

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

## Für die Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Campingplatz Erlenweiher“ in Thumsenreuth

### Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

**Auftraggeber:** Verwaltungsgemeinschaft Krummennaab  
Hauptstraße 1  
92703 Krummennaab



**Auftragnehmer:** TNL Energie GmbH  
Hochstraße 21  
92637 Weiden i.d.OPf.

**Projektleitung:** M. Sc. Andreas Herold

**Bearbeitung:** Forstassessorin Lisa Böhm  
B. Eng. Isabell Glier  
M. Sc. Andreas Herold  
M. Sc. Maximilian Leist (GIS)

Weiden i.d.OPf., September 2024



# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	I
Tabellenverzeichnis.....	II
Abbildungsverzeichnis.....	II
Abkürzungsverzeichnis.....	III
1 Einleitung.....	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2 Datengrundlagen.....	2
2 Gesetzliche Grundlagen.....	3
2.1 Artenschutzrechtliche Bestimmungen des § 44 BNatSchG.....	3
2.2 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände.....	5
2.3 Ausnahmeprüfung gemäß § 45 BNatSchG.....	6
3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung.....	7
4 Wirkungen des Vorhabens.....	8
4.1 Baubedingte Wirkfaktoren.....	10
4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	11
4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	11
4.4 Irrelevante Wirkfaktoren.....	12
5 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	14
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung.....	14
5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	16
6 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	19
6.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	19
6.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie.....	19
6.1.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	20
6.1.2.1 Säugetiere.....	21
6.1.2.2 Reptilien.....	28
6.1.2.3 Amphibien.....	33
6.1.2.4 Muscheln.....	35
6.1.2.5 Libellen.....	35
6.1.2.6 Käfer.....	35
6.1.2.7 Schmetterlinge.....	35
6.1.2.8 Schnecken.....	36

6.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	36
6.2.1	Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten .....	38
6.2.2	Betroffenheit der Vogelarten.....	39
7	Gutachterliches Fazit .....	48
8	Quellenverzeichnis.....	49
8.1	Gesetze & Verordnungen.....	49
8.2	Literatur .....	49
8.3	Internetquellen .....	51
9	Anhang .....	52
9.1	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums .....	52
9.2	A – Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	55
	Tierarten.....	55
	Gefäßpflanzen.....	58
9.3	B – Arten der Vogelschutzrichtlinie.....	59
9.4	Wetterdaten der Kartierungen.....	67

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Angepasste Wirkfaktoren gemäß Lambrecht & Trautner (2007) und BfN (2024) und ihre grundsätzliche Betrachtungsrelevanz im Hinblick auf das Vorhaben.....	8
Tabelle 2:	Gesamtergebnis der potenziellen Vogelarten im UR. BV = Brutvogel, Pot. BV. = potenzieller Brutvogel, NG = Nahrungsgast.....	38
Tabelle 3:	Wetterdaten der Reptilien und Haselmauskartierung .....	67
Tabelle 4:	Wetterdaten der Brutvogelkartierung.....	67
Tabelle 5:	Wetterdaten der Fledermauskartierungen.....	67

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Vorhabens.....	2
Abbildung 2	Nagespuren eines Bibers ( <i>Castor fiber</i> ) in Gewässernähe innerhalb des UR.....	22

## Abkürzungsverzeichnis

EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GrwV	Grundwasserverordnung
OGewV	Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer
RL	Rote Liste
UR	Untersuchungsraum

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Gemeinderat der Gemeinde Krummennaab hat die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Campingplatz Erlenweiher“ in Thumsenreuth beschlossen. Der Geltungsbereich wird als „Sondergebiet, das der Erholung dient – Campingplatz und Ferienhäuser“ gem. § 10 BauNVO ausgewiesen. Im Rahmen der Unterlage wird ein Geh- und Radweg zur weiteren Erschließung am südlichen Ufer des Grenzbachs mitbetrachtet. Im Rahmen des Vorhabens wird ebenfalls im Grenzbach eine gewässerverbessernde Maßnahme durchgeführt.

Im geltenden Flächennutzungsplan ist der größte Bereich des Gebietes bereits als Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung Campingplatz ausgewiesen, lediglich der nordwestliche Teilbereich ist als naturnahe und sonstige Grünfläche dargestellt. Um den Bebauungs- und Grünordnungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickeln zu können, wird dieser im Parallelverfahren geändert.

Da durch das geplante Vorhaben auch Tier- und Pflanzenarten betroffen sein können, die artenschutzrechtlichen Bestimmungen im Sinne des § 44 BNatSchG unterliegen, muss für die relevanten Arten eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Vorschriften durchgeführt werden.

In den vorliegenden naturschutzfachlichen Angaben zur saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt. (*Hinweis zu „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*)
- bei Bedarf die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

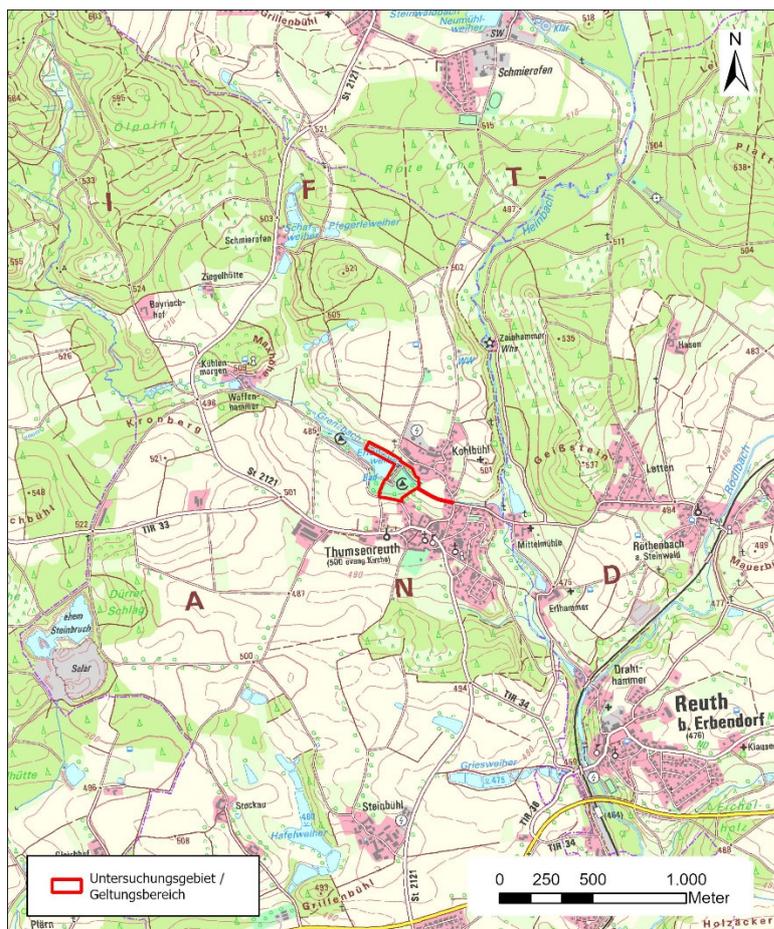


Abbildung 1: Lage des Vorhabens.

## 1.2 Datengrundlagen

Für die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung wurden Kartierung der Artgruppen Brutvögel, Reptilien, Fledermäuse und Haselmaus, sowie eine ausführliche Daten- und Literaturrecherche durchgeführt.

Zudem wurden folgende weitere Quellen herangezogen:

- Artenschutzkartierung Bayern der ASK-Datenbank (BAYLFU 2024a),
- Artinformation und Verbreitungskarten auf der Internetseite des Landesamts für Umwelt (BAYLFU 2024b)

## 2 Gesetzliche Grundlagen

### 2.1 Artenschutzrechtliche Bestimmungen des § 44 BNatSchG

Die Notwendigkeit für die Artenschutzprüfung im Rahmen der Bauleitplanung ergibt sich im Wesentlichen aus dem besonderen Artenschutz des § 44 BNatSchG. Dort werden bezüglich der Realisierung von Vorhaben für die besonders und streng geschützten Arten die folgenden Verbotstatbestände („Zugriffsverbote“) definiert:

#### § 44 Abs. 1 BNatSchG:

Es ist verboten,

- Nr. 1: wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungs- und Verletzungsverbot**),
- Nr. 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 verschlechtern (**Störungsverbot**),
- Nr. 3: Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Schädigungsverbot**),
- Nr. 4: wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (**Schädigungsverbot für Pflanzen**)

Diese Zugriffsverbote werden für sogenannte Eingriffsvorhaben i. S. d. § 15 BNatSchG durch § 44 Abs. 5 Satz 1, 2 BNatSchG modifiziert. Demgemäß leiten sich in erster Linie die folgenden Arten als betrachtungsrelevant ab:

- alle „europäischen Vogelarten“,
- alle Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) aufgeführt sind.

Da der spezielle gesetzliche Artenschutz demnach nicht für alle Arten greift, sind andere wertbestimmende Artengruppen als die o. g. europarechtlich geschützten im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Das gilt insbesondere für gefährdete Arten (vgl. hierzu Kratsch in Schumacher / Fischer-Hüftle 2011 Bundesnaturschutzgesetz Kommentar, S. 762, Rdnr. 78).

- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind, d. h. Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (sog. "Verantwortungsarten").

Folglich sind somit, für das vorliegende Vorhaben, Beeinträchtigungen der Kreuzotter (*Vipera berus*) nicht zwingend im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung abzuhandeln; werden

jedoch der Vollständigkeit<sup>1</sup> halber mit erwähnt. Zumal der Bestand in Bayern rückläufig ist und die Art stark gefährdet (RL BY 2) ist (BAYLFU 2024b).

Des Weiteren regelt § 44 Abs. 5 BNatSchG: „Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
- das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

---

<sup>1</sup> Es erfolgt keine Erstellung eines Umweltberichts in der die Kreuzotter zu betrachten wäre.

## 2.2 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB, bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote (BAYLFU 2013):

➤ **Schädigungsverbot (gem. Nr. 2.1 der Prüfprotokolle)**

**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten / Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.**

**Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.**

➤ **Störungsverbot (gem. Nr. 2.2. der Prüfprotokolle)**

**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**

**Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.**

➤ **Tötungs- und Verletzungsverbot (gem. Nr. 2.3 der Prüfprotokolle)**

**Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.**

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, werden im Schädigungsverbot behandelt.

In einem Bauleitplanverfahren wird im Allgemeinen der Eingriff nicht sofort wirksam, sondern die Planung der Flächen erfolgt für eine spätere bauliche Nutzung. Die Planung als solches ist noch nicht verbotsrelevant. Da sich die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auf konkrete Handlungen beziehen, entfalten diese erst beim Planvollzug ihre konkrete Wirkung. Im Zuge des Bebauungsplanes muss allerdings gewährleistet werden, dass artenschutzrechtlichen Belange beim späteren Bau beachtet und bewältigt werden können (BAYLFU 2020).

Da es sich im vorliegenden Fall nicht um einen angebotsbezogenen, sondern um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, kann der Artenschutz unmittelbar wirksam werden.

## 2.3 Ausnahmeprüfung gemäß § 45 BNatSchG

Können Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen oder vermieden werden, regelt § 45 Abs. 7 BNatSchG die Vorgaben für eine Ausnahme-genehmigung, welche nur von der zuständigen Naturschutzbehörde zugelassen werden kann:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser-, oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwe-cken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. Im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günsti-gen Auswirkung auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses ein-schließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Ebenso sind Art. 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der VRL zu beachten. Die Landesregierun-gen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

### 3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung

Das methodische Vorgehen und die Begriffsbestimmungen der nachfolgenden Unterlage stützen sich auf die Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BayLfU) „Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Prüfablauf“ (BAYLFU 2020) und den „Hinweisen zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ (LANA 2009).

Mit den in Kapitel 2 dargestellten gesetzlichen Anforderungen zum Artenschutz im Rahmen der Bauleitplanung sind von der zuständigen Behörde folgende Prüfschritte durchzuführen:

- Es ist zu prüfen, ob vorhabenbedingte Auswirkungen gegeben sind, die unter die Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) gem. § 44 BNatSchG fallen.
- Es ist zu prüfen, ob und inwieweit sich solche möglichen Verbotstatbestände durch CEF-Maßnahmen vermeiden oder minimieren lassen.
- Es ist zu prüfen, ob sich der günstige (bzw. bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand der aktuelle) Erhaltungszustand verschlechtert.
- Sofern dies für einzelne Arten der Fall ist, ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Die Bearbeitung erfolgt dabei in sich geschlossen für die einzelnen Artengruppen (z.B. Vögel, Reptilien etc.), wobei, soweit nötig, mehrere Arbeitsschritte durchlaufen werden:

- Arbeitsschritt 1: Ermittlung der relevanten Arten (vgl. Anhang 11, Abschichtungstabelle) Auswertung der vorhandenen Daten hinsichtlich bekannter Vorkommen, vorhandener Lebensraum- und Habitatstrukturen sowie deren Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben
- Arbeitsschritt 2: Konfliktanalyse (vgl. Kapitel 6, Prüfprotokolle) Bewertung der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen auf die ermittelten Arten unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen auf Grundlage des aktuellen wissenschaftlichen Standes
- Arbeitsschritt 3: Maßnahmenplanung (vgl. Kapitel 7) Maßnahmenbeschreibung der, in der zuvor durchgeführten Konfliktanalyse, ermittelten erforderlichen Maßnahmen anhand der ermittelten Anzahl an Revieren und Lebensraumverlust
- Arbeitsschritt 4: gegebenenfalls Klärung der Ausnahmenvoraussetzungen (entfällt).

