

Innkraftwerk Braunau-Simbach Durchgängigkeit und Lebensraum Umgebungsgewässer

Naturschutzfachliche Angaben zu einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Anlage 15.01

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung	5
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2 Lage des Eingriffsbereichs	6
1.2.1 Biotopkartierung	7
1.2.2 Internationale Schutzgebiete.....	8
1.2.3 Eingriffsbereich.....	10
1.2.4 Wirkraum	11
2 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....	11
2.1 Naturräumliche Lage	11
2.2 Datengrundlagen.....	11
3 Wirkungen des Vorhabens.....	13
3.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	13
3.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse.....	14
3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	14
4 Maßnahmen zur Vermeidung und zu Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	14
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung	14
4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	21
5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	22
5.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie.....	22
5.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	22
5.3 Säugetiere	22
5.3.1 Fledermäuse	22
5.3.2 Biber (<i>Castor fiber</i>)	27
5.3.3 Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	29
5.3.4 Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	31
5.4 Reptilien	34
5.4.1 Äskulapnatter (<i>Zamenis longissimus</i>)	34
5.4.2 Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	36
5.4.3 Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>).....	38
5.5 Amphibien.....	41
5.5.1 Springfrosch	41
5.5.2 Scharlachkäfer (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)	44
5.6 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	46
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	47

5.6.1	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.....	48
5.6.2	beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten mit möglichen Verlusten oder Störungen an saisonalen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten.....	55
5.6.3	Gefährdete und ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten an saisonalen Brutplätzen aus der Gilde der Wald- und Waldrandvögel bzw. Arten des Halboffenlandes.....	57
5.6.4	Arten mit möglichen Verlusten an permanenten Brutplätzen aus der Gilde der Höhlenbrüter.....	59
5.6.5	Arten mit Störungen in oder Verlusten an Nahrungs- und Verbundhabitaten (v.a. Brutvogelarten umliegender Lebensräume) und Durchzügler	60
5.6.6	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	62
6	Gutachterliches Fazit.....	64
7	Verzeichnisse	65
7.1	Tabellenverzeichnis	65
7.2	Abbildungsverzeichnis.....	65
8	Quellenverzeichnis	66
9	Anhang	68
9.1	Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums.....	68
9.2	Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):	68

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Kraftwerk Braunau-Simbach (Landkreis Rottal-Inn) 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).

Der Inn ist ein nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL, 2000) berichtspflichtiges Gewässer. Im Gewässerentwicklungskonzept Inn (WWA Deggendorf, 2009) und Masterplan Durchgängigkeit (Teilprojekt 2: Durchgängigkeit der großen Donau-Nebenflüsse; BNGF im Auftrag der E.ON Wasserkraft GmbH; 2009) wurden für das Gewässer Defizite festgestellt. Als Defizite sind neben der Verringerung der Strömungsvielfalt, der Beeinträchtigung der Geschiebeumlagerung und der eingeschränkten Gewässer- und Auendynamik die Unterbrechung bzw. Beeinträchtigung der ökologischen Durchgängigkeit genannt.

Um diesen Defiziten entgegenzuwirken, wird die Wiederherstellung der flussauf gerichteten Durchgängigkeit der Staustufe, die Stärkung der Fischpopulationen sowie eine gezielte Entwicklung dynamischer Fluss- und Auenlebensräume priorisiert. Daher ist geplant, eine dynamisch dotierte Fischaufstiegsanlage (Umgebungsgewässer) mit gewässertypischem Fließgewässercharakter zu errichten.

Im Vorfeld der Planung wurden drei Varianten von Fischaufstiegsanlagen bzw. Umgebungsgewässern diskutiert und in einem ausführlichen Variantenvergleich untersucht (für naturschutzfachliche Belange: LANDSCHAFT+PLAN PASSAU 2019). Die in vorliegenden Unterlagen weiter verfolgte Variante stellte sich aus funktionaler und naturschutzfachlicher Sicht als insgesamt beste Lösung heraus. Der geplante, dynamische Umgehungsarm hat eine Länge von ca. 3 km, der Ausstiegsbereich liegt bei Inn-km 62,8.

Neben der bestmöglichen Ausschöpfung der Möglichkeiten, neue aquatische Lebensräume zu entwickeln, werden auch Möglichkeiten zur Redynamisierung der Auen im Unterwasser genutzt.

Teil des Umgebungsgewässers ist auch eine am Einstieg in das Umgebungsgewässer entstehende kleine Kiesinsel. Funktional bildet sie einen Teil der Fischaufstiegshilfe, da sie zu einer wesentlichen Verbesserung der Anströmsituation führt und somit die Funktionalität der Aufstiegshilfe deutlich erhöht.

Im Anschluss an die Mündung des Umgebungsgewässers soll innaufwärts das Innufer als weitere Maßnahmen zur Renaturierung des Stauwurzelbereichs umgestaltet werden. Dazu wird das versteinte Ufer rückgebaut und kiesige Flachufer entwickelt. Damit wird auch die Lebensraumqualität für Fische im Bereich des Einstiegs in das Umgebungsgewässer erheblich verbessert. 2016/17 wurde bereits innabwärts der Innbrücke auf 400 m Länge das früher versteinte Ufer rückgebaut.

Mit dem Vorhaben sind wasserrechtliche Tatbestände des Gewässerausbaus erfüllt, sodass ein entsprechendes Planfeststellungsverfahren erforderlich ist.

Auf Basis „Naturschutzfachlicher Grundlagen“ (s. Kapitel 2.2) erfolgt - in den vorliegenden Naturschutzfachlichen Angaben zu einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - eine Status-quo-Analyse und eine daraus abgeleitete Entwicklungsprognose, ob Auswirkun-

gen 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. wildlebenden 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 wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende 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 vorliegende saP werden:

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

1.2 Lage des Eingriffsbereichs

In Abbildung 1 ist als rote Linie die Lage des Umgehungsgewässers dargestellt. Die geplante Anlage verläuft teilweise durch die Simbacher Au im Bereich des Knotens der B12/E552. Richtung Süden führt das Umgehungsgewässer am Bauhof des Kraftwerks Braunau-Simbach vorbei und weiter parallel zum Damm bis Inn-km 63,0.



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rote Umrahmung), nicht maßstäblich

1.2.1 Biotopkartierung

In der Umgebung des Eingriffsbereichs befinden sich folgende Biotope (Abbildung 2):

- Biotop Nr.: 7744-0070-002: "Altwasser am Inn zwischen Badeseesee und Simbach". Schutz seit 13.10.1986, § 39 Art. 16 BNatSchG, aktualisiert am 16.01.2013. Biotoptypen sind Gewässerbegleitgehölze, Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, Initialvegetation nass, Großseggenried, Verlandungsröhricht.
- Biotop Nr.: 7743-1095-006: „Altwasser und Verlandungsröhricht zwischen Gstetten und Kirchdorf". Schutz seit 14.08.2008 nach Art § 39, Art. 16 BayNatSchG. Biotoptypen sind Großröhrichte (kein LRT), Großseggenriede der Verlandungszone (kein LRT).
- Biotop Nr.: 7744-0068-001: Terrassenhangbestockung südlich Atzing. Schutz seit 13.10.1986 nach § 39, Art. 16 BayNatSchG. Biotoptypen sind naturnahe Feldgehölze.

Die oben genannten Biotope sind vom Vorhaben nicht betroffen und stehen nicht in funktionalem Zusammenhang mit der Fischaufstiegsanlage.

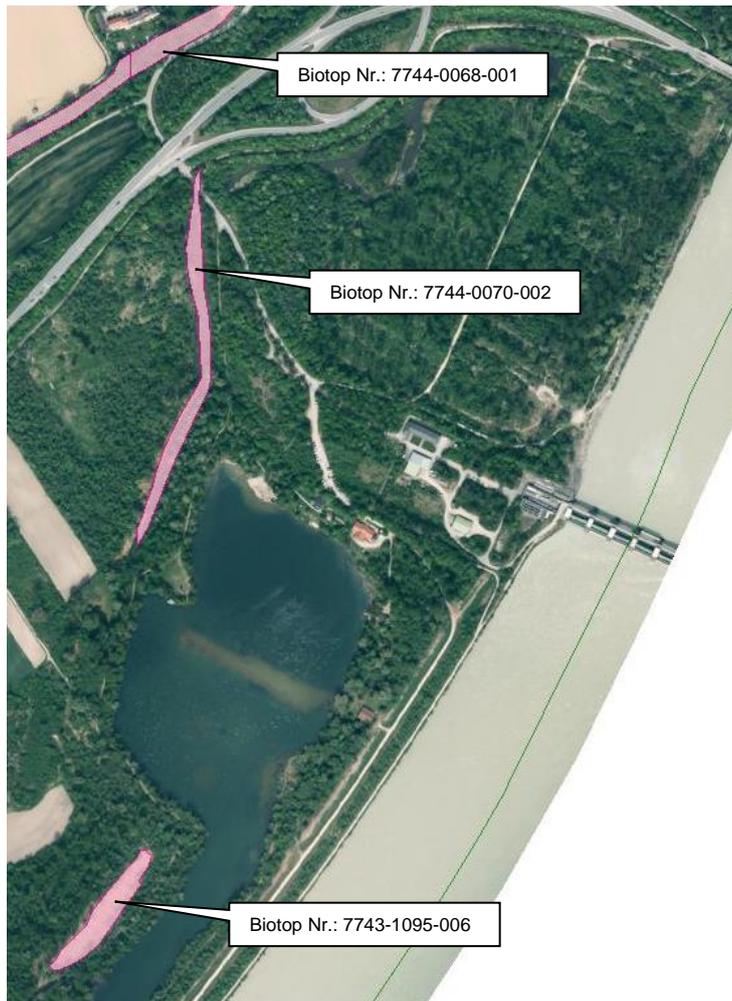


Abbildung 2: Ausschnitt der Biotopkartierung

1.2.2

Internationale Schutzgebiete

Vom Vorhaben sind Bereiche internationaler Schutzgebiete betroffen wie das SPA-Gebiet „Salzach und Inn“ (DE 7744-471) sowie das FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn (DE 7744-471)“ (Abbildung 3 und Abbildung 4).



