowohl Maßnahmen zur Vermeidung (V-07, V-08, V-09) als auch die zeitlich vorgezogene funktionale Ausgleichsmaßnahme (CEF-02) durchzuführen.

Hinsichtlich Reptilien sind die Zauneidechse, die Schlingnatter, sowie die potentiell vorkommende Äskulapnatter von den Baumaßnahmen betroffen. Das Projekt führt zu einem temporären Lebensraumverlust, der nach Vollendung der Baumaßnahmen für die Reptilien als Lebensraum wieder zur Verfügung stehen wird. Während der Bauphase sind Lebensräume beider Arten betroffen, die zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 führen. Die Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung (V-01, V-02, V-03, V-04, V-05) führen zu einer Minimierung von Beeinträchtigungen gegenüber der Zauneidechse und der Schlingnatter, zum anderen werden vorhandene Lebensräume durch strukturelle Anpassungen für die Reptilien aufgewertet, so dass keine dauerhaften Beeinträchtigungen lokaler Populationen gegeben sind.

Aus der Gruppe der Amphibien ist der Springfrosch artenschutzrechtlich von Bedeutung. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen werden umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt (V-02, V-03), die zur dauerhaften Sicherung der lokalen Population beitragen.

Für den Scharlachkäfer werden Maßnahmen (V-06) zur Vermeidung umgesetzt, die für einen dauerhaften Erhalt der lokalen Population geeignet sind.

Bei den Fischen wurde der Donaukaulbarsch im Untersuchungsraum nachgewiesen. Die Art ist von den Wirkfaktoren nicht betroffen, so dass zur Sicherung der lokalen Population keine konfliktvermeidenden Maßnahmen durchgeführt werden müssen.

In Bezug auf Vögel werden mit Maßnahmen zur Vermeidung Verbotstatbestände im Sinne der Beeinträchtigung bzw. Tötung von Gelegen oder Nestlingen vermieden (V-01, V-02 V-06, V-07, V-09). 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. Für höhlenbrütende Vogelarten ist zusätzlich die zeitlich vorgezogene funktionale Ausgleichsmaßnahme CEF-01 durchzuführen.

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.

7 Verzeichnisse

7.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Amtlich kartierte Biotope	7
Tabelle 2: Artenliste der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet	21
Tabelle 3: Artenspektrum wald- und gebäudenutzende Fledermäuse im Untersuchungsgebiet	22
Tabelle 4: Artenspektrum waldbewohnender Fledermäuse im Untersuchungsgebiet	24
Tabelle 5: Nachgewiesene Vogelarten im UG und nahem Umfeld mit Angaben zu Rote Liste Status und Bestandsentwicklung	43
Tabelle 6: Liste der zu prüfenden Einzelarten bzw. Gilden der im Eingriffsbereich nachgewiesenen bzw. potentiell vorkommenden Brutvogelarten.	44
Tabelle 7: Weitverbreitete und ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten von saisonalen Brutplätzen	54
Tabelle 8: Höhlenbrüter im Untersuchungsgebiet	56
Tabelle 9: Durchzügler bzw. Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet	58
Tabelle 10: Vogelarten der Schilfzonen und offenen Gewässer im Untersuchungsgebiet	60
Tabelle 11: Abschichtung der Anhang IV-Arten.	72

7.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebiet (rote Umrahmung).	6
Abbildung 2: Amtlich kartierte Biotope im Untersuchungsgebiet	7
Abbildung 3: Lage des Eingriffsbereichs im FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“	8
Abbildung 4: Überblick über das Vorhaben (aus: Anlage 13.01. - Gewässerökologischer Bericht EZB 2023)	9
Abbildung 5: Links: Lage des UG in der biogeographisch kontinentalen Region (roter Stern). Rechts: Lage des UG in der Region „Tertiär-Hügelland und Voralpine Schotterplatten“ (blauer Kreis).	10
Abbildung 6: Ungefähre Lage des hinsichtlich Reptilien zu optimierenden Durchlasses der OWH	13
Abbildung 7: Schematische Darstellung eines Steinhaufens. Der Steinhauken ist durch Lagerung von Wurzelstöcken und Totholzresten zu ergänzen. Auf den Steinen ist eine lockere Abdeckung mit Haufen aus dünnem Astwerk als Flucht- und Versteckmöglichkeit vorzusehen (ASSMANN & ZAHN 2019).	15
Abbildung 8: Lage der Reptilienstrukturen.	15