Das zu prüfende Artenspektrum beinhaltet:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten
- die Kreuzotter als Art mit Rote Liste-Status und hoher lokaler Bedeutung

Dabei wird sich an den in Kapitel 4 ermittelten Wirkungen des Vorhabens orientiert.

Die Ermittlung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden relevanten Arten basiert auf Auswertungen vorliegender Daten- und Informationsgrundlagen und aus den Ergebnissen der Bestandserhebungen. Kartierungen wurden im Untersuchungsraum, der den Bereich des Vorhabens und einen 50m Puffer umfasst, durchgeführt.

Der Erhaltungszustand der betroffenen Arten der kontinentalen biogeographischen Region orientiert sich an den Daten des Nationalen Bericht des Bundesamts für Naturschutz im Rahmen der Berichtspflicht nach Art. 17 FFH-RL. Für die Arten wurden die Erhaltungszustände der Internetseite zu den Artinformationen des Bayerisches Landesamt für Umwelt entnommen (BAYLFU 2024b). Für die Bewertung der lokalen Population wurde sich an den Ausführungen der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA 2009) orientiert.

Die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren und die Prüfung auf die Erfüllung von Verbotstatbeständen erfolgt auf Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und Fachkonventionen zur Umsetzung.

## 4 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Die Ermittlung der Wirkfaktoren sowie deren Wirkpfade und Wirkweiten basiert auf der Vorhabenbeschreibung, sowie den Ergebnissen der durchgeführten Kartierungen.

Gemäß der Übersicht von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) sind neun Wirkfaktorenkomplexe zu betrachten. Diesen Wirkfaktorenkomplexe wurden durch das Bundesamt für Naturschutz in 36 Wirkfaktoren untergliedert und in anlagen-, bau- und betriebsbedingt unterteilt (BFN 2024). Die Wirkfaktorenermittlung orientiert sich anhand dieser Gliederung. Die Tabelle 1 zeigt, welche dieser Wirkfaktoren im vorliegenden Fall im Hinblick auf betrachtungsrelevanten Tierarten im Untersuchungsraum (UR) zu betrachten sind.

**Tabelle 1: Angepasste Wirkfaktoren gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) und BFN (2024) und ihre grundsätzliche Betrachtungsrelevanz im Hinblick auf das Vorhaben.**

Wirkfaktorengruppe nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)	Wirkfaktoren nach BFN (2024)	Vorhabenbezogene Relevanz
Direkter Flächenentzug	Überbauung / Versiegelung	x
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	x
	Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	x
	Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	-

Wirkfaktorengruppe nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)	Wirkfaktoren nach BFN (2024)	Vorhabenbezogene Relevanz
	Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	-
	(Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pflege	-
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	x
	Veränderung morphologischer Verhältnisse	x
	Veränderung der hydrologischen/ hydrodynamischen Verhältnisse	x
	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	-
	Veränderung der Temperaturverhältnisse	-
	Veränderung anderer standort-, v.a. klimarelevanter Faktoren	x
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x
	Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	-
	Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	-
Nichtstoffliche Einwirkungen <sup>1</sup>	Akustische Reize (Schall)	x
	Optische Reizauslöser/ Bewegung (ohne Licht)	x
	Licht	x
	Erschütterungen / Vibrationen	x
	Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	x
Stoffliche Einwirkungen <sup>2</sup>	Stickstoff- u. Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag	x
	Organische Verbindungen	-
	Schwermetalle	-
	Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	-
	Salz	-
	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/ Schwebstoffe u. Sedimente)	x
	Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch Anlockung)	x

Wirkfaktorengruppe nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)	Wirkfaktoren nach BFN (2024)	Vorhaben-bezogene Relevanz
	Endokrin wirkende Stoffe	-
	Sonstige Stoffe	-
Strahlung (elektrische und magnetische Felder)	Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	-
	Ionisierende Strahlung / Radioaktive Strahlung	-
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	Management gebietsheimischer Arten	-
	Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	x
	Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	x
	Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	-
Sonstiges	sonstiges	-

<sup>1</sup> Die Wirkfaktoren werden im Folgendem unter den Wirkfaktor „Baubedingte Störungen“ zusammengefasst.; <sup>2</sup> Die Wirkfaktoren werden im Folgendem unter dem Wirkfaktor „Baubedingter Eintrag von Schadstoffen“ zusammengefasst.

Die durch das geplante Vorhaben zu erwartenden Wirkungen lassen sich in drei Gruppen einteilen: baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren.

## 4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Neben der dauerhaften Flächeninanspruchnahme für Infrastrukturen und Gebäudekomplexen des geplanten Vorhabens werden Flächen für den Bau in Anspruch genommen (z.B. Lager- und Abstellflächen). Dadurch kommt es unter anderem zu einem vorübergehenden bis anhaltenden Verlust bzw. Veränderung der Ausprägung von Vegetationsstrukturen und damit zu einem **Verlust von Habitatstrukturen** im Untersuchungsraum.

Während der Bauphase kann der **direkte Verlust von Individuen** besonders geschützter Arten und ihren Entwicklungsformen nicht vorab ausgeschlossen werden. Ebenso stellen Grabe- und Planiertätigkeiten, Baustellenverkehr und der Betrieb von Baumaschinen ein Tötungsrisiko dar. Davon besonders betroffen können die wenig mobilen bzw. nicht flugfähigen Artengruppen Reptilien, Amphibien und diverse Insekten und ihrer Entwicklungsformen sein.

Als nichtstoffliche Einwirkungen üben Immissionen wie Geräusche in Form von **Lärm, und optischen Reize** wie Baustellenlicht eine störende Wirkung auf Tiere im UR und im näheren Umfeld aus. Insbesondere Vögel und Fledermäuse in Winterquartieren reagieren sensibel auf lärmbedingte Störungen. Da vor allem plötzliche und unregelmäßige Geräusche, wie bei Bauvorgängen, eine starke Scheuchwirkung haben, ist mit einer Beeinträchtigung der umliegenden Avifauna zu rechnen, womit hauptsächlich bodenbrütende bzw. offenlandjagende Arten und das Spektrum der in Feldgehölzen und Hecken brütenden Arten betroffen sind. Die durch

den Baubetrieb entstehenden Erschütterungen (in Bezug auf Bodenarbeiten) sind weitestgehend vernachlässigbar, da keine Quartierstrukturen im Wirkungsbereich des Baustellenbetriebs (z. B. Fledermäuse) nachgewiesen wurden. Reptilien, Amphibien oder Insekten sind nicht empfindlich gegenüber Lärm, optischen Reizen oder Erschütterungen. betroffen sind.

## 4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Die schwerwiegendste Auswirkung ist der **direkte Flächenentzug** durch Überbauung und Versiegelung des geplanten Vorhabens. Dadurch kommt es zum Totalverlust von großflächigen Lebensräumen für besonders und streng geschützte Arten. Der bisherige Bebauungsplan sieht keine Dauernutzung durch Behausungen vor. Der neue Bebauungsplan ermöglicht die Errichtung von Behausungen, wie Tiny-Häusern, zur dauerhaften Nutzung. Durch die Erschließung mittels eines Geh- und Radweges werden zusätzlich bisher ungenutzte Flächen beansprucht.

## 4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Weitere Emissionen, die vom Campingplatz ausgehen, sind **Bewegung, Lärm und Licht**. Lärm hat auf empfindliche Tierarten eine beeinträchtigende Wirkung. So weisen die mit Ultraschall und nach Gehör jagenden Fledermäuse ein Meideverhalten von verlärmten Nahrungsgebieten (SIEMERS et al. 2008) auf. Auch Vögel werden von Lärm beeinflusst. Wie beeinträchtigend die Beeinflussung ist, hängt jedoch von der artspezifischen Empfindlichkeit ab. Aufgrund des bestehenden Campingplatzes besteht eine Vorbelastung durch Geräuschemission. Bei den meisten Vogelarten tritt mit der Zeit ein Gewöhnungseffekt an gleichmäßige Schallergebnisse ein, jedoch ist in Bereichen mit geringem Abstand zur Lärmquelle von einer Minderung der Lebensraumqualität auszugehen (GARNIEL et al. 2010). Störungsempfindliche Vogelarten werden ab einer Nähe von 200 m bis 300 m in ihrem Lebensraum beeinträchtigt. Zu relevanten Beeinträchtigungen kommt es damit im Regelfall nur bei Arten die als störungsempfindlich eingestuft sind oder die eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit in Bezug auf Meideeffekte aufweisen.

Die Störung durch Anwesenheit und diverse Aktivitäten des Menschen stellen einen komplexen Themenbereich dar. Hierbei ist vielfach nicht klar zwischen einzelnen Wirkfaktoren zu trennen. Insbesondere mit dem Faktor Lärm bestehen enge Verknüpfungen und zumindest Einzel-schallereignisse sind meist mit menschlichen Aktivitäten verbunden. Dennoch spielen auch bloße Anwesenheit bzw. optische Reizauslöser eine sehr wichtige Rolle. Durch die bestehende Nutzung des Campingplatzes und die Badestelle am Erlenweiher besteht eine Grundbelastung.

## 4.4 Irrelevante Wirkfaktoren

### **Barrierewirkung (anlagebedingt)**

Durch die Verwirklichung der Änderung der Bebauung des Campingplatzes und der dazugehörigen Infrastruktur können im Zuge der Barrierewirkung die Austausch- und Wechselwirkung zwischen Biotopen in der Umgebung beeinträchtigt werden. Betroffen von der potenziellen Hinderniswirkung eines überbauten Gebietes dieser Größe, sind die Artengruppen der Vögel, Fledermäuse und Herpeten (Amphibien, Reptilien), doch bestehen hier artspezifische Unterschiede. Herpeten, aber auch Kleinsäuger, werden aufgrund der geringen Aktionsradien weniger beeinträchtigt und sind deshalb in diesem Punkt nur nachrangig zu betrachten. Eine Zerschneidung des Biotopverbunds innerhalb des Straßendreiecks ist aufgrund der geringen Strukturdichte und Biotopvariation für bodengebundene Arten sehr unwahrscheinlich. Vögel und Fledermäuse können das Gebiet auch weiterhin über-/durchfliegen. Nächtliche Beleuchtung kann zu einer Abweichung bzw. Verlegung von Wanderkorridoren von Fledermäusen führen, was in Bezug auf das Untersuchungsraum aufgrund fehlender Leitstrukturen nicht anzunehmen ist.

### **Veränderung der hydrologischen/ hydrodynamischen Verhältnisse (anlagebedingt)**

Die Versiegelung von großen Flächen führt zu einer Reduzierung der Versickerung von Niederschlägen und damit zu einer Veränderung des Bodenwasserhaushalts. Dadurch ist eine Änderung der hydrologischen Verhältnisse der Umgebung nicht auszuschließen. Zudem finden Veränderungen an der Geländeoberfläche statt, die mit einem hohen Abtrag an Bodenschichten einhergeht. Eine Veränderung des Bodengefüges geht damit einher. Von den im Untersuchungsgebiet betroffenen Arten sind Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor auszuschließen, da keine Arten vorkommen, die eine Empfindlichkeit gegenüber dem Bodenwasserhaushalt aufweisen.

### **Stoffliche Einwirkungen (bau- und betriebsbedingt)**

Durch das verstärkte Verkehrsaufkommen und den etablierten Anlagekomplex im Gebiet entstehen stoffliche Emissionen. Darunter fallen insbesondere Stickoxide, aber auch Schwefeloxide und weitere organische Verbindungen sowie Feinstaub. Die Deposition dieser Schadstoffe findet primär im unmittelbaren Umkreis des geplanten Anlagekomplexes statt, woraus sich potenzielle Beeinträchtigungen für umliegende Ökosysteme ergeben können.

### **Veränderung abiotischer Standortfaktoren (baubedingt)**

Die durch Maschineneinsatz beim Bau entstehende Erschütterungen wirken sich auf bodenbewohnende Arten wie Reptilien, Amphibien und Insekten aus und können erhebliche Störungen hervorrufen. Da der Wirkungsradius jedoch nur lokal auf das direkte Umfeld der Quelle begrenzt ist, sind keine relevanten Auswirkungen auf Tiere der Umgebung zu erwarten und der Faktor ist somit vernachlässigbar. Beeinträchtigung durch Olfaktorische Reize kann aufgrund der bestehenden Nutzung bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen der Tiere innerhalb des Baufeldes sind in den baubedingten Faktoren „Verlust von Vegetations- und Habitatstrukturen“ und „Tierverluste“ miteingeschlossen.

Durch die Durchführung der Renaturierung des Grenzbaches ist die Veränderung anderer Standort-, v.a. klimarelevanter Faktoren zwar kleinräumig vorhanden, aber durch den Rückbau anthropogener Strukturen die das Mikroklima negativ beeinflussen positiv zu werten.