Abbildung 3: SPA-Gebiet DE 7744-471 Salzach und Inn



Abbildung 4: FFH-Gebiet DE 7744-371 Salzach und Unterer Inn

1.2.3

Eingriffsbereich

In Abbildung 5 ist der Verlauf des geplanten Umgehungsgewässers dargestellt. Nach der Anbindung des Umgehungsgewässers an den Inn bei Inn-km 63,0 verläuft diese parallel zum Damm bis kurz vor die Kraftwerksanlage. In diesem Abschnitt befindet sich ein trockengefallener Sickergraben, der für das Vorhaben als vorhandene Struktur genutzt werden kann. Dem dortigen Auwaldtrauf sind größtenteils Hochstauden, mit Landschilf bewachsene Abschnitte und Bereiche mit Gehölzsukzession vorgelagert, die von dem Vorhaben betroffen sind. Im Bauhofsbereich und im Unterwasser erhält das Umgehungsgewässer einen mäandrierenden Verlauf, der zunächst Teile des Auwalds sowie des Bauhofs und eine kleine Sukzessionsfläche betrifft. In diesem Abschnitt sind Gehölzrodungen und umfangreiche Geländemodellierungen vorgesehen. Vor der Einmündung in den Inn bei Inn-km 60,5 sieht die Planung größere Aufweitungen vor. In diesem Abschnitt erfolgen ebenfalls Gehölzrodungen und Geländemodellierungen.

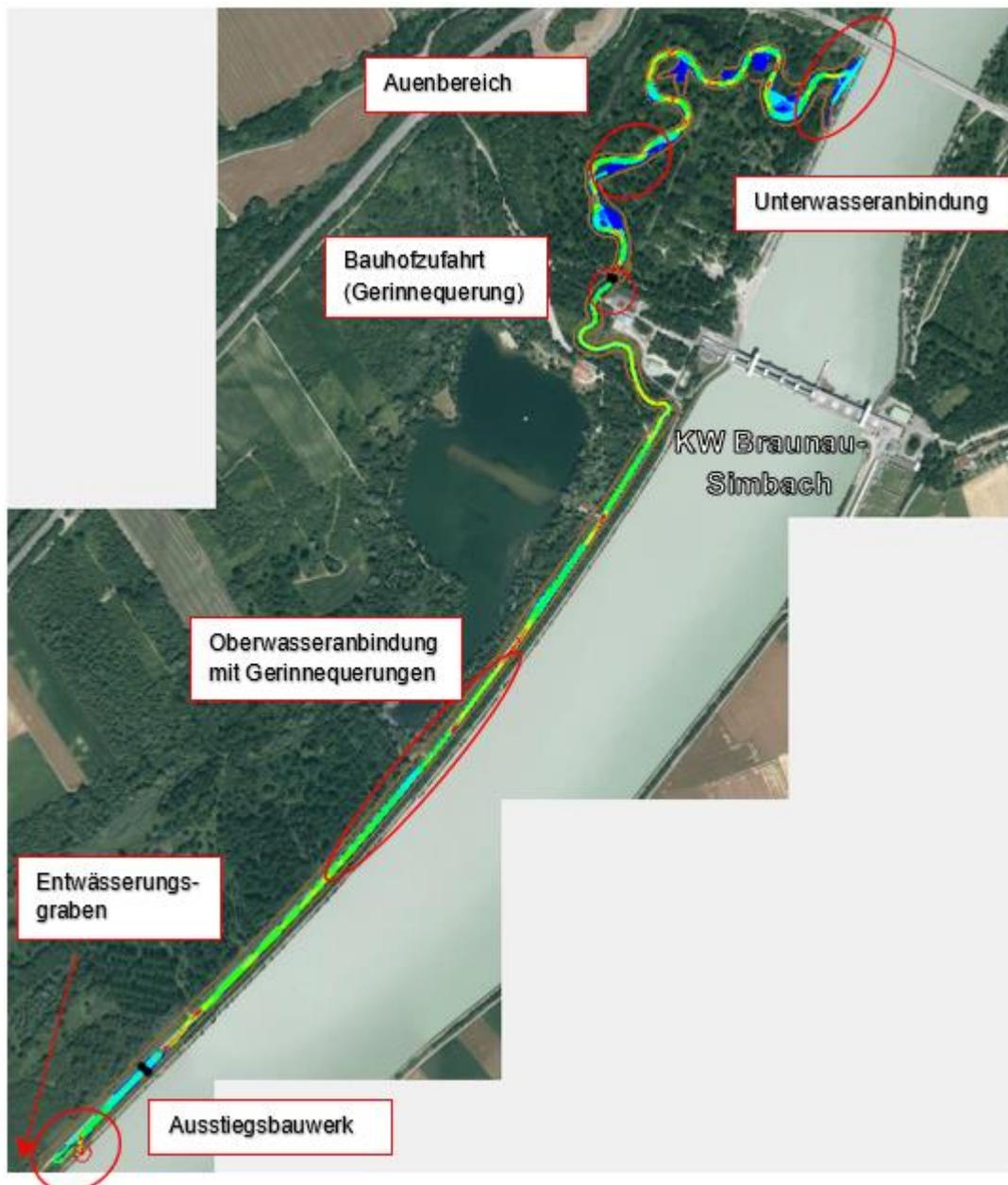


Abbildung 5: Lage des Umgehungsgewässers

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, beispielsweise 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“.

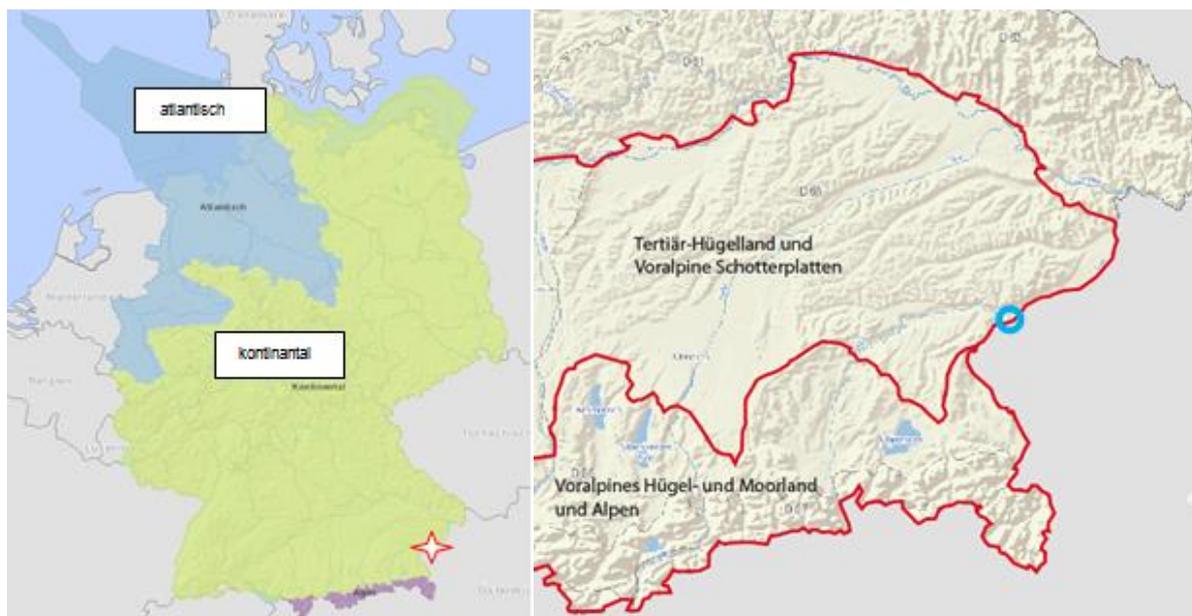


Abbildung 6: Biogeographische Region. Roter Stern = kontinental (links). Der Eingriffsbereich liegt in der Region „Tertiär-Hügelland und Voralpine Schotterplatten“.

2.2 Datengrundlagen

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

- Faunistischen Untersuchungen Umgebungsgewässer KW Braunau-Simbach (MANHART 2019)
- Faunistische Untersuchungen entlang des Simbacher Damms bis Gstetten im Rahmen der Konzeption eines Dammpflegekonzepts (MANHART 2019)

- Faunistische Untersuchungen zum Ausbau der A94 zwischen Markt und Kirchdorf (MANHART 2017)
- Faunistische Untersuchungen zur A94 im Bereich Simbach (MANHART 2018)
- Verbreitungsatlanten 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 & WAEBER 2003), Tagfalter (BRÄU et al. 2013)
- Verbreitungskarten der Flora des Botanischen Informationsknotens Bayerns (BIB 2015) bzw. der Datenbank des Bundesamts für Naturschutz (Flora Web, BfN 2015)
- Amphibienkartierung Bayern (Auszug der ASK, LfU 2015)
- Biotopkartierung Bayern (LfU bzw. FIN-View 2019)
- Auszug der Artenschutzkartierung (ASK) Bayern für den Umgriff des Planungsgebiets (LfU Stand 2018), TK 7744, 7743
- Internetarbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (LfU 2015)
- Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns
- Arbeitskreis heimischer Orchideen Bayerns, Internetportal.