- ANDRÄ, E.; ASSMANN, O.; DÜRST, T.; HANSBAUER, G.; ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart.
- ASSMANN, O.; ZAHN, A. (2019): Erhaltung und Entwicklung von Reptilienlebensräumen. In: ANDRÄ, E.; ASSMANN, O.; DÜRST, T.; HANSBAUER, G.; ZAHN, A.: Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 783 S.
- 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.; Geiersberger, I.; VON LOSSOW, G.; Pfeifer, R. (2005): Brutvögel in Bayern: Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer, Stuttgart.
- 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
- BLANKE, I.; FEARNLEY, H (2015): The Sand Lizard. Laurenti Verlag
- BRÄU, M.; BOLZ, R.; KOLBECK, H.; NUMMER, A.; VOITH, J.; WOLF W. (2013): Tagfalter in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR BAU UD STRADTENTWICKLUNG (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.
- 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.
- DOERPINGHAUS, A. et al. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20
- DROBNY, M.; ASSMANN, O. (1990): Artenhilfsprogramm für die Äskulapnatter, *Elaphe longissima* (Laurenti, 1768) bei Burghausen. – Unveröff. Gutachten i. A. des Landratsamtes Altötting.
- ENCARNAÇÃO, J.A.; BECKER, N.I. (2019): Seminaturliche Fledermaushöhlen FH1500 © als kurzfristig funktionale Interimslösung zum Ausgleich von Baumhöhlenverlust. In: Jahrbuch Naturschutz in Hessen. Band 18/2019, S. 86-91
- FWT – FICHTNER WATER & TRANSPORTATION (2020): Kraftwerk Schärding-Neuhaus, Herstellung der biologischen Durchgängigkeit – Variantenstudie. Unveröffentlichtes Gutachten i.A. Verbund AG.
- GLANDT, D. (2008): Heimische Amphibien, Bestimmen - Beobachten – Schützen. Aula Verlag
- GLANDT, D. (2010): Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas. Verlag Quelle und Meyer

- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag
- HOFER U. (2016): Methodische und ökologische Erkenntnisse zur Schlingnatter (*Coronella austriaca*) im westlichen Schweizer Mittelland. Laurenti Verlag Band 23, Heft 2, S. 233-247
- JUSKAITIS, R.; BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. Die neue Brehm Bücherei Bd. 670
- KUHN, J.; GNOTH-AUSTEN, F.; GRUBER, H.-J.; KRACH, E.; REICHHOLF, J.H.; SCHÄFFLER B. (1997): Verbreitung, Lebensräume und Bestandssituation des Springfroschs (*Rana dalmatina*) in Bayern. - Rana, Sonderheft 2: 127-142.
- KUHN, K.; BURBACH, K. (1998): Libellen in Bayern. Verlag Eugen Ulmer.
- LANDSCHAFT + PLAN PASSAU (2017): Innkraftwerk Schärding-Neuhaus, Bewuchskonzept Damm Neuhaus – Naturschutzfachliche Erhebungen und Auswertungen. Unveröffentlichtes Gutachten i.A. Verbund AG.
- LANDSCHAFT + PLAN PASSAU (2020a): Innkraftwerk Schärding-Neuhaus, Herstellung der biologischen Durchgängigkeit, Variantenuntersuchung – Fachbeitrag Natur und Landschaft. Unveröffentlichtes Gutachten i.A. Verbund AG.
- LANDSCHAFT + PLAN PASSAU (2020b): Innkraftwerk Schärding-Neuhaus, Durchgängigkeit und Lebensraum, Notwendige Erhebungen zu den naturschutzfachlichen Antragsunterlagen. Unveröffentlichtes Gutachten i.A. Verbund AG.
- LAUFER, H.; FRITZ, K.; SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag
- LWF (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern (4., aktualisierte Fassung, Juni 2006). Hg. v. Bayerischer Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) – Freising, 190 S. + Anh.
- LWF (2013): Fischottermanagementplan Bayern. Juni 2013. Hg.v. Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) – Freising, 49 S.
- MESCHEDE, A.; HELLER, K-G. (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 66. Bundesamt für Naturschutz
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Verlag Eugen Ulmer.
- NÖLLERT, A.; NÖLLERT, C. (1992): Die Amphibien Europas, Bestimmung – Gefährdung – Schutz. Stuttgart – Kosmos Verlags-GmbH
- 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.
- SACHTELEBEN, J.; SIMLACHER, C.; KELLER, T.; RUDOLF, B.U.; RUFF, K.; SCHÄFFLER, B. (2010): Verbreitung des Fischotters in Bayern – Status Quo im Jahr 2008. ANLIEGEN NATUR, Zeitschrift für Naturschutz 34. ANL Laufen.
- SCHLUMPRECHT, H.; WAEBER, G. (2003): Heuschrecken in Bayern. Verlag Eugen Ulmer.
- STECK C.; BRINKMANN R.; ECHLE K. (2015): Wimperfledermaus, Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus. Einblicke in die Lebensweise gefährdeter Arten in Baden-Württemberg. Haupt Verlag