### **Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen**

Ursachen der Förderung oder Ausbreitung gebietsfremder Arten sind heute vielfältig, diverse Landnutzungen und Verkehr oder Verkehrsinfrastrukturen leisten hierbei einen großen Beitrag. Bei gebietsfremden Arten handelt es sich aber nicht nur um solche, die z. B. von außerhalb Mitteleuropas eingeschleppt wurden. Auch auf kleinräumiger Ebene - z. B. Naturräume 4. Ordnung - gibt es Differenzierungen der Flora und Fauna und können Verfälschungen des Artenspektrums auftreten. Der Bereich des Vorhabens wird jedoch bereits als Campingplatz genutzt und es sind gärtnerisch gepflegte Pflanzungen vorhanden. Durch die Änderung des Bebauungsplanes, der Anlage des Geh- und Radweges und der Durchführung von gewässerverbessernden Maßnahmen sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

## 5 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

### 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung diesen Vorkehrungen:

#### 1 V – Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Maßnahmen an Gehölzen

Zum Schutz der Gehölzbestände, sowie des Brutgeschäftes der Vögel werden die Baufeldfreimachung (Eingriffe in Oberboden und Vegetation) und Maßnahmen an Gehölzen wie Entnahme und Abschneiden der Gehölze nicht während der Vegetationsperiode (1. März bis 30. September) durchgeführt.

Ergeben sich durch Verzögerungen längere Phasen, in denen die Baustelle ruht, wird durch geeignete Maßnahmen dafür gesorgt, dass es nicht zu Ansiedlungen von bodenbrütenden Vogelarten im Bereich der Baustellenflächen kommt. Sind die Bauflächen geräumt und die Baustelle eingerichtet, können die Bauarbeiten in der Brutzeit der Vögel fortgesetzt werden.

Mit der Durchführung dieser Maßnahme können die entstehenden Beeinträchtigungen vor allem für Vögel und Fledermäuse sowie das Eintreten von Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot einschließlich Entwicklungsformen wie Gelege und Jungtiere) in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ausgeschlossen werden, sowie der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot während der Brut- und Aufzuchtzeit an der Fortpflanzungsstätte) soweit gemindert werden, dass der Verbotstatbestand der Störung nicht eintritt.

Von dieser zeitlichen Beschränkung wird nur dann abgewichen, wenn betroffene Bereiche durch qualifiziertes Fachpersonal überprüft und freigegeben wurden. Die betroffenen Bereiche werden lediglich freigegeben, wenn keine Nester oder Gelege von Brutvögeln vorkommen bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sonstiger planungsrelevanter Arten betroffen sind.

#### 2 V – Schutz des Fließgewässers

Durch Arbeiten am oder im Gewässer besteht die Gefahr des Materialeintrages in den Grenz-  
bach

Durch Arbeiten mit Standards der guten fachlichen Praxis (u. a. Einhaltung und Umsetzung von Auflagen des WHG und der OGewV bzw. GrwV) können Belastungen von Grund- und Oberflächenwasser vermieden werden. Insbesondere werden folgende Grundsätze für den Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen eingehalten:

- Baustellenabwässer (durch Wasserhaltungsmaßnahmen) werden nur gemäß erteilter behördlicher Erlaubnis in Oberflächengewässer an genehmigter Einleitstelle eingeleitet oder flächig versickert. Vor der Einleitung von Baustellenabwässern werden diese

durch ein Absetzbecken (Sedimentfang) geleitet. Die Qualität des anfallenden Baustellenabwassers wird baubegleitend regelmäßig überwacht.

- Nach Abschluss der Wasserhaltungsmaßnahmen werden die eingesetzten Gerätschaften fachgerecht zurückgebaut. Gegebenenfalls vorhandene Spülfilter werden vollständig aus dem Boden entfernt. Gegebenenfalls entstandene Hohlräume werden fachgerecht verfüllt (erforderlichenfalls mit Quellton).
- Es wird darauf geachtet, dass wassergefährdende Stoffe (Mineralöle, Kraftstoffe, etc.) ausschließlich in dichten, fachgerechten Behältern mit überdachter Auffangwanne gehalten werden. Für die Betankung von Fahrzeugen werden Betankungsplätze eingerichtet. Die entsprechenden Regelwerke werden dabei beachtet, insbesondere die AwSV; dabei u. a. Überfüllsicherung bei Eigenverbrauchstankstellen nach § 23 AwSV). Der Umgang mit entsprechenden Stoffen findet ausschließlich in den dafür vorgesehenen Bereichen statt. Bindemittel werden vor Ort vorgehalten. Die eingesetzten Maschinen und Anlagen entsprechen dem Stand der Technik.
- Sofern es gemäß Betriebserlaubnis der eingesetzten Maschinen möglich ist, werden biologisch abbaubare Betriebsstoffe (Hydrauliköle etc.) genutzt.
- Die Anforderungen des § 62 WHG zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie das Arbeitsblatt DWA-A 779 (DWA 2006) in seiner zum Beginn der Ausführung gültigen Fassung werden beachtet.

Die Anlage von Materiallagern und das Abstellen von Baufahrzeugen über Nacht oder bei Nichtgebrauch erfolgen nur außerhalb der Uferbereiche des Grenzbachs.

### **3 V – Vermeidung der Beeinträchtigung von Biber und Fischotter**

Baugruben stellen eine erhöhte Fallenwirkung für den Biber dar. Baugruben sind an einer Seite abzuschrägen, um ein Entweichen des Bibers zu gewährleisten. Der Winkel sollte ca. 45° Grad sein. Baugruben, die nicht durch Abschrägen entschärft werden können, sollten Nachts mit Bauzäunen gesichert werden.

### **4 V – Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilienarten**

Bei nicht vermeidbaren Eingriffen in Lebensräume der Reptilienarten sind zur Minderung baubedingter Individuenverluste strukturelle Vergrämungsmaßnahmen durch die Beseitigung von Versteckmöglichkeiten (Totholz, Steine, Bretter), Reduktion des Struktureichtums sowie eine Entwertung durch eine mehrmalige Mahd durchzuführen. Die Maßnahme erfordert einen zeitlichen Vorlauf und es ist fachlich geboten, sie außerhalb der Winterruhe und außerhalb der Fortpflanzungszeit durchzuführen (z. B. LAUFER 2014). Die Maßnahme ist nur in Verbindung mit CEF-Maßnahme(n) (hier: CEF 1) vollständig wirksam (LAUFER 2014, SCHULTE & VEITH 2014), da die Tiere selbstständig in angrenzende neu aufgewertete Bereiche wandern sollen.

Aufgrund des notwendigen zeitlichen Vorlaufes ist mit der Maßnahme ca. ein Jahr vor Start der Baumaßnahmen zu beginnen.

## 5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

### 1 CEF – Anlage und Optimierung von Reptilienhabitaten

Aufgrund der Charakteristika des Vorhabens sollten die Reptilien im Rahmen des Vorhabens direkt im Bereich des Vorhabens durch die Anlage und Optimierung von Habitaten unterstützt werden.

Zum Ausgleich von (temporären) Lebensraumverlusten und v. a. zur Aufwertung der Ausweichhabitate können funktionsbezogene Ausgleichshabitate (Ruhe- und Versteckplätze sowie Winterquartiere, Eiablageplätze) in Form von Lesestein- und Totholzhaufen für Reptilienarten angelegt werden (z. B. in Anlehnung an die Ausführungen von LAUFER 2014, RUNGE et al. 2010, SCHNEEWEISS et al. 2014). Ein optimales Habitat besteht aus mehreren Habitatelementen (Anlage von Totholz-Haufen, Baumstubben in Kombination mit Stein- und Sandschüttungen), die direkten Anschluss an bestehende Habitate und Vegetation haben. Die Strukturen müssen, um funktionsfähig zu sein, zum Teil sonnenexponiert sein.

Die Lesesteinhaufen sollten ca. 50 cm tief in den Boden reichen, um ein frostfreies Winterquartier zu bieten. Auf reinen Lesesteinhaufen müssen Äste locker aufgebracht werden, um Deckung zu bieten. Die Lesesteinhaufen können mit Ästen, Wurzelstöcken und Abschnitten von Stammholz kombiniert werden, um die Vielfalt zu erhöhen. Angrenzend an die Lesestein-Holz-Haufen sollten Bereiche mit grabbaren Rohboden oder Sand als Eiablageplatz vorhanden sein. Auch die Verwendung von Baumstubben ohne Gesteinsmaterial als Habitatkomplex ist möglich. Diese in den Boden einbauen und mit Astmaterial und nährstoffarmen Boden- / Sandgemisch überdecken.

Es sollten drei Habitatkomplexe angelegt werden. Jeder der angelegten Habitatkomplexe sollte mindestens 6 m<sup>2</sup> umfassen und sich in die umgebende Landschaft einfügen. Es sollte darauf geachtet werden, dass nicht alle angelegten Habitate uniform sind, um bei ein breites Mikroklima abzudecken. Ast- und Reisighaufen können als Verstecke und Trittsteine ausgebracht werden.

Die Abbildung 2 zeigt beispielhaft funktionsfähige Habitate. Die dargestellten Habitate sollten zur Orientierung bei der Herstellung genutzt werden. Des Weiteren kann als ergänzende Leitlinie zur Herstellung der Habitate auch die „Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. Zauneidechse“ (BAYLFU 2020) genutzt werden.

Neben der Herstellung der Maßnahme ist die Pflege und Unterhaltung zu sichern. Die Offenflächen sind im Dreijahresturnus auf jeweils rund 30 % der Teilflächen im Winterhalbjahr manuell zu mähen (Motorsense, Balkenmäher), Mulchen ist nicht zulässig.



**Abbildung 2: Beispiele geeigneter künstlich angelegter Habitatstrukturen (Herold).**

## **2 CEF – Nisthilfen für Brutvögel**

Zum Ausgleich von Lebensraumverlusten (verschlossene Baumhöhlen und daraufhin entnommene Höhlenbäume) gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden zur Gewährleistung ihrer ökologischen Funktion vorlaufend Nisthilfen in geeigneten Gehölzbeständen fachgerecht aufgehängt. Grundsätzlich richtet sich die Wahl des jeweiligen Kastentyps der Nisthilfen nach den Lebensraumgegebenheiten vor Ort und dem zu erwartenden Artenspektrum. Dem Artenspektrum entsprechend sollten zwei Nisthilfen mit ovalen Löchern für den Gartenrotschwanz und

sieben Nisthilfe mit einem Fluglochdurchmesser von 32 mm. Die Nisthilfen mit einem Fluglochdurchmesser von 32 mm können auch als sogenannte Sperlingsmehrfachquartier an Gebäuden angebracht werden.

Insgesamt müssen neun Nisthilfen aufgehängt werden. Des Weiteren wird in Bezug auf die Kontrolle gewährleistet, dass die Nisthilfen für eine Dauer von mindestens 10 Jahren jährlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar, auf deren Funktionstüchtigkeit kontrolliert und bei Erfordernis gesäubert werden. Beschädigte Nisthilfen werden zur Kontinuität der Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ersetzt oder repariert.

## 6 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 6.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### 6.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

**Schädigungsverbot:**

**Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.**

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn**

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i. V. m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG analog),
- die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i. V. m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),
- die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i. V. m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

Im Zuge der Kartierung konnten keine nach Anhang IV geschützten Pflanzenarten festgestellt werden. Ebenfalls ließen sich in einem Radius von 3 km keine Nachweise in den ASK-Daten ermitteln (BAYLFU 2024a).

Das geplante Vorhaben ist daher für alle Pflanzen unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

### 6.1.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

#### **Schädigungsverbot von Lebensstätten:**

**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).**

#### **Störungsverbot:**

**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**

**Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).**

#### **Tötungs- und Verletzungsverbot:**

**Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens.**

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,**

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

### 6.1.2.1 Säugetiere

#### Fledermäuse

Das Vorkommen von Fledermäusen wurde anhand Kartierungen ermittelt. Im Rahmen der Fledermauskartierungen wurden zwei Fledermausarten nachgewiesen: das Große Mausohr (*Myotis myotis*) und die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Die beiden Fledermausarten sind in Bayern und Deutschland ungefährdet, aber streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, Anhang IV der FFH-Richtlinie und Verantwortungsarten in Deutschland (BAYLFU 2024b, MEINING et al. 2020).

Im UR konnten keine potenziellen Quartiere nachgewiesen werden. Der UR wird durch die Fledermäuse nur zur Nahrungsnutzung erschlossen. Es wurde an jedem der vier Kartierdurchgänge die Zwergfledermaus nachgewiesen; während das Große Mausohr nur an zwei Abenden nachgewiesen wurde. Es wurden im Rahmen der Begehungen jedoch nur einmal vier Exemplare der Zwergfledermaus, ansonsten zweimal zwei Exemplare und einmal ein Exemplar nachgewiesen. Für das Große Mausohr wurden einmal ein Exemplar und einmal zwei Exemplare nachgewiesen. Der UR scheint somit für die Fledermäuse nur geringe Bedeutung zu haben; bessere Nahrungsverfügbarkeit könnte die Pferdehaltung und die alte Parkanlage am Schloss Thumsenreuth bieten. Das Eintreten von Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist aufgrund der geringen Nutzungsintensität als Nahrungshabitat der schlechten Habitatausstattung und wenigen Leitstrukturen bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

#### Sonstige Säugetiere

Im UR kann das Vorkommen von Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*) nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Der Fischotter ist nachtaktiv, dabei bevorzugt er saubere fisch- und strukturreiche Gewässer. Der Biber besiedelt gewässerreiche Landschaften und naturnahe Flussabschnitte (BAYLFU 2024b). Im Rahmen der Kartierungen konnten als Nebenbeobachtungen Fraßspuren des bibers und Wechsel des Fischotters nachgewiesen werden. In Gewässernähe konnten mehrere schmale potenzielle Wildwechsel eines Fischotters dokumentiert werden. Aufgrund fehlender ASK-Hinweise ist eine eindeutige Zuordnung allerdings nicht zweifelsfrei vorzunehmen. Die Laufwege könnten auch von einem anderen marderartigen Tier stammen. Auch für den Biber liegen keine ASK-Hinweise im UR vor, jedoch wurden hier im Zuge der Übersichtsbegehungen Nagespuren im Gewässerbereich gefunden (Abbildung 3). Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.