Artenschutzkartierung (ASK)

In Abbildung 7 sind als Auszug aus der ASK-Datenbank Fundpunkte im weiteren Umfeld des UGs dargestellt. In Bezug auf die Säugetiere sind der Fischotter erwähnenswert, der in der Simbacher Au 2007, südlich des Gewerbegebiets Atzing nachgewiesen wurde (ASK Nr. 77440217). Weiter Richtung Nordosten wurde nahe des Inns 1998 der Biber beobachtet (ASK Nr. 77440096). Bei den Fledermäusen ist im Bereich des Ortszentrums die Nordfledermaus aufgeführt, weitere Nachweise von Fledermäusen geben keine Artbezeichnung an.

Nachweise artenschutzrechtlich bedeutsamer Insekten beziehen sich auf Fundpunkte des Scharlachkäfers in der Simbacher Au südlich des Heraklithwerks aus dem Jahr 2009, sowie auf einen Nachweis der Spanischen Flagge am Waldrand östlich Thalham aus dem Jahr 2011.

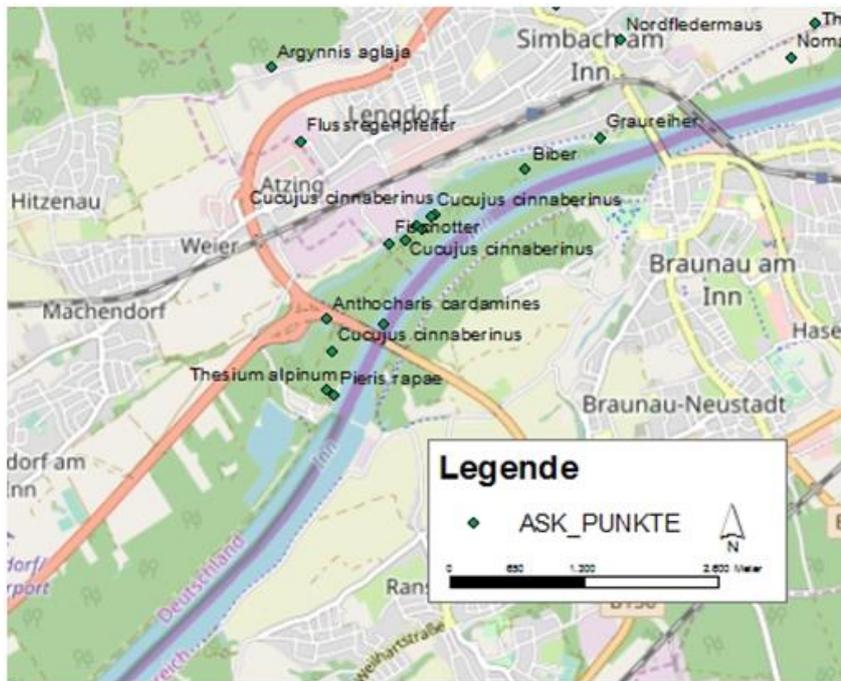


Abbildung 7: Lage der Fundpunkte aus der ASK (Stand 2018)

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 (Baustelleneinrichtungsf lächen, Arbeitsräume)
- temporärer Verlust von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungssuchgebieten 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 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, Nahrungssuchgebieten oder Verbundhabitaten für störungssensible Tierarten v.a. des extensiven Grünlandes, 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. Stockrodung

3.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme:

- Flächenumwandlung/-beanspruchung v.a. von Saumstandorten, feuchten und nitrophilen Hochstaudenfluren, Halbtrockenrasen, Klein- und Großröhrichten, Einzelgehölzen sowie Auwaldbeständen durch Abtrag bzw. Verfüllung, umfangreiche Reliefveränderung und kleinflächig auch Überbauung
- dauerhafter Verlust von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungssuchgebieten oder Verbundhabitaten für Tierarten v.a. des extensiven Grünlandes, 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 des Umgehungsgewässers

4 Maßnahmen zur Vermeidung und zu 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 zur Entnahme von Gehölzen und Röhrichten

Zur Vermeidung von Verlusten an saisonalen Nestern, Gelegen und Individuen gemeinschaftsrechtlich geschützter Vogelarten sind die Gehölze und Röhrichte außerhalb der Vogelbrutzeit gem. § 39 BNatSchG zu fällen bzw. zu entfernen (also nicht in der Zeit vom 1.3. bis 30.9.). Die Fällfahrzeuge sollen einen möglichst großen Abstand zum Stammfuß einhalten (Abstand > 1 m; Reptilien und Haselmäuse 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 der Haselmaus, erst im darauffolgenden Frühjahr ab Ende Mitte April zu entfernen (V-02).

V-02: Entfernen von Wurzelstöcken und Oberbodenabschub

Die Entfernung der Wurzelstöcke hat zwischen Mitte April und Ende Mai zu erfolgen. In diesem Zeitraum haben Haselmäuse bzw. Reptilien und Amphibien die Winterquartiere verlassen. In Bezug auf die Zauneidechse hat die Eiablage in diesem Zeitraum noch nicht erfolgt. In Baubereichen ohne Lebensraumeignung können die Bodenarbeiten in Abstimmung mit der ÖBL auch nach Ende Mai stattfinden. Der Bereich mit eingeschränktem Zeitraum für die Rodungsarbeiten ist in der Maßnahmenkarte zum LBP dargestellt.

V-03: Vergrämnungsmaßnahme Haselmaus, Reptilien, Amphibien

Die Notwendigkeit einer Mahd nach der Fällung der aufkommenden Sukzession zur Vergrämung 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: Sicherung des Baustellenbereichs, Reptilien- und Amphibienschutz

Nahe dem Bauhof wurden aus der Gruppe der Reptilien die Schlingnatter und die Zauneidechse nachgewiesen. Zur Vermeidung unbeabsichtigter Tötung ist der Baustellenbereich durch einen überkletterungssicheren Reptilienzaun zu sichern. 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 anzudecken, um ein Durchschlüpfen von Tieren zu verhindern. Die Funktion des Zaunes ist während der Gesamtdauer der Baumaßnahmen zu gewährleisten und regelmäßig zu kontrollieren. Aufwachsende Vegetation ist in einem Streifen von ca. 0,5 m beiderseits des Zauns regelmäßig mit einem Freischneider zu entfernen, um ein Überklettern zu verhindern. Der Zaun ist Anfang März aufzustellen. Die zeitgerechte Ausführung der Maßnahmen ist von einer ökologischen Bauleitung sicherzustellen und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen und zu dokumentieren. Die Lage des Zauns ist in Abbildung 8 dargestellt.

Nach der Errichtung des Zauns ist mittels 20 Reptilienblechen, die in dem geplanten Baufeld im Bereich des Bauhofs ausgelegt werden, die Schlingnatter abzufangen. Die Bleche sind im März auszulegen und bis Mitte April, bei günstigen Witterungsbedingungen von Fachpersonal zu kontrollieren. Es sind mindestens 4 Kontrollen durchzuführen. Die ab gesammelten Reptilien werden in geeignete Habitate außerhalb des Baufelds freigelassen.



Abbildung 8: Verlauf des Reptilienzauns

V-05: Verbundsystem für Reptilien und Haselmaus

Im Bereich des Bauhofs wurden die Schlingnatter sowie die Zauneidechse nachgewiesen. Die Haselmaus konnte ebenfalls im erweiterten Umfeld des Bauhofs und im nördlich gelegenen Auwald nachgewiesen werden. Das Umgebungsgewässer trennt für diese Arten essentielle Lebensräume, die sich im Bereich des Bauhofs, der westlich gelegenen Leitungstrasse sowie südlich des Bauhofs zwischen Auwald und Damm befinden. Um den Verbund beider Teillebensräume aufrecht zu erhalten sind 5 Grünbrücken in Form von Totholzbrücken einzurichten. Die ungefähre Lage dieser Strukturen ist in Abbildung 9 dargestellt. Für die Totholzbrücken können im Zuge der Baumaßnahme entnommene Bäume verwendet werden. Die Breite sollte ca. 1,5 m betragen. Dabei sind mehrere Stämme parallel zu lagern und die Zwischenräume mit dünneren Baumstämmen oder Ästen auszugleichen um eine möglichst ebene Fläche zu erhalten.



Abbildung 9: Ungefähre Lage der Grünbrücken

V-06: Anlage von Reptilienstrukturen

Durch das Umgehungsgewässer wird der nutzbare Lebensraum für die Schlingnatter und Zauneidechse eingeschränkt. Die Zauneidechse wurde im Eingriffsbereich nachgewiesen. Zur Sicherung der Population und Aufwertung des Lebensraums erfolgt im Umfeld des neuen Umgehungsgewässers die Einrichtung von Habitatstrukturen, um baubedingte Verluste auszugleichen. Zur Optimierung des Lebensraums sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Anlage von 8 Holzhaufen (je 3 m³)
- Auslegen von Wurzelstöcken in Kombination mit Steinhaufen und Sandhaufen (je 1-2 m²) zur Eiablage

Die Habitatstrukturen umfassen eine Mindestgröße von jeweils ca. 25 m² Grundfläche. Eine Mindestbreite von 3 m sollte nicht unterschritten werden. In Abbildung 10 ist das Schema eines anzulegenden Steinhaufens dargestellt. Die Lage der Reptilienstrukturen ist in Abbildung 11 dargestellt. Zur dauerhaften Sicherung des Lebensraums sind wieder-

kehrende Maßnahmen in Form von Gehölzreduktion und Durchführung einer partiellen Mahd im Spätherbst notwendig.