- STRAKA, U. (2008): Zur Biologie des Scharlachkäfers *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763). Beiträge zur Entomofaunistik 8 (2007): 11-26
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung von Brutvögeln. Radolfzell.
- VOGEL, C.; HÖLZINGER J. (2005): Otter (Fischotter, Flussotter) *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758). In: Braun, M.; Dieterlen, F. (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Bd. 2: 499-509. Stuttgart (Ulmer)
- VÖLKL W.; KÄSEWIETER D. (2003): Die Schlingnatter. Laurenti Verlag, Beiheft 6
- WAHL, J.; DRÖSCHMEISTER, R.; LANGGEMACH, T.; SUDFELDT, C. (2011): Vögel in Deutschland 2011. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- WIMMER, N.; ZAHNER, V. (2010): Spechte, Leben in der Vertikalen. G. Braun Buchverlag
- ZAHN, A.; ENGLMAIER, I. (2005): Zum sympatrischen Vorkommen von Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) in Oberbayern (Landkreis Mühldorf). Zeitschrift für Feldherpetologie 12: 237-265
- ZAHN, A. (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 (BEZZEL et 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 ausgegangen 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: potentielles 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 dagegen 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

Abschichtung der Anhang IV-Arten

Säugetiere

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ Kontinental
X	X	X	X		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	u
X	X	0	X		Biber	<i>Castor fiber</i>		V	g
X	X	X	X		Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	u
X	X	0			Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	u
X	X	0	X		Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	u
X	X	0	X		Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	u
X	X	X	X		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>			g
X	X	0	X		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>		V	g
X	X	0	X		Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		V	g
X	X	X	X		Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>			g
X	X	X	X		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		V	u
X	X	0	X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			g
X	X	X	X		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>			g
X	X	0	X		Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			g
X	X	0	X		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	?
X	X	0		X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		V	g
X	X	0	X		Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	?

Vögel

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ Kontinental
X	X	0			Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>		3	B:g
X	0	0			Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	B:s
X	0	0			Blaukehlchen	<i>Cyanecula svecica</i>			B:g
X	0	0			Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	B:s
X	0	0			Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R		B:u, D:g
X	0	0			Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V		B:s
X	0	0			Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V		B:g
X	0	0			Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3		B:s
X	X	0	X		Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3		B:g
X	0	0			Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	B:s
X	0	0			Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	B:g
X	X	X	X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	B:g
X	0	0			Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	B:s, R:g
X	0	0			Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3		B:u
X	0	0			Flußseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	B:s
X	X	X	X		Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		V	B:u, W:g
X	0	0			Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	B:u
X	X	X	X		Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3		B:u

X	X	X		X		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V	B:g
X	X	0				Gaugans	<i>Anser anser</i>			B:g, W:g, R:g
X	X	X		X		Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	B:s
X	0	0				Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	B:s, R:s, W:u
X	X	X		X		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			B:u
X	0	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V		B:u
X	0	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	B:u
X	0	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>			B:g, R:g, W:g
X	0	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>			B:g, W:g, R:g
X	0	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>			B:g
X	0	0				Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	R:u
X	0	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	B:s, R:u
X	0	0				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3		B:?
X	X	X		X		Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	B:u
X	0	0				Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	2	B:s, D:?
X	0	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>			B:g, R:g, W:g
X	0	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			B:u, W:g
X	X	0				Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	W:g
X	X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	B:s, W:u
X	X	0		X		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	B:g
X	0	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>			B:g, W:g
X	0	0				Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	1	3	B:s, R:g
X	0	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3		B:u
X	X	0		X		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			B:g, R:g
X	X	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	B:u
X	0	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>			B:g, W:g
X	0	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			B:g
X	0	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V		B:g
X	X	X		X		Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	B:g
X	X	0		X		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	B:u
X	0	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	B:s
X	0	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>			B:u
X	X	0		X		Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>			B:g
X	0	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	B:u, R:g
X	0	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>			B:g, W:g
X	X	0		X		Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			B:s
X	0	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V		B:g
X	0	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3		B:u
X	0	0				Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>			B:g, R:g, W:g
X	0	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R		B:u
X	X	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			B:g, R:g
X	X	0		X		Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>			B:u
X	0	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			B:g, R:g
X	0	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	B:s

X	0	0			Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R		B:u, W:g
X	X	0			Tafelente	<i>Aythya ferina</i>			B:g, W:g, R:g
X	0	0			Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		V	B:u
X	0	0			Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			B:g
X	X	0		X	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	B:g
X	X	0		X	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			B:g
X	0	0			Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	B:g
X	0	0			Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	B:u
X	X	0		X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			B:g
X	0	0			Waldohreule	<i>Asio otus</i>			B:u
X	0	0			Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>			B:u
X	X	0		X	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	B:g, W:g
X	X	0			Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	B:g
X	0	0			Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>			B:u
X	0	0			Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	B:s

Kriechtiere

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ Kontinental
X	X	X	X		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	u
X	X	X	X		Schlingnatter	<i>Coronella austriavca</i>	2	2	u
X	X	X		X	Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	s

Lurche

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ Kontinental
X	0	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	RLBY	RLD	EHZ Kontinental
X	X	X	X		Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	g
					Fische				
V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLBY	RLD	EHZ Kontinental
X	X	0	X		Donau-Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	G		u

Tabelle 11: Abschichtung der Anhang IV-Arten.