**Abbildung 3 Nagespuren eines Bibers (*Castor fiber*) in Gewässernähe innerhalb des UR.**

Für den Landkreis Tirschenreuth sind einzelne Vorkommen der Wildkatze bekannt. Im UG ist ein Vorkommen der Art jedoch aufgrund der unmittelbaren Siedlungsnähe auszuschließen. Diese bevorzugt große, struktur- und totholzreiche Waldgebiete im Mittelgebirgsraum (HÖTZEL et al. 2007, JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Derartige Habitate bietet das Umfeld des UR nicht. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Die Haselmaus ist streng an Gehölze gebunden und kann verschiedenste Waldtypen besiedeln. Sie gilt als eine Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. In Haselmaus-Lebensräumen muss vom Frühjahr bis zum Herbst ausreichend Nahrung vorhanden sein, die aus Knospen, Blüten, Pollen, Früchten und auch kleinen Insekten besteht. Bei ihren Streifzügen sind sie fast ausschließlich in der Strauch- und Baumschicht unterwegs. Gehölzfreie Bereiche können daher für die bodenmeidende Art bereits eine Barriere darstellen.

Die Tiere bauen kugelige Nester aus fest gewebtem Gras und Blättern. Diese werden in Höhlen, auch künstlichen (Vogelnistkästen), in dichtem Blattwerk (z.B. Brombeerbüschen) oder in Astgabeln der Strauch- oder Baumschicht angelegt. Überwintert wird in einem speziellen Winterschlafnest zumeist unter der Laubstreu oder in Erdhöhlen, aber auch zwischen Baumwurzeln oder in Reisighaufen.

Die Gehölzbereiche im UR weisen, aufgrund des geringen Bestands an Nahrungsquellen nur gering geeigneten Habitate für die Haselmaus auf. Im Rahmen einer Freinestsuche konnten zudem keine Nester oder Fraßspuren der Haselmaus nachgewiesen werden.

Ein Vorkommen der Art kann demnach ausgeschlossen werden. Das Eintreten von Verbots-  
tatbeständen nach § 44 Abs. 1 Satz 1 bis 3 BNatSchG ist für die Haselmaus somit auszu-  
schließen.

### Prüfprotokoll – Biber

#### Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

#### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: V Bayern: \*

Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Lebensraumanprüche: Typische Biberlebensräume sind Fließgewässer inklusive ihrer Auen, ausgedehnte Weichholzaunen werden bevorzugt. Zudem nutzt die Art Gräben, Altwässer und verschiedene Stillgewässer. Biber benötigen ausreichend Nahrung und grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen. Ist eine ständige Wasserführung nicht gewährleistet, bauen die Tiere Dämme, um den Wasserstand entsprechend zu regulieren und um sich neue Nahrungsressourcen zu erschließen (BAYLFU 2024b).

Verhaltensweise: Biber sind Nagetiere, die primär submerse Wasserpflanzen, krautige Pflanzen und junge Weichhölzer nahe dem Ufer fressen. Im Winter kommen Baumrinde und Wasserpflanzenrhizome hinzu. Da die Uferhöhlen (Burgen) zum Jahresende winterfest gemacht und am Baueingang unter Wasser oft Nahrungsvorräte angelegt werden, ist die Nage- und Fällaktivität im Spätherbst am höchsten. Biber bilden Familienverbände mit zwei Elterntieren und mehreren Jungtieren bis zum 2. Lebensjahr. Die Reviere werden gegen fremde Artgenossen abgegrenzt und umfassen – je nach Nahrungsangebot – ca. 1-5 Kilometer Gewässerufer, an dem ca. 10-20 Meter breite Uferstreifen genutzt werden. Gut drei Monate nach der Paarung, die zwischen Januar und März erfolgt, werden in der Regel 2-3 Jungtiere geboren. Mit Vollendung des 2. Lebensjahres wandern die Jungbiber ab und suchen sich ein eigenes Revier. Dabei legen sie Entfernungen von durchschnittlich 4-10 (max. 100) km zurück. Die Tiere werden durchschnittlich 10 Jahre alt (BAYLFU 2024b).

#### Lokale Population:

Der Biber ist fast flächendeckend in Bayern verbreitet. Durch die Funde von frischen Fraßspuren kann ein aktuelles Vorkommen des Bibers im UR bestätigt werden.

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

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

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

**Biber (*Castor fiber*)****Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL**

Biberbaue / -röhren sowie Biberspuren am Ufer des Erlenweiher oder des Grenzbaches konnten nicht festgestellt werden. Am Ufer des Erlenweiher konnten einzelne Fraßspuren des Bibers nachgewiesen werden. Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden. Die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin erhalten, da weitere Nahrungshabitate bestehen bleiben und in diese nicht eingegriffen wird. Durch die gewässerverbessernde Maßnahme wird der Lebensraum des Bibers aufgewertet.

Das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

**Schadungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Biber gelten allgemein als nicht störungsempfindlich, sind jedoch sensibel gegenüber Störungen innerhalb ihres Kernhabitats und zur Zeit der Jungenaufzucht. Das UR liegt in einem Biberrevier, die Biberburg befindet sich aber außerhalb des UR. Auch das Vorhaben liegt innerhalb des genutzten Bereichs des Bibers. Dieser Bereich kann aufgrund der vorgefundenen Spuren (keinen Bau oder Fraßplatz, keine hohe Anzahl an Nagespuren) jedoch nicht als Kernhabitat angesehen werden.

Da die Art vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv ist, entstehen durch den Betrieb die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten keine wesentlichen Störungen durch Lärm oder optische Reize. Auch bei möglichen Erschütterungen kommt es, aufgrund der Lage des Baus außerhalb der Wirkweite zu keinen negativen Auswirkungen.

Es befindet sich kein Kernhabitat im Wirkungsbereich des UR, sodass das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vollständig ausschließen ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG**

Der Biber bewegt sich hauptsächlich im Gewässer vorwärts. Verlässt er dieses entfernt er sich meistens nicht weiter als maximal 30 m vom Ufer.

**Biber (*Castor fiber*)****Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL**

Aus den unter Abschnitt 2.1 genannten Gründen werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen und, wie unter Abschnitt 2.2 beschrieben, treten durch das Vorhaben keine erheblichen Störungen ein, die zu einer Verhaltensänderung führen könnten und damit die Aufgabe von Jungtieren hervorrufen würde. Demzufolge kommt es für Jungtiere weder durch eine störungsbedingte Aufgabe des Wurfs noch durch eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu einer Verletzung / Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Durch die Anlage von Baugruben besteht die Gefahr der Fallenwirkung. Unter Berücksichtigung von Sicherungsmaßnahmen (Vermeidungsmaßnahme 3 V) wird das einer Verletzung / Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

Demnach lässt sich das Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 3 V – Vermeidung der Beeinträchtigung von Biber und Fischotter

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Prüfprotokoll – Fischotter****Fischotter (*Lutra lutra*)****Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL****1 Grundinformationen**

**Rote-Liste Status D:3**      **Bayern: 3**

**Art im UG:**  nachgewiesen       potenziell möglich

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

günstig       ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Lebensraumansprüche: Grundsätzlich sind Fischotter hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche sehr flexibel und anpassungsfähig, dennoch gibt es einige Mindestanforderungen an die Qualität der Habitate. Als semiaquatisches Säugetier beansprucht der Fischotter alle vom Wasser beeinflussten Lebensräume. Er nutzt auch vom Menschen geschaffene oder gestaltete Gewässer, wie z. B. Teichwirtschaften. Als wesentliche Rahmenbedingungen gelten jedoch ein erhöhtes Vorkommen von Ufer- und Biotopverbundstrukturen, Ruhezone, Nahrungsangebot sowie eine geringe Schadstoffbelastung. Fischotter sind ausgesprochen mobil und beanspruchen daher große Reviere (v. a. bei Rüden ist ein Vielfaches von 10 km<sup>2</sup> Fläche bzw. 10 km Uferlänge möglich).

**Fischotter (*Lutra lutra*)****Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL**

Verhaltensweise: Fischotter sind vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, dabei jagen sie sowohl im Wasser als auch an Land. Tagsüber verstecken sie sich in über- oder unterirdischen Tagesverstecken (verlassene Bisam-Baue, Reisig - oder Steinhäufen, unterspülte Baumwurzeln). Außer während der Paarungs- und Aufzuchtzeit sind die Tiere Einzelgänger. Eine feste Paarungszeit gibt es nicht. Die Jungtiere (1- 5 pro Wurf) brauchen bis zu einem Jahr, um selbstständig zu sein, und werden im zweiten Lebensjahr geschlechtsreif (BAYLFU 2024b, BN 2017).

**Lokale Population:**

Die als Nebenbeobachtung aufgenommenen Laufwege konnten jedoch nicht eindeutig dem Fischotter zugeordnet werden können. Der Fischotter kommt jedoch in Ostbayern fast flächendeckend vor (BAYLFU 2024b) und nutzt Rutschen (wie vorgefunden) als Einstiege in das Wasser.

Da der Fischotter einen sehr großen Aktionsraum nutzt, wird es sich in dem Gebiet wahrscheinlich um ein einzelnes Exemplar handeln, der den Grenzbach und die angrenzenden Erlenweiher als Nahrungshabitat nutzt.

Aufgrund der vorliegenden Nachweise wird der **Erhaltungszustand der lokalen Population** demnach bewertet mit:

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

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

Aufgrund der geringen Dichte an sicheren Nachweisen, kann davon ausgegangen werden, dass der Vorhabenbereich kein Kernhabitat des Fischotters ist. Eine Relevanz besteht nur dann, wenn unmittelbar in Ruhe- und Wurfplätze eingegriffen wird. Als Wurfplätze dienen gut geschützte und ruhige Uferbereiche, die im UR jedoch nicht vorhanden sind.

Durch das Fehlen solcher Plätze, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und damit das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Da der Fischotter Fließgewässer mit guter Wasserqualität benötigt, sind zur Sicherstellung der aquatischen Nahrungsgrundlage die Gewässer vor Schadstoffeinträgen zu schützen (2 V).  Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 2 V – Schutz des Fließgewässers

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Fischotter (*Lutra lutra*)****Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Fischotter sind besonders sensibel gegenüber Störungen innerhalb ihres Kernhabitats und zur Zeit der Jungenaufzucht.

Da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Fischotters betroffen sind, der Betrieb des Campingplatzes bereits besteht und die Bauaktivitäten am Tage auf den vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Fischotter nicht einwirken, können erhebliche Störungen der Art von vornherein ausgeschlossen werden.

Ein Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG**

Aus den unter Abschnitt 2.1 genannten Gründen werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen und, wie unter Abschnitt 2.2 beschrieben, treten durch das Vorhaben keine erheblichen Störungen ein, die zu einer Aufgabe von Jungtieren führen würden. Demzufolge kommt es für Jungtiere weder durch eine störungsbedingte Aufgabe des Wurfs noch durch eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu einer Verletzung/ Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1BNatSchG.

Eine Tötung von adulten Exemplaren kann aufgrund der geringen Geschwindigkeiten und des vergleichsweise geringen Verkehrsaufkommen ausgeschlossen werden.

Das Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann damit ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 6.1.2.2 Reptilien

Im Zuge der Kartierungen konnten die Reptilienarten Waldeidechse (*Zootoca vivipara*), Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) und Kreuzotter (*Vipera berus*) direkt nachgewiesen werden. Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung werden neben der FFH-Anhang II-Art Zauneidechse und die Kreuzotter, als Rote-Liste-Art mit hoher lokaler Bedeutung zusätzlich berücksichtigt. Die Waldeidechse kann aber durch die durchzuführenden Maßnahmen ebenfalls profitieren.

In den ASK-Daten liegen keine Hinweise auf Vorkommen weiterer planungsrelevanter Reptilien wie der Schlingnattern (*Coronella austriaca*) in den letzten fünf Jahren vor (BAYLFU 2024a).