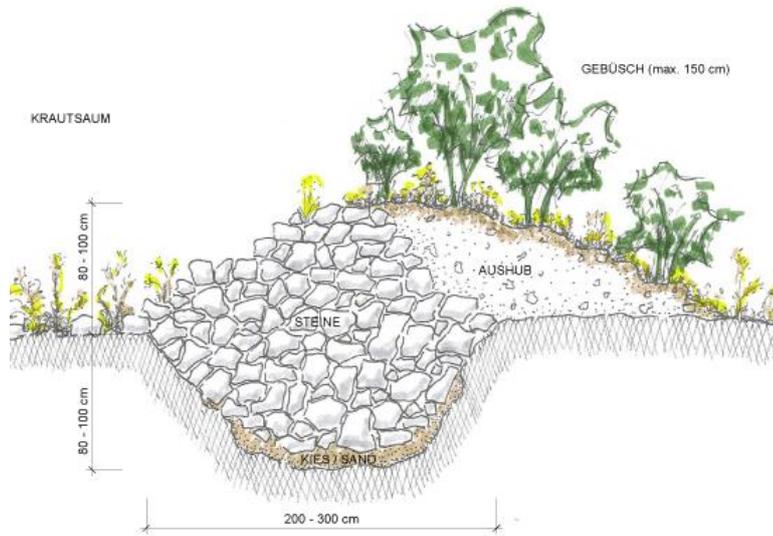


Abbildung 10: Schematische Darstellung eines Steinhaufens. Der Steinhaufen ist durch Lagerung von Wurzelstöcken und Totholzresten zu ergänzen.

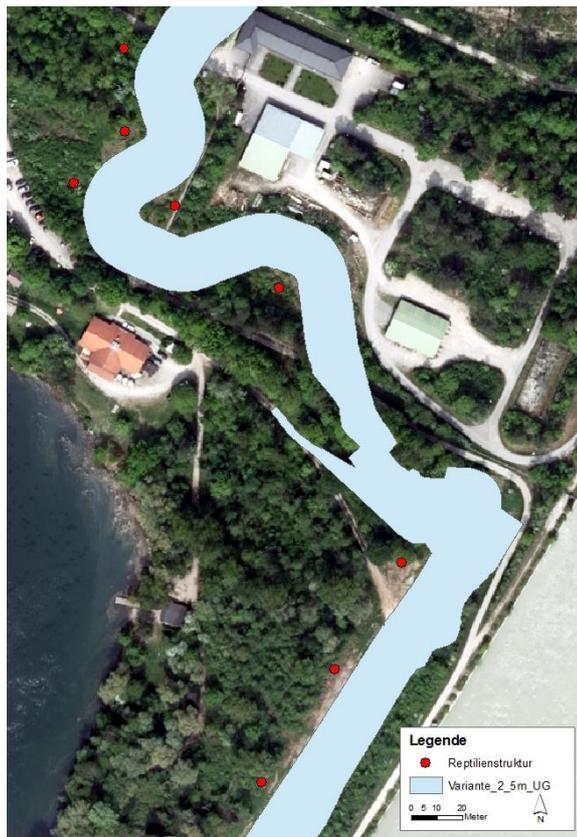


Abbildung 11: Ungefähre Lage der Habitatstrukturen für Reptilien

V-07: 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 (Markierungen)

Dabei sind insbesondere die Stämme der Altbäume, die in möglichst großen Abschnitten zu verbringen sind, aber auch Starkästen 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 und Starkästen als liegende Totholzstapel einem Umfang von 15 m³/ha auf unterschiedlichen Standorten von besonnten Randlagen bis zu mehr oder weniger beschatteten Interstambereichen. Dadurch auch Sicherung der Entwicklungsstadien, z.B. des Scharlachkäfers, sodass der Entwicklungszyklus auch nach der Fällung abgeschlossen werden kann. Ergänzung von Nahrungshabitaten von Spechten. Verteilung in Schwerpunktfächen als „geklumpte“ Strukturen, nicht über die ganze Fläche verstreut.

V-08: Optimierung des Lebensraums für die Haselmaus

Mit der Einrichtung des Umgehungsgewässers gehen Lebensräume für die Haselmaus verloren. Zusätzlich erfolgt eine Zerschneidung des potenziellen Lebensraums für die Haselmaus. Die Fischaufstiegshilfe stellt für die Haselmaus eine Barrierewirkung dar, die nicht überschritten wird.

In Bezug auf die Haselmaus sind daher 6 Heckenstrukturen auf einer Fläche von jeweils 25 x 2 m einzurichten. Diese Haselmaushecken sind durch Neupflanzung anzulegen. Geeignete Baumarten sind dabei: Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hasel (*Corylus avellana*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Rosen (*Rosa spec.*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*). Zweireihige Bepflanzung. Abbildung 12 zeigt die Lage der Haselmauspflanzungen.



Abbildung 12: Ungefähre Lage der Heckenstrukturen für die Haselmaus

V-09: Sicherung von Höhlenbäumen

Durch die Baumaßnahme gehen ca. 11 Höhlenbäume (4 Höhlenbäume, 5 bedeutende Höhlenbäume und 2 Bäume mit Spaltenquartieren) verloren, die nach der Entnahme als stehendes Totholz zu sichern sind. Die Sicherung von Höhlenbäumen als stehende Struktur erfolgt für Höhlenbrüter wie Kleiber, Hohltaube 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-10: 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 roden sind, im Zeitraum zwischen Anfang Oktober bis Ende Oktober zu fällen. Fällung der Bäume möglichst von den bereits vorhandenen Rückegassen aus. Die Anlage neuer Rückegassen sowie das Befahren der Bereiche zwischen den Rückegassen soll vermieden werden. Sollte letzteres unvermeidbar sein, sollen die Fällfahrzeuge einen möglichst großen Abstand zum Stammfuß einhalten (Abstand > 1 m; Reptilien und Haselmäuse 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 der Haselmaus, erst im darauffolgenden Frühjahr ab Ende Mitte April zu entfernen (V-02).

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 ca. 9 Höhlenbäume (4 Höhlenbäume, 5 bedeutende 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. 15 Vogelbrutkästen in umliegenden Gehölz- bzw. Waldbereichen festgesetzt. Die Umsetzung der Maßnahme ist vor Beginn der Gehölzfällung nachzuweisen.

Vorgaben Vogelbrutkästen:

- 5 Stück Vogelbrutkästen für Kleinvögel z.B. Fa. Schwegler Typ „1B“ - Fluglochweite Ø 32 mm oder „2GR“ - Fluglochweite oval 30 x 45 mm oder gleichwertig
- 2 Halbhöhlen- oder Nischenbrütherhöhlen, 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
- 3 Stück Nistkästen Rotkehlchen, Rotschwanz

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 zu reinigen und bei Verlust zu ersetzen.

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. 11 Quartierbäume (4 Höhlenbäume, 5 bedeutende Höhlenbäume und 2 Bäume mit Spaltenquartieren) für Fledermäuse 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 bis zur nächsten Brut- bzw. Wochenstubenzeit nach der Gehölzfällung anzubringen. Dies ist mit den jeweiligen Flächenbesitzern im Vorfeld abzustimmen.

Die Kästen sind als Gruppen anzubringen. Insgesamt sind 20 Kästen zu installieren.

Vorgaben Fledermauskästen:

- 5 Stück Rundkästen, z.B. Fa. Schwegler Typ „2FN“ oder gleichwertig
- 10 Stück Flachkästen, z.B. Fa. Schwegler Typ „1FF“ oder gleichwertig
- 3 Stück Großhöhlen für Spaltenbewohner, z.B. Fa. Schwegler Typ „FFH“ oder gleichwertig
- 2 Stück Großraum- & Überwinterungshöhlen z.B. Fa. Schwegler Typ „1FW“ 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 Winterhalbjahr zu reinigen und bei Verlust zu ersetzen.

5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

5.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Tötungsverbot: Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind.

§ 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

Anhand der Fledermauserfassung konnten 9 Fledermausarten eindeutig identifiziert werden (Tabelle 1). Dazu gehören der Große Abendsegler, Zwergfledermaus, Mopsfledermaus, Wasserfledermaus, Flughautfledermaus, Nordfledermaus, Fransenfledermaus, Zweifarbfledermaus und Mückenfledermaus. Neben der sehr häufigen Kleinen Bartfledermaus könnte auch die nach der Roten Liste Bayern als stark gefährdet eingestufte Brandfledermaus im Eingriffsbereich vorkommen. Die Unterscheidung beider Arten ist nur nach morphologischen Merkmalen möglich, so dass aufgrund der Rufaufzeichnung keine Arttrennung möglich ist. Als potenziell vorkommende Arten ist das Braune Langohr zu nennen, die in der ASK geführt sind.

Artenliste der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

Art	FFH-Anhang	RL BY	RL D	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	-	-	
Weißrandfledermaus (<i>Myotis kuhlii</i>)	IV	-		
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	-	V	?
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	IV	-	-	
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	-	-	
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	IV			
Zweifarfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	IV	2	D	
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	IV	-	V	

FFH-Anhang II, FFH-Anhang IV
Rote-Liste-Kategorien: RL BY, RL D; 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

Tabelle 1: 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 Untersuchungsgebiet 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	↑	↓(?)	
	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	g	↑	↑M	
X		Weißrand- fledermaus	<i>Myotis kuhlii</i>	-	-	g			Keine Maßnahmen
X		Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	u	↓	↓(?)	
X		Zwerg- fledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	g	↓	↓(?)	

NW	PO	Art dt.	Art wiss.	RLB	RLD	EHZ KBR	Empfindlichkeit (BRINKMANN et al. 2008)		Maßnahmen
							Licht	Lärm	
X		Braunes Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	-	-	g	↓	↑	

FFH-Anhang II, FFH-Anhang IV

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

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

Licht: ↑ = lichtmeidend, ↓ = lichtnutzend, 0 = indifferent Lärm: ↑ = Lärmempfindlichkeit hoch, ↓ = Lärmempfindlichkeit gering, M = Maskierung von Beutegeräuschen im Jagdhabitat möglich, ? = unsichere Einstufung

Tabelle 2: Artenspektrum wald- und gebäudenutzende Fledermause 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 in Abstimmung auf die Mobilität der Arten wird erhalten. Ein Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden. Der Erhaltungszustand bleibt für diese Arten gewahrt bzw. wird sich vorhabenbedingt nicht weiter verschlechtern.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.3.1.2 Waldbewohnende Fledermausarten

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

Artenspektrum waldbewohnender Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

NW	PO	Art dt.	Art wiss.	RLB	RLD	EHZ KBR	Empfindlichkeit (Brinkmann et al. 2008)		Maßnahmen
							Licht	Lärm	
X		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	u	↓	↓(?)	V-01, V-09, V-10, CEF-02
	X	Brandt-fledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	u	↑	↓(?)	
X		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	u	↑(?)	↓(?)	
X		Rauhaut-fledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	g	↓	↓(?)	
X		Wasser-fledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	g	↑	↓(?)	

FFH-Anhang II, FFH-Anhang IV

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

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

Licht: ↑ = lichtmeidend, ↓ = lichtnutzend, 0 = indifferent Lärm: ↑ = Lärmempfindlichkeit hoch, ↓ = Lärmempfindlichkeit gering, M = Maskierung von Beutegeräuschen im Jagdhabitat möglich, ? = unsichere Einstufung

Tabelle 3: 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. Im Rahmen der Fischaufstiegsanlage werden

Bäume entnommen, die Spechthöhlen und Spaltenquartiere aufweisen und als Quartier für Fledermäuse geeignet sind. Mit den Maßnahmen CEF-02 werden als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme kurz bis mittelfristig Quartiere angeboten, zum anderen erfolgt durch die Sicherung vorhandener Höhlenbäume (Maßnahme V-09) 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-01, V-09

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-10 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.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-10

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.3.2

Biber (*Castor fiber*)

Grundinformationen:

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeografischen Region:

günstig ungünstig – 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. 4km/Jahr als recht mobil anzusehen.

Lokale Population:

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen zur Fischaufstiegsanlage am KW Braunau-Simbach wurde den Bibern an den Altwässern nördlich des Kraftwerks im Untersuchungsraum anhand Nage- und Austrittsspuren regelmäßig beobachtet. Weitere Nachweise beziehen sich auf den Altarm südlich des Heraklitwerks und der Gartenstraße bis zur Mündung in den Inn (MANHART 2018). Entsprechend den Revierverhältnissen kann von einer flächendeckenden Besiedelung der gesamten Auwaldbestände ausgegangen werden. Die Gesamtpopulation der Biber in Bayern wird zur Zeit auf ca. 10.000 Exemplare geschätzt (LfU 2012), die seit der Auswilderung in den 60er und 80er Jahren durch den Bund Naturschutz, insbesondere an der mittleren Donau und am Unteren Inn, wieder alle bayerischen Flusssysteme besiedelt hat.

Erhaltungszustand der potentiellen lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch das Vorhaben kann es zu einer baubedingten Störung von Individuen der Art durch auftretende Störungen wie Baulärm oder optische Effekte kommen. Diese Störungen betreffen jedoch nur Teilhabitate bzw. Einzeltiere der lokalen Population der Art. Die betroffenen Einzeltiere sind weiterhin jederzeit in der Lage sich in andere, ungestörte Teilbereiche der Auenlandschaft im Umfeld des Eingriffgebiets zurückzuziehen, ohne Engpässe z.B. an ungestörten Nahrungshabitaten zu erleiden. Die Störungen haben somit keine signifikanten Auswirkungen auf den Reproduktionserfolg der lokalen Population der Art im Gebiet. Die Störungsdauer und -intensität, die vom Vorhaben ausgeht, ist nicht geeignet den Erhaltungszustand der lokalen Population des Bibers zu beeinträchtigen, so bleibt ihr hervorragender Erhaltungszustand gewahrt. Durch das Vorhaben kommt es daher zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Art.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.3.3 Fischotter (*Lutra lutra*)

Grundinformationen:

Tierart nach Anhang II & IV a) FFH-RL

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Rote-Liste Status Bayern: 1

Art im UG: nachgewiesen potenziell 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 Gewässer(-system) 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. 2008). 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 verkehrsto-

ter Otter (LUGV 2013). Neben diesen Ursachen ist auch die vermehrte Erholungsnutzung von ehemals noch ungestörten Fließgewässerabschnitten anzuführen.

Lokale Population:

Von der Art liegt aus dem Jahr 2007 ein Nachweis am Altarm unterhalb des Heraklitwerks vor (ASK Nr. 77440219). SAGE (2012) führt weitere Funde entlang des Unteren Inns z.B. aus dem Stauraum Braunau-Simbach, Aigen a. Inn und Kirchdorf an. 2018 wurde die Art am Kirnbach nördlich von Ering nachgewiesen (MANHART 2018 unveröffentlicht). 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 im Gebiet 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 gute Erhaltungszustand bleibt gewahrt.

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 Eingriffgebiets zurückzuziehen ohne Engpässe z.B. an ungestörten Nahrungshabitaten zu erleiden. Die Störungen haben so-

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

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

5.3.4 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Grundinformationen:

Rote-Liste Status Deutschland: G Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der Kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

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

Nistplätze befinden sich in Baumhöhlen, dichter Vegetation oder Nistkästen werden Sommernester angelegt, meist in 1m Höhe, selten über 3 m. Bei wiederholter Störung der Nester werden diese oft verlassen. Für die Anlage von Winternestern wird ein kühler

Platz am Boden mit stabiler Temperatur und ausreichender Luftfeuchtigkeit aufgesucht. Die Kugelnester befinden sich unter Steinen, Holzstapel und Reisighaufen.

Das Nahrungsangebot hängt von der Jahreszeit ab. Im Frühjahr dienen als Nahrung Knospen und Kätzchen der Hasel, Zitterpappel, Weiden und Blüten des Weißdorns. Im Sommer werden Insekten, Brombeeren, Himbeeren, Früchte des Faulbaums und der Eibe sowie Haselnüsse gefressen. Im Herbst Haselnüsse, Brombeere, Früchte der Eberesche und des Faulbaums (wichtig für Fettbildung).

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

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

Lokale Population:

In der ASK gibt es keine Hinweise auf ein Vorkommen der Haselmaus. Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen 2019 wurde die Haselmaus im Umfeld des Bauhofs sowie im nördlich gelegenen Auwald nachgewiesen. Weitere Nachweise für die Haselmaus befinden sich im Auwald zwischen Waldsee und B12 (MANHART 2017). Die Besiedelungsdichte ist insgesamt als gering zu betrachten. Die Art ist jedoch im Untersuchungsraum präsent.

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

Im Eingriffsbereich führt die Entnahme des Gehölzbestands zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die betroffenen Bestände stellen einen Teil der nutzbaren Lebensräume der lokalen Population der Art dar. Die bestehenbleibenden Gehölze bzw. die umliegenden Waldränder und Auwaldbestände sind mit hoher Wahrscheinlichkeit in der Lage, die Funktion der entfallenden Habitate der betroffenen Haselmäuse zu übernehmen. Mit der Umsetzung der Maßnahmen V-05 werden Teilhabitate, die von der Fischaufstiegsanlage zerschnitten werden verbunden, so dass alle Auwaldbereiche für die Haselmaus nutzbar bleiben und keine Zerschneidung erfolgt. Zudem erfolgt durch die Maßnahme V-08 eine Aufwertung des Lebensraums für die Haselmaus, so dass die ökologische Funktion der betroffenen Habitate bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin erfüllt ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-05, V-08

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch das Vorhaben kann es zu einer lärmbedingten Störung von Lebensräumen und Individuen der Art kommen. Dabei besitzt sie aber nach diversen Beobachtungen offenbar nur eine geringe Lärmempfindlichkeit. Es ist anzunehmen, dass die temporär erfolgenden Geräuschmissionen nur eine geringe bzw. keine Bedeutung auf die innerartliche, zu- meist hochfrequente Kommunikation haben. Eigene Untersuchungen an der B12 Markt - Simbach belegen, dass die Haselmaus Nester in Gehölzen anlegt, die von der stark be- fahrenen Straße ca. 8 m entfernt sind. Somit wird die Empfindlichkeit gegenüber Bau- fahrzeugen als relativ gering und die baubedingt auftretende Störung als nicht erheblich eingestuft. Die zeitlich begrenzte Störung wirkt sich nicht negativ auf die Population der Haselmaus aus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Mit der Gehölzentnahme ist eine Tötung von Individuen der Haselmaus nicht völlig aus- zuschließen. Zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Tötung sind die Maßnahmen V-01, V-02 und V-03 umzusetzen. Zum einen erfolgt damit die Fällung außerhalb der Ak- tivitätsphase der Haselmaus, so dass Individuen nicht getötet werden (V-01). Zum zwei- ten erfolgt die Entfernung der Wurzelstöcke nach der Überwinterung (V-02), wobei auf- grund der erfolgten Fällung und des damit erfolgten Lebensraumverlusts der Eingriffsbereich von der Haselmaus verlassen wird. Zur Unterstützung erfolgt mit der Maßnahmen V-03 eine Vergrämung, so dass eine Tötung von Individuen sicher ausge- schlossen werden kann.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

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 potenziell 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 dem Donautal südlich von Passau mit dem Inntal in der Umgebung von Neuburg, das Inntal bei Simbach, das Salzachtal bei Burghausen, Tittmoning, Freilassing und das Salzachtal bei Bad Reichenhall sowie an der Traun bei Eisenärzt bekannt.