Der Untersuchungsraum umfasst den Campingplatz mit den Nebenflächen. Ein Teil der Bereiche weisen durch ihre Strukturvielfalt (u. a. Gehölze, Lagerung von Holz, Steinen, weiteren Baumaterialien) hohe Habitateignung auf. In diesen Bereichen wurden künstliche Verstecke ausgebracht, um insbesondere die Kreuzotter nachweisen zu können.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für diese Tiergruppe nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

#### Prüfprotokoll – Zauneidechse

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	
<b>Tierart</b> nach Anhang IV a) FFH-RL	
<b>1</b>	<b>Grundinformationen</b>
	<b>Rote-Liste Status D: V      Bayern: V</b>
	<b>Art im UG:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
	<b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b><u>kontinentalen Biogeographischen Region</u></b>
	<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht
	<b><u>Lebensraumansprüche:</u></b>
	Die Zauneidechse ist eine wärmeliebende Art, die bevorzugt auf Magerrasen, sonnenexponierten Hängen und Böschungen (oft entlang von Straßen und Schienenwegen), Wegrändern, lückigen Brachflächen vorkommt. Als hauptsächlicher limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden, hier werden die Eier abgelegt. In Bayern ist die Zauneidechse weit verbreitet und wird derzeit nur in der Vorwarnliste geführt. Gefährdet ist sie einerseits aufgrund der Nutzungsintensivierung von Magerstandorten, andererseits durch die naturgemäß einsetzende Verbuschung nicht bewirtschafteter Flächen. (BAYLFU 2024b)
	<b>Lokale Population:</b>
	Im UR konnten bei den Kartierungen die Zauneidechse nachgewiesen werden, sodass von einem Vorkommen auszugehen ist. Es konnte im Rahmen von sechs Kartierungen nur eine weibliche Zauneidechse nachgewiesen werden. Große Teilbereiche entlang des Grenzbachs und an den Ufern des Erlenweiher bieten durch ihre Nutzung hohes Potential für die

**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)****Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL**

Zauneidechse. Potenzielle Eiablageplätze befinden sich an z. T. gärtnerisch gepflegten Hangbereichen am Nordöstlichen Rand des Campingplatzes. Durch ungepflegte Stellplätze mit Stapeln von Holz, Steinen und Dachpappe steht ausreichend Lebensraum zur Verfügung.

Aufgrund des einzelnen Nachweises wird der **Erhaltungszustand der lokalen Population** demnach bewertet mit:

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

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

Aufgrund des an Nachweisen, kann davon ausgegangen werden, dass der Vorhabenbereich ein Habitat der Zauneidechse ist.

Durch das Vorhandensein solcher Bereiche im Eingriffsbereich, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die temporäre und dauerhafte Flächeninanspruchnahme erfolgen. Um das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausschließen zu können, ist die Durchführung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (4 V, 1 CEF) erforderlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 4 V – Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilienarten
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- 1 CEF – Anlage und Optimierung von Reptilienhabitaten

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Bau- und betriebsbedingt kommt es zu möglichen Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Stoffimmissionen. Zauneidechsen sind gegenüber derartigen Störungen allerdings wenig empfindlich und kommen häufig entlang Böschungen vor. Auf dem bestehenden Campingplatz sind bereits durch den An- und Abreiseverkehr sowie durch den Betrieb Störungen gegeben. Derartige Störungen sind nicht als erheblich zu bewerten.

Ein Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein
- CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)****Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG**

Das Vorhaben nimmt überwiegend bereits als Campingplatz genutzte Flächen in Anspruch. Durch das Vorhaben werden Flächen beansprucht die als Habitat geeignet sind. Die Stellplätze werden durch die jeweiligen Pächter zurückgebaut. Durch die Entfernung der Strukturen erfolgt eine Vergrämung der Zauneidechse (4 V).

Das Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann damit ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 4 V – Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilienarten

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Prüfprotokoll – Kreuzotter****Kreuzotter (*Vipera berus*)****Tierart** Rote-Liste-Art mit hoher lokaler Bedeutung**1 Grundinformationen****Rote-Liste Status D: 2      Bayern: 2<sup>2</sup>****Art im UG:**  nachgewiesen       potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region** günstig       ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht**Lebensraumansprüche:**

Die Kreuzotter besiedelt in Bayern ein breites Spektrum an Lebensräumen. Vor allem kühle und feuchte Bereiche in Moorgebieten, Wildflussauen und lichte Waldlebensräume, aber auch Heiden und alpine Matten. In der Kulturlandschaft haben sich besonnte Saumstrukturen, extensive genutzte Streuwiesen und Abbaustellen zu wichtigen Sekundärhabitaten entwickelt.

Neben einem reich strukturierten Habitat mit zahlreichen Versteckmöglichkeiten und Thermalrefugien spielt auch die Abundanz der Beutetiere eine wichtige Rolle. Während sich adulte Kreuzottern hauptsächlich von Kleinsäugern oder Fröschen ernähren, sind Jungtiere

<sup>2</sup> Die Kreuzotter (*Vipera berus*) ist in der Roten Liste Bayern mit „stark gefährdet“ (2) gelistet. Bei der Einstufung der Gefährdung wird jedoch auch in eine alpine und kontinentale Population unterschieden. Die Kontinentale Population wird mit „vom Aussterben bedroht“ (1) eingestuft. HANSBAUER ET AL. (2019)

**Kreuzotter (*Vipera berus*)****Tierart Rote-Liste-Art mit hoher lokaler Bedeutung**

auf hohe Bestandsdichten von Eidechsen (Wald- und Zauneidechse) und Hüpfertingeln (Braun- und Grünfrösche) angewiesen.

**Lokale Population:**

Im UR konnten bei den Kartierungen die Kreuzotter am nördlichen Rand des UR zwischen Grenzbach und Erlenweiher nachgewiesen werden, sodass von einem Vorkommen auszugehen ist. Große Teilbereiche haben durch ihre stark anthropogene Überprägung nur ein geringeres Potential für die Kreuzotter.

Aufgrund der wenigen Nachweise wird der **Erhaltungszustand der lokalen Population** demnach bewertet mit:

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

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

Aufgrund des an Nachweisen, kann davon ausgegangen werden, dass der Vorhabenbereich ein Habitat der Kreuzotter ist. Die Kreuzotter nutzt die Uferanlage des Erlenweiher als Sonnenplatz und den Grenzbach als Ausbreitungsachse. Aufgrund der starken Gefährdung der Kreuzotter ist selbst ein einzelner Nachweis als relevant zu bezeichnen.

Durch das Vorhandensein solcher Lebensstätten im Eingriffsbereich, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und damit das Eintreten des Verbotstatbestands nur unter Berücksichtigung der Maßnahmen (4 V, 1 CEF) nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 4 V – Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilienarten
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- 1 CEF – Anlage und Optimierung von Reptilienhabitaten

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Bau- und betriebsbedingt kommt es zu möglichen Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Stoffimmissionen. Kreuzottern sind gegenüber derartigen Störungen allerdings wenig empfindlich und kommen häufig auch entlang von Straßen- und Bahnböschungen vor. Derartige Störungen sind somit nicht als erheblich zu bewerten.

Ein Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

**Kreuzotter (*Vipera berus*)****Tierart Rote-Liste-Art mit hoher lokaler Bedeutung** Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein CEF-Maßnahmen erforderlich: nein**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG**

Das Vorhaben nimmt überwiegend bereits als Campingplatz genutzte Flächen in Anspruch. Durch das Vorhaben werden Flächen beansprucht die als Habitat geeignet sind. Durch die Entfernung der Strukturen erfolgt eine Vergrämung der Kreuzotter (4 V).

Das Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann damit ausgeschlossen werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 4 V – Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilienarten

 CEF-Maßnahmen erforderlich: nein**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 6.1.2.3 Amphibien

Das Vorkommen von Amphibien wurde anhand der Einträge der ASK-Datenbank (BAYLFU 2024a) sowie Nebenbeobachtungen ermittelt. In einem Radius von 5 km konnte anhand der ASK-Daten kein Amphibiennachweis gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie in den letzten 5 Jahren (2019 - 2024) festgestellt werden. Jedoch war ein Nachweis von Grünfröschen (*Pelophylax ssp.*) im Erlenweiher möglich. Durch Verhören konnten die Arten Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) und Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*) bestimmt werden. Die bestimmten Arten bilden mit der Anhang II-Art Kleinen Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*) den Artkomplex der Grünfrösche. Aufgrund der Möglichkeit des Vorkommens des Kleinen Wasserfroschs werden die drei Arten zusammen als Grünfrosch-Komplex berücksichtigt. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für diese Tiergruppe nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

#### Prüfprotokoll Grünfrösche

Grünfrosch-Komplex ( <i>Pelophylax</i> -Komplex) <sup>3</sup>	
<b>1</b>	<b>Grundinformationen</b>
	<b>Rote-Liste Status D:</b> - <b>Bayern:</b> -
	<b>Art im UG:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
	<b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u></b>
	<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht
	<u>Lebensraumansprüche:</u>
	Alle Grün- bzw. Wasserfrösche sind sehr stark an aquatische Lebensräume gebunden und besiedeln sowohl stehende als auch langsam fließende Gewässer aller Art im Flach- und Hügelland sowie in größeren Gebirgstälern. Während der Seefrosch große Gewässer, wie Seen, Flüsse und Ströme, Altarme, Weiher etc. bevorzugt, beschränkt sich der Kleine Wasserfrosch, der auch Tümpelfrosch genannt wird, auf kleinere Gewässer wie Teiche, Tümpel, Moorgewässer, Bäche und Kolke. Generell besiedeln Seefrösche eutrophere Gewässer als die Tümpelfrösche. Der Teichfrosch ist wenig spezialisiert und kann fast die gesamte Palette der Gewässer besiedeln, in denen auch die Elternarten vorkommen. (BAYLFU 2024a, GLANDT 2015).
	<b>Lokale Population:</b>
	Im UR konnten bei den Kartierungen als Nebenbeobachtung Grünfrösche im Erlenweiher nachgewiesen werden.

<sup>3</sup> Der gesamte Grünfrosch-Komplex ("Wasserfrösche"), der die Arten *lessonae* und *ridibundus* sowie den Hybrid oder Bastard (sog. "Klepton", kurz "kl.") *esculentus* enthält, ist grundsätzlich schwer bestimmbar. Insofern ist insbesondere bei Einzelnachweisen oder reinen Sicht- oder Ruf-Nachweisen Vorsicht geboten. Das ist zeitaufwändig, da man eine größere Anzahl Tiere fangen muss, um insbesondere die Relation Fersenhöcker: 1. Zehe zu vermessen (BAYLFU 2024a). Im Rahmen der Übersichtbegehungen wurden Seefrösche und Teichfrösche bestimmt.

**Grümfrosch-Komplex (*Pelophylax*-Komplex)<sup>3</sup>**

Aufgrund der Nachweise wird der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** demnach bewertet mit:

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

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

Aufgrund der Nachweise, kann davon ausgegangen werden, dass der UR mit dem Erlenweiher lokal bedeutend für die Amphibienpopulationen ist. Es wird jedoch im Rahmen des Bauungsplans nur in Form von Stegen in den Weiher eingegriffen. Im Weiher befinden sich bereits mehrere Stege sodass keine relevante Änderung stattfindet.

Somit kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und damit das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Der Art-Komplex ist aufgrund ihrer Ökologie gegenüber Störungen wie Schall und Erschütterungen nicht sensibel. Negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind nicht gegeben. Ein Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG**

Aus den unter Abschnitt 2.1 genannten Gründen werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen und, wie unter Abschnitt 2.2 beschrieben, treten durch das Vorhaben keine erheblichen Störungen ein.

Das Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann damit ausgeschlossen werden.

**Grünfrosch-Komplex (*Pelophylax*-Komplex)<sup>3</sup>** Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein CEF-Maßnahmen erforderlich: nein**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein**6.1.2.4 Muscheln**

Das Vorkommen von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie unter Schutz gestellten Muscheln wurde anhand der Einträge der ASK-Datenbank (BAYLFU 2024a) ermittelt. In einem Radius von 5 km konnte kein Nachweis der Bachmuschel (*Unio crassus*) gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie festgestellt werden. Der Bach ist zudem nur gering als Habitat der Bachmuschel geeignet. Zusammenfassend liegen im Rahmen des geplanten Vorhabens für die Flussmuschel aber keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Satz 1 bis 3 BNatSchG vor.

**6.1.2.5 Libellen**

Das Vorkommen von Libellen wurde anhand der Einträge der ASK-Datenbank (BAYLFU 2024a) ermittelt. In einem Radius von 5 km konnte anhand der ASK-Daten kein Libellennachweis gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie in den letzten 5 Jahren (2019 - 2024) festgestellt werden. Als Nebenbeobachtung konnte die Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) entlang des Grenzbaches nachgewiesen werden. Die blauflügelige Prachtlibelle ist besonders geschützt und in Bayern (WINTERHOLLER et al. 2017) und Deutschland (RIES et al. 2021)) nicht gefährdet. Die Art ist nicht für die saP relevant. Das Vorhaben, insbesondere die gewässerverbessernde Maßnahme wäre für die Libellen positiv zu werten. Es liegen keinen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Satz 1 bis 3 BNatSchG vor.

**6.1.2.6 Käfer**

Das Vorkommen von Käfern wurde anhand der Einträge der ASK-Datenbank (BAYLFU 2024a) ermittelt. In einem Radius von 5 km konnte anhand der ASK-Daten kein Nachweis gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie in den letzten 5 Jahren (2019 - 2024) festgestellt werden. Aufgrund der fehlenden Habitatausstattung können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Es liegen keinen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Satz 1 bis 3 BNatSchG vor.

**6.1.2.7 Schmetterlinge**

Das Vorkommen von Schmetterlingen wurde anhand der Einträge der ASK-Datenbank (BAYLFU 2024a) ermittelt. In einem Radius von 5 km konnte anhand der ASK-Daten kein Schmetterlingsnachweis gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie in den letzten 5 Jahren (2019 - 2024) festgestellt werden. Im Untersuchungsraum konnten als Nebenbeobachtungen auch

keine Habitate für den Ameisenbläuling festgestellt werden. Es liegen keinen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Satz 1 bis 3 BNatSchG vor.