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, FRITZ & SOWIG 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 Sumpfgeländen. 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 werden 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 an der Salzach werden diese Funktionen aber auch durch Schwemmhohlaufhäufen 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, FRITZ & SOWIG (2007) neben carnivoren Säugern wie Marder und Dachs auch Vögel v.a. Mäusebussard, Wespenbussard, Rabenvögel und andere Vogelarten genannt. 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, FRITZ & SOWIG 2007).

Lokale Population:

Der nächstgelegene Nachweis der Äskulapnatter befindet sich ca. 2,2 km südlich des Kraftwerks Braunau-Simbach (MANHART 2019). Ein weiterer Nachweis liegt aus dem Jahr 2017 vor. Die Art wurde auf einer Brenne ca. 2 km südlich des Kraftwerks nachgewiesen (MANHART 2017). Der Eingriffsbereich entspricht z.T. den Lebensraumbedingungen dieser Art, so dass ein Vorkommen der Äskulapnatter im Eingriffsbereich 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. Unter Berücksichtigung der umliegend vorhandenen, großflächig unbeeinflussten Habitate erscheint die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in jedem Fall weitergegeben. 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:

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 durch entsprechende Vergrämungsmaßnahmen (V-01, V-02, V-03) unterzogen, um ggf. hier vorkommende Individuen zur Abwanderung zu bewegen (Gehölzfällung außerhalb der Aktivitätszeit, Mahd der Hochstaudenfluren, Absammeln von Individuen). Vergrämte Tiere haben die Möglichkeit in angrenzende Habitate außerhalb der Eingriffsbereiche auszuweichen.

Unter Berücksichtigung der getroffenen o.g. Schadensvermeidungsmaßnahmen stellen die, auch durch o.g. Maßnahmen 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-01, 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 potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Mindestgröße für einen Zauneidechsenlebensraum beträgt 1 ha GLANDT (2011). Eine Fläche dieser Größe kann von 65 – 130 Individuen besiedelt werden. Die Zauneidechse bevorzugt offene oder halboffene Trockenstandorte. Sie ist ausgesprochen wärmeliebend, jedoch ohne spezielle Biotopbindung. Wichtig sind vegetationsfreie Bodenstellen zur 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 120 und 2000 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. 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 im Bereich des Bauhofs und der westlich angrenzenden Sukzessionsfläche nachgewiesen. Weitere Nachweise beziehen sich auf den Rand der Fahrstraße ca. 400 m von der Ausleitungsstelle der Fischaufstiegsanlage entfernt. Im Rahmen der Erfassung wurden adulte Männchen und Weibchen sowie subadulte Tiere nachgewiesen, so dass von einer reproduktionsfähigen lokalen Population ausgegangen werden kann, deren Schwerpunktlebensraum sich im Bereich des Bauhofs befindet. Die dortigen Lebensraumbedingungen sind stabil und unterliegen keinen Veränderungen.

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

Geeignete Lebensräume der Zauneidechse befinden sich im Bereich des Bauhofs und dessen nahem Umfeld. Mit dem Eingriff ist ein Verlust von Lebensräumen für die Zauneidechse verbunden, wobei Teillebensräume durch die Fischaufstiegsanlage zerschnitten werden. Mit der Maßnahme V-06 werden Reptilienstrukturen angelegt, die den Lebensraumverlust ausgleichen. Durch die Grünbrücken (Maßnahme V-05) entsteht eine Verbundstruktur, mit der die Lebensräume beidseitig des Fischaufstiegsanlage weiterhin als Lebensraum nutzbar bleiben. Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen kann ein essenzieller Lebensraumverlust für diese Art vermieden werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-05, V-06

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Bautätigkeit kommt es zu temporären Störungen. Die Zauneidechse ist aufgrund der vorhandenen Ausgleichsflächen und Ersatzlebensräume von dem durch Bautätigkeit verursachten Lärm nicht betroffen. Zumal die Art relativ unempfindlich gegenüber Störungen ist und die nächste Deckungsmöglichkeit aufsucht. Versteckmöglichkeiten stehen weiterhin zur Verfügung stehen. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht durchzuführen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Planung des Umgebungsgewässers betrifft Lebensräume, die von der Zauneidechse 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 Zauneidechse 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, zum anderen die Eiablage noch nicht erfolgt ist (Maßnahme V-02). 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 Zauneidechse aus dem Eingriffsbereich. Entlang des Baufelds im Weiteren Umgriff des Bauhofs wird der Eingriffsbereich durch einen Reptilienzaun gesichert (V-04), um Irrläufer von der Einwanderung ins Baufeld zu hindern. Ein Verbotstatbestand der Tötung nach §44 Abs. 1 Nr. 1 ist damit nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahmen zur Vermeidung: V-01, V-02, V-03, V-04

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.4.3 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Grundinformationen:

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Neben natürlichen Habitaten wie Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige 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, FRITZ & SOWIG 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 1.000 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 aus 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 südlich des Bauhofs sowie in der westlich gelegenen Sukzessionsfläche nachgewiesen. Das Vorkommen deckt sich damit weitgehend mit dem der Zauneidechse. 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 bzw. im Bauhof gelagerte Baumaterialien und trockeneren Gebüschflächen gebildet wird. Offene Brach- und Sukzessionsflächen mit Sonnenplätzen sind dauerhaft vorhan-

den. Das bedingt stabile Lebensraumbedingungen, die eine dauerhafte Population der Schlingnatter gewährleisten.

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 Gebüschentnahme sind Teillebensräume der Schlingnatter betroffen, die zu einem temporären Lebensraumverlust führen. Darüber hinaus ist mit dem Eingriff ein Verlust von Lebensräumen verbunden, wobei wie bei der Zauneidechse, Teillebensräume durch die Fischaufstiegsanlage durchschnitten werden. Mit der Maßnahme V-06 werden Reptilienstrukturen angelegt, die den Lebensraumverlust ausgleichen. Durch die Grünbrücken (Maßnahme V-05) entsteht eine Verbundstruktur, mit der die Lebensräume beidseitig des Fischaufstiegsanlage 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-05, V-06

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Planung des Umgehungsgewässers 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 ihre Überwinterungsquartiere verlassen haben (Maßnahme V-02). 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. Entlang des Baufelds im Weiteren Umgriff des Bauhofs wird der Eingriffsbereich durch einen Reptilienzaun gesichert (V-04), um Irrläufer von der Einwanderung ins Baufeld zu hindern. Ein Verbotstatbestand der Tötung nach §44 Abs. 1 Nr. 1 ist damit nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.5 Amphibien

5.5.1 Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Grundinformationen:

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region:

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

LAUFER, KLEMENS & SOWIG (2007) bezeichnen den Springfrosch als westpaläarktisches Faunenelement des tieferen Hügellandes. Sein europäisches Verbreitungsgebiet zieht sich von Nordspanien über Frankreich, das fast flächig besiedelt ist, nach Deutschland hinein. Die Art weist in Deutschland allerdings kein zusammenhängendes Vorkommen auf. Sie besitzt vielmehr mehrere, partiell völlig isolierte Vorkommen. Nach Süden hin nehmen diese Isolate zu. Obwohl weite Teile Bayerns von der Art besiedelt sind, kommt der Springfrosch in Bayern sehr unregelmäßig vor und ist bayernweit als sehr seltene Art zu betrachten (STEINICKE, HENLE & GRUTTKE 2002). In Südbayern liegen die Verbreitungsschwerpunkte im mittleren und östlichen Alpenvorland, den Isar-Inn-Schotterplatten, dem Bayerischen Hügelland und dem südöstlichen Vorland des Bayerischen Waldes (GÜNTHER et al. 1996, KUHN et al. 1997, ZAHN & 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, FRITZ & SOWIG 2007).

Die Sommerlebensräume können sich dabei auch in größerer Entfernung von 100 bis 700 m (1,5 km) zum Laichgewässer befinden (LAUFER, FRITZ & SOWIG 2007). Der

Sommerlebensraum liegt dabei meist in der Nähe des Winterquartiers. Sichere Hinweise auf eine Überwinterung im Gewässer liegen nicht vor. Die Ansprüche der Art an ihr Laichgewässer sind relativ gering. LAUFER, KLEMENS & SOWIG et al. (2007) führen als wichtige Größe die Besonnung zumindest einiger Uferpartien an, wobei nach eigenen Beobachtungen auch völlig verschattete Gewässer als Laichplätze aufgesucht werden. Wichtig sind Strukturen zur Eiablage im Gewässer, da die Art ihre Laichballen 5-40 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.

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

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum wurde während der Geländekartierung 2019 in den Altwässern nordwestlich des Eingriffsbereichs der Springfrosch anhand von Laichballen nachgewiesen. Die nächstgelegenen Nachweise außerhalb des Eingriffsbereichs befinden sich in Altwässern nord- bzw. südwestlich des Waldsees. Weitere Nachweise der Art beziehen sich auf Flächen des Landschaftspflegeverbands Rottal-Inn im Bereich Stadlecker Moos, im Bereich des Erlacher Grabens und des NSGs „In der Au“, wobei ein Verbund zu diesen Fundorten nicht oder nur eingeschränkt gegeben ist. Die lokale Population der Art umfasst Vorkommen des Springfroschs in den Altarmen und Stilgewässern im Bereich der Simbacher und Kirchdorfer Au. 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 Fischaufstiegsanlage 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 der Art im Gebiet. Geeignete Reproduktionsgewässer sind mit hoher Sicherheit nicht von baubedingten Störungen betroffen. Die Störungsdauer und -intensität, die vom Vorhaben ausgeht, ist mit hoher Sicherheit nicht geeignet den Erhaltungszustand der lokalen Population Springfrosch zu beeinträchtigen, da nur kleine Teile der lokalen Population im angenommenen Wirkraum vorkommen bzw. betroffen sind. Durch das Vorhaben kommt es daher zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die 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 Hüpfertlingen in das offene Baufeld ist aufgrund der Vergrämungsmaßnahme (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

Grundinformationen:

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Rote-Liste Status Deutschland: 1 Bayern: R

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

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 gebunden, die sich durch eine dauerhafte Feuchtigkeit in weißfauliger Bastschicht auszeichnen. 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. Alle Fundpunkte befinden sich im nordwestlich des Bauhofs gelegenen Auwald. In der ASK liegen bezüglich des Scharlachkäfers Fundpunkte in der Simbacher Au südlich des Heraklithwerks aus dem Jahr 2009 vor. Die Nachweise konnten 2018 bestä-

tigt werden (MANHART 2018). 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 2019 durchgeführten Strukturkartierung befinden sich im Eingriffsbereich geeignete Habitatbäume. Zur Vermeidung von Lebensraumverlust sind mit der Umsetzung der Maßnahmen V-07 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-07

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. Die nachgewiesenen Brutbäume sind von dem Eingriff nicht betroffen. Im Eingriffsbereich könnten von adulten Tieren bzw. Larven besiedelte Brutbäume dennoch vorhanden sein. Zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Tötung sind die unter V-07 beschriebene Maßnahmen durchzuführen. Ein Tötungsverbot nach §44 Abs. 1 Nr. 1 ist nicht damit nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-07

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.7 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogel-schutz-Richtlinie

In Tabelle 4 sind die im Eingriffsbereich und dessen Umfeld vorkommenden nachgewiesenen Vogelarten aufgelistet. Insgesamt konnten 34 Arten im Untersuchungsraum nachgewiesen werden.

Nachgewiesene Vogelarten im UG und nahem Umfeld

Art	Brutstatus	VSRL	RL-BY	RL-D
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	-	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	B	-	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B	-	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B	V	V
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	A	-	V
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	A	ja	3
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	-	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenichurus ochruros</i>	B	-	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	A	-	-
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	A	-	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	-	-
Krickente	<i>Anas crecca</i>	A	-	3
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	A	V	V
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	-	-
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	B	V	V
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B	-	-
Rauchschwalbe	<i>Hirudo rustica</i>	A	V	3
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	A	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	A	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	-	-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	A	-	-
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	A	ja	-
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	A	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	-	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	-	3

Art		Brutstatus	VSRL	RL-BY	RL-D
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	B	-	-	-
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	A	-	-	V
Weidenmeise	<i>Parus montanus</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 annehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; - = ungefährdet

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

Tabelle 4: 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 gefährdete Arten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Verlusten an <u>permanenten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten</u> :	Prüfung als Einzelart
Grauspecht, Grünspecht, Schwarzspecht	
Beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten mit möglichen Verlusten oder Störungen an <u>saisonalen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten</u> :	Prüfung als Einzelart
Pirol	
Weit verbreitete und größtenteils ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten an permanenten Brutplätzen aus der Gilde der Höhlenbrüter:	Prüfung als Gruppe
Feldsperling, Star, Kleiber	
Weit verbreitete und größtenteils ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten an saisonalen Brutplätzen aus der Gilde der Wald- und Waldrandvögel bzw. Arten des Halboffenlandes	Prüfung als Gruppe
Arten mit Störungen in oder Verlusten an Nahrungs- und Verbundhabitaten (v. a. Brutvogelarten umliegender Lebensräume) und Durchzügler:	Prüfung als Gruppe
Kuckuck, Rauchschnalze	
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	Prüfung als Gruppe
Gänsesäger, Höckerschwan, Krickente, Reiherente, Teichhuhn	

Tabelle 5: Liste der zu prüfenden Einzelarten bzw. Gilden der im Eingriffsbereich nachgewiesenen bzw. potenziell 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 Anhangs I EU-VSRL mit möglichen Verlusten an Verlusten oder Störungen an permanenten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten**

Grauspecht (*Picus canus*)

Grundinformationen:

Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

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

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

Art in der Umgebung des UG nachgewiesen potenziell 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/10 ha

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 Überwallt sind. Beim Bau wird dem weichen Holz gefolgt. Höhleneingänge knapp unter der Rinde d.h. Flugloch wird zu unförmigem Spalt. Höhlenwand kann leicht eingedrückt werden. Bei Weichhölzer erfolgt der Höhlenbau auch in gesundem Holz.

Höhle etwas kleiner als beim Grünspecht. Flugloch 54-59 mm. Oft queroval (60 mm breit und 55 mm 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 wurde der Grauspecht am 22.03.2019 einmal beobachtet. Grundsätzlich stellt der Auwald mit Anbindung an Offenlandstrukturen gute Lebensraumbedingungen für den Grauspecht dar. Aufgrund der einmaligen Beobachtung wird der Brutstatus als "möglicherweise Brüten" mit A eingestuft. Weitere Nachweise aus anderen Untersuchungen oder Sekundärangaben liegen nicht vor. 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 bestehenbleibenden 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, als durch die einmalige Beobachtung der aktuelle Brutplatz sich wahrscheinlich außerhalb des Eingriffsbereichs befindet. Die vorhabensbedingte Störung ist zeitlich auf eine Brutperiode 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-07 und V-09 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-07, V-09

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

Grünspecht (*Picus viridis*)

Grundinformationen

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

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

Art in der Umgebung des UG nachgewiesen potenziell 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 kurzrasigen, 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%/Jahr) der Art in Deutschland auszugehen.

Lokale Population:

Im gesamten Untersuchungsgebiet der avifaunistischen Kartierung wurde der Grünspecht anhand 4 Beobachtungen im Auwald nördlich des Bauhofs nachgewiesen. Grundsätzlich stellt der Auwaldkomplex der Simbacher und Kirchdorfer Au 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 bestehenbleibenden Habitate innerhalb der Gebietskulisse der lokalen Population 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. 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 Brutperiode 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-07 und V-09 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-07, V-09

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

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 potenziell 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 Rotbuchen 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. Totholzangel) 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 2019 wurde die Art im UG einmal im Bereich des Waldsees anhand von Rufen festgestellt. Weitere Rufe wurden im Rahmen der faunistischen Untersuchungen entlang des Damms Richtung Gstetten vernommen. Die wiederholte Rufe im Bereich der Kirchdorfer Au lassen auf ein Brutpaar in diesem Auwaldbereich schließen. Die großen Auwaldbestände der Kirchdorfer und Simbacher Au stellen dauerhafte Lebensraumbedingungen für diese Art dar.

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. Durch die Gehölzfällung im Eingriffsbereich kommt es jedoch zu Eingriffen in, von der Art auch als potenzielle Nahrungshabitate genutzte Waldflächen. Mit der Maßnahme V-09 erfolgt eine Aufwertung des vom Eingriff nicht betroffenen Waldbestands, die zur Sicherung von Nahrungshabitaten beiträgt, sowie geeignete Bäume zur Anlage von Bruthöhlen bereitstellt.

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:

Maßnahme zur Vermeidung: V-09

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-07 und V-09 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-07, V-09

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme: CEF-04

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 dies auch für bis zum Bauzeitpunkt ggf. neu hinzukommende Bruthöhlen sicher verhindert. 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

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*)

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

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 Gründe zu nennen. Wesentlichster Schutz liegt im Erhalt von Auwäldern, Obstgärten, Feldgehölze usw.

Lokale Population:

Bei der Brutvogelerfassung wurde die Art anhand von Rufen im Auwaldbereich nördlich des Bauhofs festgestellt. Die Lebensraumbedingungen sind innerhalb der Auwaldbereiche in großem Maß vorhanden, so dass von einer stabilen Population ausgegangen werden kann.

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), ist jedoch davon auszugehen, dass ein 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 auszuschließen.

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

NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ Kontinental
X		Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	B:g
X		Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	B:g
X		Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	B:g
	X	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	B:u
	X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	B:g
	X	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	B:g

NW = Nachweis, PO = potenziell möglich
 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 6: 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, Grauschnäpper oder Gelbspötter stehen durch die linearen Gehölzreihen entlang des Inndamms und der Auwaldbestände zahlreiche Brutplätze zur Verfügung. Im räumlichen Zusammenhang, der auch die Wälder der Kirchdor-

fer und Simbacher Au sowie die linearen Gehölzbestände entlang des Inndamms umfasst, wird der Lebensraum für diese Arten als gut und dauerhaft bewertet.

**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 verloren, die von Vögeln mit saisonalen Brutplätzen genutzt werden. Im räumlichen Zusammenhang stehen für diese Arten entlang des Inndamms und angrenzender Auwaldränder insbesondere der Kirchdorfer aber auch der Simbacher Au, Lebensräume in erreichbarer und gleicher Qualität zur Verfügung, so dass ein Schädigungsverbot nach §44 Abs. 1 Nr. 3 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

Durch die Baumaßnahmen erfolgt ein Baulärm, der sich auch auf die angrenzenden Bereiche überträgt. Die zeitlich begrenzte lärmbedingte Störung ist nicht geeignet den Brut-erfolg so zu schmälern, dass die Population nachhaltig beeinträchtigt wird. Für Arten mit kleinem Aktionsradius wie beispielsweise Goldammer und Grauschnäpper 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 Ab. 1 Nr. 1 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 7 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.