### **6.1.2.8 Schnecken**

Das Vorkommen von Schnecken wurde anhand der Einträge der ASK-Datenbank (BAYLFU 2024a) ermittelt. In einem Radius von 5 km konnte anhand der ASK-Daten kein Schnecken gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie in den letzten 5 Jahren (2019 - 2024) festgestellt werden. Es liegen keinen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Satz 1 bis 3 BNatSchG vor.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

### **Schädigungsverbot von Lebensstätten:**

**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).**

### **Störungsverbot:**

**Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**

**Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).**

### **Tötungs- und Verletzungsverbot:**

**Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Verkehr.**

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,**

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

## 6.2.1 Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte mit Hilfe der Brutvogelkartierungen, der Artinformation für den Landkreis Tirschenreuth des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2024b) sowie der ASK-Daten Hinweise (2019 – 2024).

Aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsraums ist davon auszugehen, dass die meisten nachgewiesenen Arten den gesamten UR als Habitat nutzen. Folgende Vogelarten können nach Auswertung der Kartierung als Brutvogel im UR vorkommen:

**Tabelle 2: Gesamtergebnis der potenziellen Vogelarten im UR. BV = Brutvogel, Pot. BV. = potenzieller Brutvogel, NG = Nahrungsgast.**

Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	EHZ BY	Status
Amsel*	<i>Turdus merula</i>	-	-	G	BV
Blaumeise*	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	G	BV
Buchfink*	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	G	BV
Buntspecht*	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	G	NG
Eichelhäher*	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	G	Pot. BV
Elster*	<i>Pica pica</i>	-	-	G	NG
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	U	BV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	S	BV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	U	BV
Fitis*	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	G	BV
Gartengrasmücke*	<i>Sylvia borin</i>	-	-	G	BV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	U	BV
Gimpel*	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	G	BV
Girlitz*	<i>Serinus serinus</i>	-	-	G	BV
Grünfink*	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	G	BV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	G	Pot. BV
Hausrotschwanz*	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	G	BV
Hausperling*	<i>Passer domesticus</i>	-	V	U	BV
Heckenbraunelle*	<i>Prunella modularis</i>	-	-	G	BV
Kernbeißer*	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	G	NG
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	U	BV
Kohlmeise*	<i>Parus major</i>	-	-	G	BV
Misteldrossel*	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	G	BV
Mönchsgrasmücke*	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	G	BV
Rabenkrähe*	<i>Corvus corone</i>	-	-	G	NG
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	U	NG
Ringeltaube*	<i>Columba palumbus</i>	-	-	G	BV
Rotkehlchen*	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	G	BV
Schwanzmeise*	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	G	Pot. BV
Singdrossel*	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	G	Pot. BV
Sommergoldhähnchen*	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	G	NG
Star*	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	G	NG
Stieglitz*	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	U	Pot. BV
Stockente*	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	G	BV

Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	EHZ BY	Status
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	G	BV
Wacholderdrossel*	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	G	BV
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	G	NG
Zaunkönig*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	G	BV
Zilpzalp*	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	G	BV

Rote Liste (RL) Kategorien D= Deutschland (RYS LAVY ET AL. (2020)) BY=Bayern (LFU 2024a)

0	ausgestorben oder verschollen	00	ausgestorben
1	vom Aussterben bedroht	V	Vorwarnliste
2	Stark gefährdet	D	Daten unzureichend
3	Gefährdet	-	Ungefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt	R	sehr selten (potenziell gefährdet)
R	Extrem seltene Arten mit geographischer Restriktion		äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)

**EHZ:** Erhaltungszustand in Bayern (LFU 2018)

G	günstig
U	ungünstig - unzureichend
S	ungünstig - schlecht
XX	unbekannt

**VS-RL** (EU-Vogelschutzrichtlinie): - = nicht aufgeführt, Anh. I = Arten des Anhangs I; Z = gefährdete Zugvogelart (nach Art. 4.2).

**BNatSchG:** - = kein Schutzstatus; §§ = streng geschützte Art, § = besonders geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz

**Status im UG:** NG – Nahrungsgast, BV - Brutvogel, Pot. BV – potenzieller Brutvogel

\* häufige Brutvogelart/ Allerweltsarten

## 6.2.2 Betroffenheit der Vogelarten

Von den betroffenen Vogelarten können 38 Arten im UR vorkommen. Für 26 Arten sind Brutvorkommen nachgewiesen. Die verbliebenden 12 Arten sind Nahrungsgäste oder können aufgrund der Beobachtungen nur als potenzielle Brutvögel angesehen werden. Für die Nahrungsgäste kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 durch das Vorhaben von vornherein ausgeschlossen werden, weil die Nahrungshabitate weiterhin erhalten bleiben.

Der Grünspecht kommt allenfalls als Nahrungsgast vor, da geeignete Habitatstrukturen außerhalb des Bauvorhabens liegen. Somit liegt bei dieser Art keine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben vor. Die Feldlerche konnte nur randlich auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen im Nordosten nachgewiesen werden. Der UR bieten keine geeignete Habitate für die Feldlerche. Der Geh- und Radweg entlang des Grenzbaches verläuft über eine Wiesenfläche, aber dieser Bereich bietet aufgrund der geringen Flächengröße, sowie der umschließenden Siedlung und den Bäumen keine geeignete Lebensstätte; die fehlenden Nachweise bei der Kartierung für die Feldlerche in diesem Bereich unterstützten diese Annahme. Eine Betrachtung der Feldlerche kann aufgrund der genannten Gründe verzichtet werden. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann daher für die genannten Arten ausgeschlossen werden.

## Prüfprotokoll – Häufige Brutvogelarten mit günstigem Erhaltungszustand

### Häufige Brutvogelarten mit günstigem Erhaltungszustand

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

#### 1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: -

Bayern: -

Art im Wirkraum:  nachgewiesen

potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns:

günstig  ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

Allerweltsart:

Amsel	<i>Turdus merula</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coc</i> <i>cothraustes</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>

Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Stockente	<i>Anas platyhynchos</i>
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

#### Lokale Population:

Aufgrund der vielen Nachweise wird der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen der hier genannten Arten** demnach bewertet mit:

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

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

Für die genannten Arten der Gilde der „Häufigen Brutvögel mit günstigem Erhaltungszustand“ kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, da aufgrund der Anpassungsfähigkeit und ubiquitären Lebensweise ausreichend Ausweichhabitate im räumlich funktionalen Zusammenhang vorhanden sind.

Für die Bauarbeiten können Bäume und Gebüsche entfernt werden. Hier ist der Eingriff außerhalb der Burtzeit durchzuführen (1 V).

Ein Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

## Häufige Brutvogelarten mit günstigem Erhaltungszustand

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1 V – Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Maßnahmen an Gehölzen
- CEF-Maßnahmen erforderlich: nein
- Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Störungen sind vor allem während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten relevant. Die oben angegebenen Arten sind allerdings nicht als besonders störungsempfindliche Arten bezüglich Lärms anzusehen, da sie den Campingplatz bereits als Habitat nutzen. Ein Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Eine Tötungs- und Verletzungsgefahr besteht insbesondere im Zusammenhang mit der Entnahme von Vegetation (Hecken, Bäume) zur Baufeldfreimachung. Im Baufeld können Nester mit Eiern und Jungvögeln liegen, die im Zuge der Baufeldfreimachung getötet werden können.

Im Zuge der Bauarbeiten soll so wenig wie möglich in Hecken- und Baumstrukturen eingegriffen werden, sodass die Tötung von Individuen durch den Nestverlust größtenteils ausgeschlossen werden kann. Sollte dennoch in die Vegetation eingegriffen werden, ist dies auf die Zeit außerhalb der Vegetations- und Burtperiode zu beschränken (1 V).

Das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 kann somit ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1 V – Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Maßnahmen an Gehölzen
- CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## Prüfprotokoll – Höhlenbrüter

**Höhlenbrüter**

Feldsperling (*Passer montanus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldkauz (*Strix aluco*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

**1 Grundinformationen****Feldsperling**

**Rote Liste-Status:** Deutschland: V

Bayern: V

**Art im Wirkraum:**  nachgewiesen

potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene Bayerns:

günstig

ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

Der Feldsperling kann als Nahrungsgeneralist unterschiedliche Lebensräume wie Waldränder oder reich strukturierte Agrarlandschaften nutzen. Wichtige Bruthabitatstrukturen sind Bruthöhlen (natürliche oder Brutkästen), Gebüsche (Schutz, Schlafplätze) und spärlich bewachsene Flächen (Hauptnahrungsplätze). Die Art zeichnet sich durch Nistplatztreue aus. Nachtruhe wird an Gemeinschaftsplätzen gehalten, die er auch mit anderen Arten teilen kann. Bei dem Feldsperling handelt es sich um einen Standvogel, der mit der Paarbildung bereits im Herbst beginnt. Die Bestzung der Brutplätze erfolgt durch die Männchen ab Mitte März. Jungvögel sind ab Anfang Juni zu erwarten. Die Art ist meist Einzeibrüter, bildet jedoch auch lockere Kolonien bzw. baut ihre Nester mit geringem Abstand zueinander (BAYLFU 2024b, SÜDBECK et al. 2005).

**Lokale Population:**

Aufgrund der Ergebnisse der Kartierung wird der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** demnach bewertet mit:

hervorragend (A)

gut (B)

mittel – schlecht (C)

**Gartenrotschwanz**

**Rote Liste-Status:** Deutschland: V

Bayern: 3

**Art im Wirkraum:**  nachgewiesen

potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene Bayerns:

günstig

ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

Der Gartenrotschwanz ist ein kleiner Singvogel, der vielfältige Lebensräume wie offene Wälder, Gärten, Parks und reich strukturierte Kulturlandschaften bevorzugt. Wichtige Bruthabitate umfassen Baumhöhlen, Nistkästen und gelegentlich auch Spalten in Gebäuden. Diese Art ist nistplatztreu und kehrt oft an denselben Brutplatz zurück. Als Langstreckenzieher überwintert der Gartenrotschwanz in Afrika, kehrt jedoch im Frühjahr in

## Höhlenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldkauz (*Strix aluco*)

### Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

seine Brutgebiete zurück. Die Paarbildung beginnt nach der Rückkehr in die Brutgebiete, meist im April. Die Männchen besetzen ihre Brutplätze frühzeitig und locken die Weibchen mit Gesang und auffälligem Verhalten. Der Gartenrotschwanz brütet meist solitär, zeigt jedoch eine hohe Flexibilität in der Wahl des Brutplatzes, abhängig von den örtlichen Gegebenheiten. (BAYLFU 2024b, SÜDBECK et al. 2005).

#### Lokale Population:

Aufgrund der Ergebnisse der Kartierung wird der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** demnach bewertet mit:

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

#### Turmfalke

**Rote Liste-Status:** Deutschland: \*

Bayern: \*

**Art im Wirkraum:**  nachgewiesen

potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene Bayerns:

günstig       ungünstig – unzureichend       ungünstig – schlecht  
 unbekannt

Der Turmfalke ist eine weit verbreitete Greifvogelart, die in verschiedenen Lebensräumen vorkommt, darunter offene Landschaften, Waldränder und städtische Gebiete. Als Nahrungsspezialist jagt der Turmfalke vor allem Kleinsäuger wie Mäuse, aber auch kleine Vögel und Insekten gehören zu seiner Beute. Wichtige Bruthabitate des Turmfalken sind hochgelegene Nistplätze, wie Baumhöhlen, Felsvorsprünge oder Gebäudenischen, die ihm Schutz und eine gute Übersicht bieten. Turmfalken sind bekannt für ihre Fähigkeit, im Rüttelflug in der Luft zu stehen und nach Beute Ausschau zu halten. Der Turmfalke ist ein Standvogel oder Kurzstreckenzieher, wobei einige Populationen in wärmere Regionen ziehen. Die Brutzeit beginnt im Frühjahr, und die Weibchen legen meist 4-6 Eier. Die Jungen schlüpfen nach etwa einem Monat und werden in den folgenden Wochen von den Eltern versorgt, bevor sie flügge werden. Der Turmfalke ist auch dafür bekannt, Nistplätze über Jahre hinweg zu nutzen, was ihre starke Bindung an bestimmte Brutplätze zeigt. (BAYLFU 2024b, SÜDBECK et al. 2005)

#### Lokale Population:

Aufgrund der Ergebnisse der Kartierung (regelmäßige Beobachtung, Paarung) wird der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** demnach bewertet mit:

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

#### Waldkauz

## Höhlenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldkauz (*Strix aluco*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

**Rote Liste-Status:** Deutschland: \*

Bayern: \*

**Art im Wirkraum:**  nachgewiesen

potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene Bayerns:

günstig  ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

unbekannt

Der Waldkauz bevorzugt eine reich strukturierte Landschaft, weist aber ein breites Spektrum der Habitatnutzung auf, weitgehende baumfreie Landschaften werden von ihm gemieden. Die Nistplätze sind ebenfalls vielfältig, so werden Baumhöhlen beliebiger Größe genutzt, aber auch Höhlen in Gebäuden oder im Fels, selten alte Horste. Die Nahrungssuche erfolgt in der Dämmerung und Nacht als Wartenjäger oder im Suchflug. Die adulten Tiere sind Standvögel mit festen Territorien und starker Reviertreue. Sie führen eine monogame Dauerehe, der Legebeginn ist Ende Februar bis Mitte April. Die Jungvögel sind nach 3 Monaten selbstständig (SÜDBECK et al. 2005)

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

Im Bereich des Vorhabens befinden sich Strukturen die Lebensstätten insbesondere für den Feldsperling und Gartenrotschwanz darstellen. Es befinden sich jedoch keine geeigneten Lebensstätten für Turmfalke und Waldkauz im Wirkraum des Vorhabens. Der Waldkauz hat geeignete Nestsöglichkeiten in den Waldberiechen, die direkt nördlich des Erlenweiher anschließen. Für den Turmfalken befinden sich zahlreiche geeignete Gebäude und Bäume im Siedlungsbereich von Thumsenreuth.

Hinsichtlich des Verlustes von Nahrungshabitat ist die Fläche des Eingriffs im Bezug zum Gesamtlebensraum der einzelnen Vogelarten gering und das Angebot an Jagdhabitat bleibt weiterhin erhalten.

Das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der Maßnahmen somit ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

- 1 V – Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Maßnahmen an Gehölzen

CEF-Maßnahmen erforderlich: ja

- 2 CEF – Nisthilfen für Vögel

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## Höhlenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldkauz (*Strix aluco*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

Für die genannten Arten entstehen durch die Vorhaben während der Brutzeit keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den EHZ der lokalen Population auswirken können. Der Feldsperling zählt nach GARNIEL et al. (2010) zu den Arten, die kein spezifischen Abstandsverhalten zu Straßen bzw. keine starke Empfindlichkeit gegenüber Verkehrslärm aufweisen.

Da das Vorhaben in Siedlungsnähe liegt, sind die dort lebenden Vogelarten bereits an menschliche Aktivität und damit einhergehende Baumaßnahmen gewöhnt.

Ein Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein
- CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Eine Tötungs- und Verletzungsgefahr besteht insbesondere im Zusammenhang mit der Beseitigung von Bäumen. Im Bereich des Vorhabens befinden sich keine Bäume mit Potenzial für Höhlen, die durch eine Rodungsmaßnahme beeinträchtigt werden könnten.

Das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 kann somit ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein
- CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Prüfprotokoll – Gehölzbrüter****Gehölzbrüter**Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

**1 Grundinformationen****Erlenzeisig****Rote Liste-Status:** Deutschland: \*

Bayern: V

**Art im Wirkraum:**  nachgewiesen potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene Bayerns:
 günstig     ungünstig – unzureichend     ungünstig – schlecht  
 unbekannt

Der Erlenzeisig lebt bevorzugt in feuchten, strukturreichen Lebensräumen wie Auwäldern, Erlenbrüchen und Nadelwäldern. Seine Ernährung besteht hauptsächlich aus Samen, insbesondere von Erlen, Birken und Nadelbäumen, aber auch kleine Insekten stehen auf seinem Speiseplan. Die Nester befinden sich in den äußeren Zweigen von Bäumen und werden aus feinen Zweigen, Gräsern und Flechten gebaut und sorgfältig mit Federn ausgekleidet. Der Erlenzeisig ist teils ein Standvogel, teils ein Zugvogel. In milden Wintern bleibt er in seinem Brutgebiet, während er in härteren Wintern in südlichere Regionen abwandert. Im Winter bildet der Erlenzeisig oft Schwärme, die gemeinsam auf Nahrungssuche gehen. Die Art ist für ihre Anpassungsfähigkeit und die Fähigkeit bekannt, unterschiedliche Nahrungsquellen zu nutzen, was ihr in verschiedenen Habitaten ein Überleben ermöglicht. (BAYLFU 2024b, SÜDBECK et al. 2005)

**Lokale Population:**

Aufgrund der Ergebnisse der Kartierung wird der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** demnach bewertet mit:

 hervorragend (A)     gut (B)     mittel – schlecht (C)
**Klappergrasmücke****Rote Liste-Status:** Deutschland: \*

Bayern: 3

**Art im Wirkraum:**  nachgewiesen potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene Bayerns:
 günstig     ungünstig – unzureichend     ungünstig – schlecht  
 unbekannt

Die Klappergrasmücke bevorzugt als Lebensräume lichte Wälder, Waldränder, Heckenlandschaften und Gebüsche. Das Nest wird gut versteckt in dichter Vegetation gebaut, meist in niedrigen Sträuchern oder Büschen. Die Brutzeit beginnt im späten Frühjahr, wobei das Weibchen 3-6 Eier legt, die es etwa zwei Wochen lang bebrütet. Die Klappergrasmücke ist ein Zugvogel, der den Winter in Afrika südlich der Sahara verbringt. Im Frühjahr kehrt sie in ihre Brutgebiete zurück. Die Art zeigt eine starke Bindung an ihre

## Gehölzbrüter

Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Brutplätze und kehrt oft in denselben Lebensraum zurück, um zu nisten. (BAYLFU 2024b, SÜDBECK et al. 2005)

### Lokale Population:

Aufgrund der Ergebnisse der Kartierung wird der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** demnach bewertet mit:

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

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

Im Bereich des Vorhabens befinden sich keine potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die durch die Baufeldfreimachung beeinträchtigt werden können. Nahrungshabitate stehen im räumlichen ökologischen Zusammenhang weiterhin im ausreichendem Maße zur Verfügung.

Das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

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

Für die genannte Art entstehen durch die Bauaktivitäten während der Brutzeit keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den EHZ der lokalen Population auswirken können. Der Erlenzeisig und die Klappergrasmücke zählt nach GARNIEL et al. (2010) zu den Arten, die nur eine schwache Lärmempfindlichkeit aufweisen. Da sich das Vorhaben im Siedlungsgebiet oder in direkt an die Siedlung angrenzenden Flächen beschränkt, kann angenommen werden, dass die Tiere bereits an den Lärm gewöhnt sind.

Ein Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

**Störungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

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

## Gehölzbrüter

Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Eine Tötungs- und Verletzungsgefahr besteht insbesondere im Zusammenhang mit der Baufeldfreimachung. Im Bereich des Baufeldes befinden sich potenzielle Habitate, die durch die Freimachung beeinträchtigt werden, können; insbesondere noch immobile Jungvögel oder Eier sind durch die Baufeldfreimachung einem erhöhten Tötungsrisiko ausgesetzt. Durch das Verlegen der Baufeldfreimachung in die Wintermonate (1 V) wird eine signifikante Steigerung des Tötungsrisikos vermieden. Die Tötung von Individuen durch Nestverlust kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 kann somit ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1 V – Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Maßnahmen an Gehölzen

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## 7 Gutachterliches Fazit

Die in der vorliegenden Unterlage gemachten naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zeigen, dass unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen in Kapitel 3.1 für alle betroffenen, europarechtlich geschützten Pflanzen- und Tierarten das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann. Vorgezogenen CEF-Maßnahmen sind erforderlich.

Das geplante Vorhaben ist daher für alle nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden, artenschutzrechtlich relevanten Arten unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

## 8 Quellenverzeichnis

### 8.1 Gesetze & Verordnungen

BAYNATSCHG – BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ: Bayerisches Naturschutzgesetz (Bay-NatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist.

BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.

FFH-RL – FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („FFH-Richtlinie – Abl. Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. Nr. L 363 S. 368).

VS- RL - VOGELSCHUTZRICHTLINIE: Richtlinie des Rates 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutz-Richtlinie“ – Abl. Nr. L 103 S.1 vom 25.04.1979), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 (Richtlinie 2009/147/EG).

### 8.2 Literatur

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING F.W., TÖPFER-HOFMANN, C. & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014. Nürnberg.

BAUER, H-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Wiebelsheim: Aula-Verlag.

BAYLFU 2022: Rote Liste und Gesamtartneliste Bayern – Weichteire – Mollusca – Bearbeitung: Colling, M. – März 2022, Augsburg 36S.

BAYLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. Zauneidechse: Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen. Stand: Juli 2020.

FALKNER, G., COLLING, M., KITTEL, K. & STRÄTZ, C. (2003): Rote Liste gefährdeter Schnecken und Muscheln (Mollusca) Bayerns. BAYLFU (Hrsg.). Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166. S. 337 – 348.

GARNIEL, A., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.86/2007/LRB.

GLANDT, D. (2015): Die Amphibien und Reptilien Europas. Alle Arten im Portrait. Wiebelsheim: Quelle & Meyer Verlag.

- HANSBAUER, G., ASSMANN, O., MALKMUS, R., SACHTELEBEN, J., VÖLKL, W. & ZAHN, A. (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. Bayerisches Landesamt für Umwelt. Augsburg, 19 S. Stand 2019
- JUNGBLUTH, J.H. & KNORRE, D.V. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttke, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 647–708.
- JUŠKAITIS, RIMVYDAS; BÜCHNER, SVEN (2010): Die Haselmaus. *Muscardinus avellanarius*. Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften (Die Neue Brehm-Bücherei, 670).
- LAUFER, HUBERT (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg (77), S. 93-142.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Die Berücksichtigung von Auswirkungen auf charakteristische Arten der Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Anmerkungen zum Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 16. März 2006 – 4 A 1075.04 (Großflughafen Berlin-Brandenburg) In: Natur und Recht 29 (3). S. 181-186.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands [Stand 2008, geringfügig ergänzt Dezember 2010]. - In: M. Binot-Hafke, S. Balzer, N. Becker, H. Gruttke, H. Haupt, N. Hofbauer, G. Ludwig, G. Matzke-Hajek & M. Strauch (Red.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194, Bonn - Bad Godesberg.
- RIES, M; BALZER, S.; GRUTTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (RED.) (2021): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). r BfN-Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“.
- RUDOLPH, B.-U., SCHWANDNER, J. & FÜNFSTÜCK, H.J. (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Stand Juni 2016.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020
- SCHULTE, ULRICH; VEITH, MICHAEL (2014): Kann man Reptilien-Populationen erfolgreich umsiedeln? Eine populationsbiologische Betrachtung. In: Zeitschrift für Feldherpetologie 21 (2), S. 219-235.

STMB – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). Fassung mit Stand 08/2018.

STMUGV (2014) – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2014): Erhaltungszustand der Arten in Bayern. Anlage zum FFH-Bericht 2013.

SÜDBECK, P., ANREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

WINTERHOLLER, M., BURBACH, K., KRACH, E., SACHTELEBEN, J., SCHLUMPRECHT, H., SUTTNER, G., VOITH, J. & F. WEIHRAUCH (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Stand Dezember 2017.

### 8.3 Internetquellen

BAYLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns

BAYLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2024a): Artenschutzkartierung Bayern. ASK-Datenbankauszug des Landesamtes für Umwelt für das TK-Blatt 6138 (Erben-dorf). Stand: 19.03.2024

BAYLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2024b): saP – Artinformationen. URL: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>. (abgerufen am 08.04.2024)

BFN – Bundesamt für Naturschutz (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Stand "28. Juni 2024", URL: <http://ffh-vp-info.de>

BN - BUND Naturschutz in Bayern e.V. (2017): Der Eurasische Fischotter: Steckbrief. URL: <https://www.bund-naturschutz.de/tiere-in-bayern/fischotter/steckbrief.html>. (05.08.2024.)

ROTE-LISTE-GREMIUM – Rote Liste Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

## 9 Anhang

### 9.1 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie, nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste. Seit August 2018 sind aber nicht alle Neozoen von vornherein irrelevant im Hinblick auf die Belange des Artenschutzes. Einige Vogelarten sind, obwohl ursprünglich gebietsfremd, inzwischen als heimisch und somit als Arten des Art. 1 VS-RL zu sehen und werden daher ebenfalls betrachtet (EU Bird List 2018).

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

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

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

#### **Abschichtungskriterien** (Spalten am Tabellenanfang):

##### **Schritt 1: Relevanzprüfung**

**V:** Wirkweite 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

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art innerhalb der Wirkweite des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z. B. Feuchtlebensräume, 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 von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

**Schritt 2: Bestandsaufnahme**

**NW:** Art innerhalb der Wirkweite durch Bestandserfassung nachgewiesen

**X** = ja

**(X)** = kein eindeutiger Nachweis

**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

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme wurden die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität überprüft.

Arten, bei denen eines der o. g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden den vorliegenden naturschutzfachlichen Angaben zur saP zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in den naturschutzfachlichen Angaben zur saP entbehrlich. Auch sogenannte Allerweltsarten (insb. Vögel, s. Kapitel 4.2) werden nicht vertiefend geprüft. Unter Betrachtung dieser, in nachfolgender Tabelle ebenso aufgeführten häufigen und ungefährdeten Arten, ist zu konstatieren, dass sie von den allgemeinen sowie artgruppenspezifischen Maßnahmen (vgl. Kapitel 3) profitieren, welche für die vertiefend geprüften Arten festgelegt wurden. Demzufolge können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG hinsichtlich der Allerweltsarten von vornherein ausgeschlossen werden. Eine besondere Fallkonstellation, die eine vertiefende Betrachtung einzelner, dieser allgemein häufigen, ungefährdeten Arten bedingen würde, liegt im vorliegenden Fall nicht vor. Auf eine weitere Betrachtung, die über die zuvor beschriebene Form hinausgeht, kann daher verzichtet werden.

Weitere Abkürzungen:

**RLB:** Rote Liste Bayern:

**für Säugetiere:**

BAYLFU (2017)

**für Libellen:**

WINTERHOLLER (2017)

**für Tagfalter:**

BAYLFU (2016)

**für Amphibien und Reptilien:**

HANSBAUER et al. (2019)

**für Schnecken und Muscheln:**

BAYLFU 2022. (2003)

**für Brutvögel:**

RUDPLOH et al (2016)

**für Gefäßpflanzen:**

SCHEUER & AHLMER (2003)

<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen
<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	Stark gefährdet
<b>3</b>	Gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
<b>R</b>	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
<b>D</b>	Daten defizitär
<b>V</b>	Arten der Vorwarnliste
<b>x</b>	nicht aufgeführt
<b>-</b>	Ungefährdet
<b>♦</b>	Nicht bewertet
<b>nb</b>	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

**RLD:** Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

<b>für Säugetiere:</b>	MEINIG et al. (2020)
<b>für Libellen:</b>	RIES et al. (2021)
<b>für Tagfalter:</b>	REINHARDT & BOLZ et al. (2011)
<b>für Amphibien und Reptilien:</b>	RL-GREMIUM (2020)
<b>für Schnecken und Muscheln:</b>	JUNGLUTH & KNORRE (2011)
<b>für Brutvögel:</b>	RYSLAVY et al. (2020)
<b>für Gefäßpflanzen:</b>	LUDWIG & SCHNITTLER (1996)

<b>00</b>	ausgestorben
<b>0</b>	verschollen
<b>1</b>	vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	stark gefährdet
<b>3</b>	gefährdet
<b>RR</b>	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
<b>R</b>	sehr selten (potenziell gefährdet)
<b>V</b>	Vorwarnstufe
<b>D</b>	Daten mangelhaft
<b>-</b>	ungefährdet

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

## 9.2 A – Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### Tierarten

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	Sg
---	---	---	----	----	--------------------	------------------	-----	-----	----

#### Fledermäuse

x	0			0	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	X
x	0			0	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	X
x	0			0	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	X
x	0			0	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	X
0	0			0	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	X
0	0			0	Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	X
x	0			0	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	X
x	x	0	x		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	X
x	x			0	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	X
x	x			0	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	X
0				0	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	X
x	x			0	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	X
x	x			0	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	X
x	x			0	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	X
0				0	Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	X
x	x			0	Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	X
x	x			0	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	X
0				0	Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	X
0				0	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	X
x	x			0	Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	X
x	x	0	x		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	X

#### Sonstige Säugetiere

0				0	Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	X
x	x	x	x		Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	X
0				0	Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	X
x	x	x	x		Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	X

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	Sg
x	0		0		Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x
0				0	Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
0				0	Waldbirkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1	x
x	0			0	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x

**Reptilien**

0				0	Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x
0				0	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
0				0	Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
x	0			0	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0				0	Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
x	x	x	x		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x
x	x		x		Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	2	2	-

**Amphibien**

0				0	Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
0				0	Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
x	0	0		0	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
x	0	0		0	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
x	0	0		0	Kleiner Wasserfrosch <sup>4</sup>	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x
x	0	0		0	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
x	x	0		0	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
x	0	0		0	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
x	0	0		0	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
0					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x
x	0			0	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	2	x

**Fische**

0				0	Balons Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	-	-	x
---	--	--	--	---	-------------------	-----------------------------	---	---	---

**Libellen**

0				0	Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	x
---	--	--	--	---	------------------------	-------------------------	---	---	---

<sup>4</sup> Durch die Übersichtsbegehungen wurden Grün- bzw. Wasserfrösche nachgewiesen.

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	Sg
x	0			0	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x
x	x	0		0	Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	x
x	0	0		0	Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
0				0	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	1	x
0				0	Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x

**Käfer**

0				0	Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	X
0				0	Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	X
0				0	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	X
0				0	Fam. Laufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	1	1	X
0				0	Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	X
0				0	Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	X
0				0	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	0	1	X

**Tagfalter**

0				0	Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	X
0				0	Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	X
x	0			0	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	X
0				0	Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	X
0				0	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	X
x	0			0	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	X
0				0	Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	X
0				0	Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	X
x	0				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V		X
0				0	Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	X
x	0			0	Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	x
0				0	Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x

**Nachtfalter**

0				0	Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
---	--	--	--	---	----------------------	------------------------	---	---	---

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	Sg
0				0	Heckenwollafte	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
x	x	0		0	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x

**Schnecken**

0				0	Gebänderte Kahn-schnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
---	--	--	--	---	--------------------------	--------------------------------	---	---	---

**Muscheln**

x	x	x		x	Bachmuschel	<i>Unio crassus (Gesamtart)</i>	1	1	x
---	---	---	--	---	-------------	---------------------------------	---	---	---

**Gefäßpflanzen**

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	sg
0				0	Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima subsp. bavarica</i>	1	1	x
0				0	Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0				0	Böhmischer Fransenezian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
x	0			0	Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	X
0				0	Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	X
x	0			0	Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	X
0				0	Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	X
0				0	Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	X
0				0	Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	X
0				0	Kriechender Sumpfschirm, Kriechende Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	1	X
0				0	Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	X
0				0	Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	X
0				0	Moor-Steinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>	0	1	X
0				0	Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	X
0				0	Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	X
0				0	Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	X
0				0	Sumpf-Glanzkräuter	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	X
0				0	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	X

### 9.3 B – Arten der Vogelschutzrichtlinie

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	Sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrhacorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta helvetica</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Tachymarptis melba</i>	1	R	-
0					Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	-	1	X
x	x	0	x		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	X
x	x	0	0		Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
x	x	0			Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
x	x	0			Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	X
x	x	x	0		Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
0					Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	X
x	x	x	0		Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	-
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	X
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
X	x	x	0		Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	X
0					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	X
0					Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i>	1	2	X
x	x	0	0		Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	-
0					Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
x	0				Blaukehlchen	<i>Cyanecula svecica</i>	-	-	-
x	x	0	x		Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
x	x	x	0		Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
x	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
x	0				Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-	1	-
x	x	0	x		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
x	x	0	x		Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
x	x	0			Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	Sg
x	x	x	0		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x
x	x	0			Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
x	x	x	x		Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
x	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
x	x	x	x		Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-
x	x	x	x		Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
x	x	x	x		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
x					Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
x	x	x	x		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
0					Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
x	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
x	x	x	x		Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
0					Flußseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
x	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-
x	x	x	0		Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
x	x	x	x		Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
x	x	x	x		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
x	x	x	0		Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
x	x	x	0		Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
x	x	x	x		Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
x	x	x	x		Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
x	x	0	0		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-
0					Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x
x	x	0	0		Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
x	x	0	0		Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
0					Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	Sg
x	x	0			Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
0					Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
x	x	0	x		Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
x	x	x	x		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
x	x	0	0		Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
x	x	0	0		Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
0			0		Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
x	0		0		Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
0			0		Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
x	x	0	0		Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
x	x	0	0		Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
x	x	0	x		Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
x	x	0	x		Hausperling*)	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-
x	x	0	x		Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
0			0		Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
x	x	0	0		Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
x	0		0		Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
x	0		0		Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-
x	0		0		Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	x
x	x	x	0		Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-
0			0		Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x
x	x	0	x		Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
x	0		0		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
x	x	x	x		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
x	x	x	0		Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
0			0		Kleines Sumpfhuhn	<i>Zapornia parva</i>	-	1	x
x	x	x	0		Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	-
x	0		0		Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	2	-
x	x	0	x		Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
0			0		Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
x	0		0		Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	Sg
x	0		0		Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
x	0		0		Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	x
x	0		0		Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
x	x	0	0		Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
x	x	0	0		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
x	0		0		Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
x	x	0	0		Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	1	3	-
0			0		Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
x	x	0	0		Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
x	x	0	0		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
x	x	0	0		Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
x	x	x	x		Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
0			0		Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
0			0		Mittelspecht	<i>Leiopicus medius</i>	-	-	-
x	x	x	x		Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
0			0		Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	-
x	x	x	0		Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
0			0		Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
x	0		0		Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
0			0		Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
0			0		Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	0	R	x
x	x	x	0		Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0			0		Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	-	-	-
0			0		Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
x	x	0	x		Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
x	0		0		Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
x	x	0	x		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
x	0		0		Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
x	0		0		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
0			0		Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
x	0		0		Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
x	x	0	x		Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	Sg
x	0		0		Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniculus</i>	-	-	-
x	0		0		Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
x	0		0		Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
x	0		0		Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
0			0		Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	0
x	x	x	0		Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-
x	x	0	x		Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
x	x	0	0		Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
0			0		Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
x	0		0		Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	-	-
0			0		Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
x	x	0	0		Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
x	0		0		Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	x
x	0		0		Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
0			0		Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
x	x	x	0		Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	-	-	x
0			0		Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
x	x	0	x		Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
x	x	0	0		Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
x	0		0		Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquatus</i>	V	-	-
0			0		Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-
x	0		0		Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
x	x	0	0		Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
x	0		0		Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
x	0		0		Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	0
0			0		Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
0			0		Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	-	x
x	0		0		Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	-	-	x
x	x	0	x		Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
x	x	0	0		Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	R	-

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	Sg
x	x	0	x		Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
x	x	0	0		Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0			0		Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
x	0		0		Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
x	x	0	0		Spiessente	<i>Anas acuta</i>	-	3	x
x	x	0	x		Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-
0			0		Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
0			0		Steinhuhn	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	R	R	x
0			0		Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
0			0		Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2	x
x	0		0		Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
0			0		Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	R	x
0			0		Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	-	-	-
x	x	0	x		Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-
x	x	0	x		Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
x			0		Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-
0			0		Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
x	x	0	0		Sumpfwildgans*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
0			0		Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	0
x	x	0	0		Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
x	0		0		Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
x	0		0		Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
x	x	0	0		Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-
x	x	x	0		Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
x	x	x	0		Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
x	0		0		Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
x	0		0		Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	1	x
x	0		0		Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
x	x	x	0		Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	Sg
x	x	x	x		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
x	x	x	0		Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
0			0		Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
x	0		0		Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
x	0		0		Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
x	x	0	x		Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
x	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
x	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
x	x	0	0		Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
x	x	x	x		Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
x	x	0	0		Waldlaubsänger*)	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	-
0			0		Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
x	0		0		Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
x	0		0		Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
x	0		0		Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
x	0		0		Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
x	0		0		Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
x	0		0		Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
0			0		Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i>	3	2	-
x	x	0	0		Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
x	0		0		Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
x	0		0		Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
0			0		Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
x	0		0		Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
x	x	0	0		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
0			0		Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
x	x	0	0		Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
x	x	0	x		Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
0			0		Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
x	x	0	x		Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	Sg
0			0		Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0			0		Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	-
x	0		0		Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x
0			0		Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	R	x
0			0		Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	-	-	x
x	0		0		Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
0			0		Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	-	-	-
0			0		Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

\*) weit verbreitete Arten

## 9.4 Wetterdaten der Kartierungen

**Tabelle 3: Wetterdaten der Reptilien und Haselmauskartierung**

Art der Kartierung	Durchgang	Datum	Uhrzeit	Temperatur [°C]	Wind	Bewölkung	Bemerkung
Reptilien	1	5.04.2024	10:45-11:45	12	1-2 Bft. W	5/8	Auslegung der KVs und Kartierung
Reptilien	2	10.05.2024	9:00-10:08	12	0 Bft.	6/8	
Reptilien	3	23.05.2024	8:10-9:15	15	1-2Bft. SW	2/8	
Reptilien	4 <sup>1</sup>	12.06.2024	7:50-8:55	14	2 Bft.	2/8	Kein Reptiliennachweis
Reptilien	5 <sup>1</sup>	28.06.2024	8:05-9:30	19	0-1 Bft. SW	5/8	Regen Tag zuvor
Reptilien + Haselmaus	6 <sup>1</sup>	8.07.2024	7:55-10:00	14 (8:00) bis 18 (10:00)	0 Bft.	2/8	

<sup>1</sup> Kartierung erfolgte auf der Erweiterungsfläche zwischen Campingplatz und Pointweg entlang des Grenzbachs.

**Tabelle 4: Wetterdaten der Brutvogelkartierung**

Art der Kartierung	Durchgang	Datum	Uhrzeit	Temperatur [°C]	Wind	Bewölkung	Bemerkung
Brutvögel	1	26.03.2024	6:05-7:10	0	0 Bft.	3/8	Schleierwolken
Brutvögel	2	11.04.2024	6:30-7:15	4	0Bft.	2/8	
Brutvögel	3	30.04.2024	5:55-6:55	10	2 Bft.	4/8	
Brutvögel	4	21.05.2024	5:00-6:10	14	1-2 Bft.	6/8	Schleierwolken
Brutvögel	5 <sup>1</sup>	17.06.2024	4:50-6:15	14	0-1 Bft.	7/8	Regen in der Nacht zuvor
Brutvögel	6 <sup>1</sup>	2.07.2024	5:00-6:10	11	2 Bft.	7/8	
Brutvögel	Nacht	12.06.2024	19:30-22:30	22,5	0 Bft.	2/8	Nur Nachweis eines Waldkauz

<sup>1</sup> Kartierung erfolgte auf der Erweiterungsfläche zwischen Campingplatz und Pointweg entlang des Grenzbachs.

**Tabelle 5: Wetterdaten der Fledermauskartierungen**

Art der Kartierung	Durchgang	Datum	Uhrzeit	Temperatur [°C]	Wind	Bewölkung	Bemerkung
Fledermaus	1	22.04.2024	19:00-21:00	18	0-1 Bft.	4/8	trocken, leichter Nebel

Art der Kartierung	Durchgang	Datum	Uhrzeit	Temperatur [°C]	Wind	Bewölkung	Bemerkung
Fledermaus	2	31.05.2024	19:00-21:30	19,5	0 Bft.	1/8	trocken
Fledermaus	3	12.06.2024	19:30-22:30	22,5	0 Bft.	2/8	trocken
Fledermaus <sup>1</sup>	4	29.06.2024	19:00-22:00	24	0-1 Bft.	1/8	trocken