Durchzügler bzw. Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet

NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL- BY	RL-D	EHZ lokal	EHZ Kontinental
X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	B	B:g
X		Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	B	B:g
X		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	B	B:g

NW = Nachweis, PO = potenziell möglich

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: 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

Die mit der Gehölzrodung gehen für diese Arten potenzielle Brutplätze in Form von Spechthöhlen, Faulhöhlen oder größere Spalten verloren. Die Maßnahme V-09 sowie die vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen CEF-01 tragen zum Erhalt kurz, mittel und langfristiger Brutplätze bei. Vor dem Hintergrund der weiterhin großflächig bestehenbleibenden 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-09

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme: CEF-01

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 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 Verbotbestand 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 potenzielle oder nachgewiesene Brutplätze weiter entfernt vom Vorhaben liegen, die aber das Untersuchungsgebiet regelmäßig als Nahrungssuchgebiet bzw. als Verbundhabitat aufsuchen, zählen Rauchschnalbe und Kuckuck. 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

NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ Kontinental
X		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	B:g
X		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	B:u

NW = Nachweis, PO = potenziell möglich

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: 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. Verbundhabitate der Arten liegen so zwar in Teilen auch innerhalb des Eingriffsbereichs bzw. Wirkraums, eine Verwirklichung von Schädigungsverböten 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

NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ Kontinental
X		Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	B:u, W:g
X		Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	B:g, W:g, R:g
X		Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	B:s, W:u
X		Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	B:u

NW = Nachweis, PO = potenziell möglich

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 9: 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.

Für die genannten Arten ist eine Nutzung der Altwässer nicht belegt und es ist davon auszugehen, dass die betreffenden Vogelarten keinen Brutversuch in den Altwässern unternehmen, sondern in umliegend vorhandene Lebensräume ausweichen. Somit werden auch keine besetzten Brutplätze degradiert. 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:

Schadungsverbot 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 potenzielle Reviere bzw. Bruthabitate in angrenzende, ungestörte Lebensräume der Kirchdorfer und Simbacher Au zu verlagern. Ein solches Ausweichen wird aufgrund der gegebenen Verbundlage und des hohen Struktur-reichtum der umliegenden Auwaldbestände mit ausgedehnten Altarmen und dem Waldsee 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

Im Rahmen des Eingriffs zum geplanten Umgehungsgewässer sind durch die Gehölzentfernung in Bezug auf die Fledermause potenzielle Quartierbäume für waldlebende Fledermausarten betroffen. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen ist die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF-02 sowie Maßnahmen zur Vermeidung durchzuführen.

In Bezug auf die Haselmaus werden Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen durchgeführt (V-02, V-03, V-05 und V-08), mit deren Umsetzung eine Schädigung der lokalen Population nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 ausgeschlossen werden kann.

In Bezug auf die Reptilien sind die Zauneidechse sowie die Schlingnatter von den Baumaßnahmen betroffen. Die Gehölzentnahme führt zu einem temporären Lebensraumverlust, der nach Vollendung der Baumaßnahmen für die Reptilien als Lebensraum wieder zur Verfügung steht. Während der Bauphase sind Lebensräume beider Arten betroffen, die zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 führen. Die Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung führen zum einen 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.

In Bezug auf Vögel werden mit Maßnahme zur Vermeidung Verbotstatbestände im Sinne der Beeinträchtigung bzw. Tötung von Gelegen oder Nestlingen vermieden. Die umliegenden Waldbestände und Randbereiche sind als Brutplatz für Vögel mit saisonalen Brutplätzen qualitativ vergleichbar, so dass es zu keinem essentiellen Verlust an geeigneten Nistplätzen kommt. Für höhlenbrütende Vogelarten ist zusätzlich die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF-01 durchzuführen.

In Bezug auf den Scharlachkäfer werden mit der Vermeidungsmaßnahme V-07-saP (Wiederausbringen von Altbäumen, Höhlen- und Totholzstrukturen) Verbotstatbestände im Sinne der Schädigung bzw. der Tötung von Individuen vermieden.

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: Artenliste der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet	23
Tabelle 2: Artenspektrum wald- und gebäudenutzende Fledermäuse im Untersuchungsgebiet	24
Tabelle 3: Artenspektrum waldbewohnender Fledermäuse im Untersuchungsgebiet	25
Tabelle 4: Nachgewiesene Vogelarten im UG und nahem Umfeld mit Angaben zu Rote Liste Status und Bestandsentwicklung	47
Tabelle 5: Liste der zu prüfenden Einzelarten bzw. Gilden der im Eingriffsbereich nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Brutvogelarten.	47
Tabelle 6: Weitverbreitete und ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten von saisonalen Brutplätzen	57
Tabelle 7: Durchzügler bzw. Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet	59
Tabelle 8: Durchzügler bzw. Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet	61
Tabelle 9: Vogelarten der Schilfzonen und offenen Gewässer im Untersuchungsgebiet	62
Tabelle 10: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	72

7.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rote Umrahmung), nicht maßstäblich	7
Abbildung 2: Ausschnitt der Biotopkartierung	8
Abbildung 3: SPA-Gebiet DE 7744-471 Salzach und Inn	9
Abbildung 4: FFH-Gebiet DE 7744-371 Salzach und Unterer Inn	9
Abbildung 5: Lage des Umgehungsgewässers	10
Abbildung 6: Biogeographische Region. Roter Stern = kontinental (links). Der Eingriffsbereich liegt in der Region „Tertiär-Hügelland und Voralpine Schotterplatten“.	11
Abbildung 7: Lage der Fundpunkte aus der ASK (Stand 2018)	13
Abbildung 8: Verlauf des Reptilienzauns	16
Abbildung 9: Ungefähre Lage der Grünbrücken	17
Abbildung 10: Schematische Darstellung eines Steinhauens. Der Steinhauens ist durch Lagerung von Wurzelstöcken und Totholzresten zu ergänzen.	18
Abbildung 11: Ungefähre Lage der Habitatstrukturen für Reptilien	18
Abbildung 12: Ungefähre Lage der Heckenstrukturen für die Haselmaus	20

Quellenverzeichnis

- BAUER, H-G.; FIEDLER W.; BEZZEL E. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. AULA Verlag.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2005): Brutvögel in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer Verlag.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2010): Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats), Bericht für das Bundesland Bayern.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern, Vögel.
- BEZZEL, E. (2007): BLV Handbuch Vögel. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG
- BfN (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1 Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1). Bonn
- BfN (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3 Wirbellose. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (3). Bonn
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.
- BLANKE, I.; FEARNLEY, H (2015): The Sand Lizard. Laurenti Verlag
- BÜHL, ACHIM.; ZÖFEL, PETER (2000): SPSS Version 10, Einführung in die moderne Datenanalyse. 7. Auflage, Verlag Addison-Wesley.
- DIETZ, C.; HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas. Kosmos Naturführer.
- DIETZ, C.; KIEFER, A. (2014) Die Fledermäuse Europas. Kosmos Naturführer.
- Europa (Eurobats), Bericht für das Bundesland Bayern.
- FISCHER, J.; STEINLECHNER, D.; ZEHM, A.; PONIATOWSKI D, FARTMANN t.; BECKMANN A.; STETTNER C. (2016): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols
- GLANDT, Dieter (2008): Heimische Amphibien, Bestimmen - Beobachten – Schützen. Aula Verlag
- GLANDT, Dieter (2010): Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas. Verlag Quelle und Meyer
- GÜNTHER, Rainer (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag
- HOFER U. (2016): Methodische und ökologische Erkenntnisse zur Schlingnatter (*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
- LAUFER HUBERT; FRITZ KLEMENS & SOWIG PETER (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag

- MESCHEDE, A.; HELLER, K-G. (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 66. Bundesamt für Naturschutz
- NÖLLERT, Andreas; NÖLLERT, Christine (1992): Die Amphibien Europas, Bestimmung – Gefährdung – Schutz. Frankh – Kosmos Verlags-GmbH
- STECK C.; BRINKMANN R.; ECHLE K. (2015): Wimperfledermaus, Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus. Einblicke in die Lebensweise gefährdeter Arten in Baden-Württemberg. Haupt Verlag
- SÜDBECK, P.H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung von Brutvögeln. Radolfzell.
- VÖLKL W.; KÄSEWIETER D. (2003): Die Schlingnatter Laurenti Verlag, Beiheft 6
- RÖDL, T.; RUDOLPH, B.-U.; GEIERSBERGER, I.; WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 - 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des BfN.
- WIMMER, N.; ZAHNER, V. (2010): Spechte, Leben in der Vertikalen. G. Braun Buchverlag
- ZAHN, Andreas (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP.

9 Anhang

9.1 **Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums**

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

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (BEZZEL et al. 2005: S. 33 ff; 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-Grobfiler 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: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja

0 = nein

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

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

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

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Säugetiere

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL- BY	RL-D	EHZ Kontinental
X	X	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			Breitflügel-Fledermaus	<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	0		X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		V	g
X	X	0		X	Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	?

Vögel

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL- BY	RL-D	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			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	0		X	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3		B:u
X	X	X	X		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V	B:g
X	X	0			Graugans	<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			Hohлтаube	<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	0		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		X	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	0	0			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	Schilfrohsänger	<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	X	0		X	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		V	B:u

X	X	0		X		Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			B:g
X	X	0		X		Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	B:g
X	0	0				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	0	0				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	RL- BY	RL-D	EHZ Kontinental
X	X	X	X		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	u
X	X	X	X		Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</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	RL- BY	RL-D	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	X	0			Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	u

Käfer

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

Tabelle 10: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie