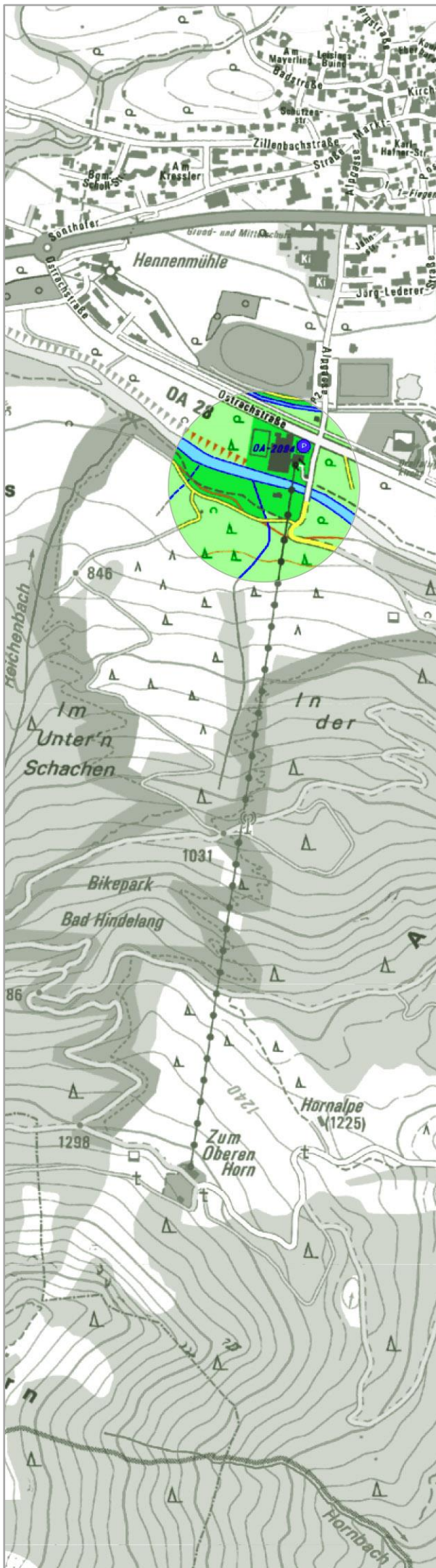


Fassung 14.10.2022

Auftraggeber:  
Markt Bad Hindelang  
Sieber Consult GmbH  
www.sieberconsult.de



Markt Bad Hindelang

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur 2. Änderung des  
Flächennutzungsplanes "Pumptrack-Anlage"

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1</b>	<b>Einleitung</b> <b>4</b>
1.1	Prüfungsinhalt und rechtliche Grundlagen 4
1.2	Anlass und Aufgabenstellung 5
1.3	Vorhabenbeschreibung 5
1.4	Lage und Beschreibung des Plangebietes 6
1.5	Datengrundlagen 7
1.6	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen 8
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens</b> <b>9</b>
<b>3</b>	<b>Verbotstatbestände</b> <b>10</b>
3.1	Schädigungsverbot 10
3.2	Tötungs- und Verletzungsverbot 10
3.3	Störungsverbot 11
<b>4</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung</b> <b>12</b>
<b>5</b>	<b>Ersatzmaßnahmen</b> <b>13</b>
<b>6</b>	<b>Prüfung der Verbotstatbestände</b> <b>14</b>
6.1	Fledermäuse 14
6.2	Reptilien 18
6.3	Amphibien 18
6.4	Vögel 20
<b>7</b>	<b>Gutachterliches Fazit</b> <b>27</b>
<b>8</b>	<b>Anhang</b> <b>28</b>
8.1	Gesetze / Richtlinien / Verordnungen 28
8.2	Literaturverzeichnis 28
8.3	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums 32
8.4	Bilddokumentation 49

## Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung von Fledermausarten, welche potenziell im Gebiet vorkommen, jedoch auf Grund fehlender Wirkempfindlichkeit abgeschichtet wurden.....	14
Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Fledermausarten, die in die weitere Prüfung eingehen.....	14
Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell betroffenen Amphibienarten.....	18
Tab. 4: Weitverbreitete und nicht gefährdete Arten der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten.....	21
Tab. 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell betroffenen saP-relevanten Europäischen Vogelarten.....	24

# 1 Einleitung

## 1.1 Prüfungsinhalt und rechtliche Grundlagen

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle Europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Die artenschutzrechtlichen Regelungen bezüglich der "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird 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.

Nach § 67 BNatSchG sind Befreiungen möglich, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist (§ 67 Abs. 2 BNatSchG).

Weitere Ausnahmen sind in § 45 BNatSchG normiert. Im Einzelfall kann die zuständige Behörde im Interesse der öffentlichen Sicherheit Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen, sofern

- keine zumutbaren Alternativen gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert

und beispielsweise eine der folgenden Voraussetzungen gegeben ist:

- Abwendung erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- Im Interesse der der öffentlichen Sicherheit oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.

## 1.2 Anlass und Aufgabenstellung

Der Markt Bad Hindelang beabsichtigt die Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich "Pumptrack-Anlage", um die Errichtung einer entsprechenden Anlage zu ermöglichen. Aktuell wird dieser Bereich zum Teil schon als Freizeitanlage genutzt. Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes möchte die Marktgemeinde die planungsrechtliche Grundlage für eine Pumptrack-Anlage schaffen. Die Details der Planung können der Flächennutzungsplanänderung "Pumptrack-Anlage" (Fsg. vom 27.07.2022, Sieber Consult GmbH) sowie dem Freiflächengestaltungsplan (Fsg. vom 26.07.2022, geiger & walter landschaftsarchitekten) entnommen werden.

Da bei dem geplanten Vorhaben Auswirkungen auf geschützte Arten auftreten können, wird im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) untersucht, ob und inwieweit Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind.

Die Sieber Consult GmbH wurde vom Vorhabenträger beauftragt, für das Planungsgebiet dieses Gutachten zu erstellen, Konfliktbereiche aufzuzeigen und die notwendigen Maßnahmen zur Konfliktlösung vorzuschlagen.

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle Europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.
- für die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, wird darüber hinaus geprüft, ob der Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG einschlägig ist. Eine Prüfung der gemeinschaftsrechtlich (streng) geschützten Arten nach Art. 6a Abs. 2 S. 2 und 3 BayNatSchG ist nicht erforderlich, da dessen Regelungsinhalte bereits durch die Prüfung dieser Arten nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. § 45 Abs. 7 BNatSchG entsprechend umfasst sind.

## 1.3 Vorhabenbeschreibung

Bei dem geplanten Vorhaben wird der westliche Teilbereich der bestehenden Bike-Anlage (Pumptrack), welcher derzeit einen unbefestigten, kleinen, zum Teil mit Holzstegen versehenen Rundkurs aufweist, durch eine asphaltierte Pumptrack-Anlage ersetzt. Durch eine geänderte Streckenführung wird geringfügig in den Baumbestand eingegriffen, wobei auch Neupflanzungen vorgesehen sind. Die bereits bestehenden Wellenelemente aus Erde und Kies, die aus Holz bestehenden Hindernisse sowie die Gehölzablagerungen neben der bisherigen Streckenführung werden ebenfalls entfernt. Auch im westlichen Bereich wird die bislang gekieste Fläche größtenteils asphaltiert. Durch

die Versiegelung sind Eingriffe in den Boden (z.T. Bodenabtragung, z.T. Bodenaufschüttungen sowie Verdichtung) unvermeidbar.

#### 1.4 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Der Änderungsbereich befindet sich etwa 500 m südlich des Hauptortes von Bad Hindelang, nahe der Talstation der "Hornbahn". Im Norden grenzt der Fluss "Ostrach" an, im Süden, Westen und Osten befinden sich fast überwiegend landwirtschaftlich genutzte Wiesen. Nördlich der Ostrach befindet sich ein Gebäudekomplex für verschiedene Sportarten und die Talstation der Hornbahn mit großem Parkplatz. Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich das Grundstück mit der Fl.-Nr. 762/2 (Teilfläche). Es handelt es sich um eine für Sportzwecke genutzte Fläche am Hangfuß einer großen Weidefläche, in der ebenfalls Anlagen zum Radsport hergestellt wurden. In diesem Bereich bestehen neben den Anlagen z.T. Bäume und Sträucher, z.T. Holzablagerungen und offene Flächen. Im Norden des Änderungsbereiches befinden sich die Auengehölze entlang der Ostrach. Östlich angrenzend bestehen zwei kleinere Gebäude aus Holz, welche z.T. gastronomisch als Café genutzt werden.

Der voraussichtliche Änderungsbereich grenzt im Norden direkt an das Biotop "Bachbegleitgehölze an der Ostrach" (Nr. A8428-0081-007) an. Südlich in einer Entfernung von etwa 50 m liegen Teilflächen des Biotopes "Alpweiden bei der Talstation der Hornbahn" (Nr. A8528-0116).

Im Bereich des Vorhabens besteht bereits eine sehr hohe Vorbelastung durch die bestehende und die direkt angrenzende Nutzung (Bikepark, Fitnesspark, Hornbahn).

Das nachfolgende Luftbild zeigt die Lage und den Umgriff des Änderungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung "Pumptrack-Anlage" des Marktes Bad Hindelang:



Übersichtsluftbild des Änderungsbereiches (gelb), maßstabslos, Quelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung 2018

## 1.5 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Luftbild
- Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 20.07.2022
- Freiflächengestaltungsplan Architekturbüro geiger & waltner landschaftsarchitekten, Kempten (Allgäu), in der Fassung vom 26.07.2022
- 2. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich "Pumptrack-Anlage" in der Fassung vom 27.07.2022
- Artenschutzrechtlicher Kurzbericht in der Fassung vom 03.08.2022
- Kartierungen der Reptilienfauna (am 19.05.2022, 26.08.2022, 19.09.2022)
- Kartierungen der Amphibienfauna (am 31.08.2022, 08.09.2022)
- Artenschutzkartierung Bayern (Stand 29.05.2009)
- Ornitho-Abfrage (Stand 10.10.2022)

## 1.6 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

Zu den im Folgenden genannten Artengruppen fanden Erfassungen statt:

### 1.6.1 Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien wurden drei Erfassungsterminen zwischen Mai und September vornehmlich am späten Vormittag, sobald die Temperaturen ausreichend hoch waren, durchgeführt. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Böschungen, Saumstrukturen, Schnittgutablagerungen und Gehölzränder gelegt. Die Fläche wurde langsam zu Fuß begangen. Sichtbare Individuen sowie Standorte, an denen "Eidechsenrascheln" gehört werden konnte, wurden in Tageskarten eingezeichnet.

### 1.6.2 Amphibien

Zur Erfassung des Alpensalamanders wurde der gesamte Änderungsbereich sowie die angrenzenden Hangbereiche kartiert. Die Begehungen erfolgten an zwei Terminen zwischen im August und September am frühen Morgen nach niederschlagsreichen Nächten. Dabei erfolgte auch eine stichprobenmäßige Kontrolle von potenziellen Verstecken (Totholz, Steine etc.). Die Flächen wurden langsam zu Fuß begangen. Sichtbare Individuen wurden in Tageskarten eingezeichnet.



## 2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

### Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Eine baubedingte Beeinträchtigung ist durch das Vorhaben nicht absehbar, da sich innerhalb des Geltungsbereiches keine Lebensstätten streng geschützter Reptilien- und Amphibienarten befinden. Da die Arbeiten tagsüber stattfinden werden, ist auch keine Beeinträchtigung potenziell jagender Fledermausarten zu erwarten. Lärm- und Abgasimmissionen sowie Erschütterungen werden zwar von den Bauarbeiten ausgehen, werden in der Nähe brütende Vogelarten allerdings nicht beeinträchtigen.

### Anlagebedingte Wirkprozesse

Innerhalb des Änderungsbereiches bestehen keine Vorkommen streng geschützter Amphibien- und Reptilienarten. Da jedoch Gehölzbestand entfernt wird, kann nicht ausgeschlossen werden, dass ubiquitäre Frei- und Höhlenbrüter sowie potenziell übertagende Fledermäuse durch den Eingriff ihren potenziell genutzten Lebensraum verlieren oder verletzt bzw. getötet werden.

### Betriebsbedingte Wirkprozesse

Durch den Betrieb der Pumptrack-Anlage entstehen keine merklichen Veränderungen gegenüber dem Istzustand, da sich die Nutzung nicht ändern wird.

### 3 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 nach VRL folgende Verbote:

Bezüglich der Tier- und Pflanzen nach Anhang IV a) FFH-RL und Europäische Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

#### 3.1 Schädigungsverbot

(s. Nr. 2.1 der Formblätter)

**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorten wild lebender 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.**

#### 3.2 Tötungs- und Verletzungsverbot

(für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko, s. Nr. 2.2 der Formblätter)

**Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, 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.**

### 3.3 Störungsverbot

(s. Nr. 2.3. der Formblätter)

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

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

## 4 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

### V1 Baufeldfreimachung und Bauzeiten

- Die Gehölzentfernung sowie die Entfernung von sonstigen potenziell nutzbaren Strukturen für freibrütende Vogelarten müssen zwischen 01. Oktober und 28. Februar erfolgen, außerhalb der Fortpflanzungszeit von gehölzbrütenden Vögeln.
- Vor der Rodung der Gehölze sind diese auf den Besatz auf Fledermäuse endoskopisch zu überprüfen (ökologische Baubegleitung).
- Da zwar Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Alpensalamanders für das Plangebiet ausgeschlossen werden können, ist nicht abschließend auszuschließen, dass sich ggf. randlich in besser geeigneten Habitaten Individuen zumindest temporär aufhalten. Um mögliche Schädigungen zu vermeiden, wird empfohlen, bei einem Eingriff zwischen Mai und September vorab die Randbereiche auf Individuen abzusuchen (ökologische Baubegleitung).

### V2 Sonstige Maßnahmen

- Es sind warmweiße, insektenfreundliche, nach unten gerichtete Beleuchtungskörper zu verwenden.
- Soweit möglich soll die Außenbeleuchtung bedarfsgesteuert (z.B. Bewegungsmelder) geregelt werden.

## 5 Ersatzmaßnahmen

### M1 Ersatzmaßnahmen für Höhlenbrüter und spaltenbewohnende Fledermäuse

- Im Rahmen der Gehölzrodung gehen potenziell genutzte Nistplätze von Höhlenbrütern verloren. Als Ersatz sind je gerodetem Höhlenbaum zwei für den Trauerschnäpper und den Feldsperling geeignete Nistkästen (Meisennistkästen, z.B. Schwegler Nisthöhle 1B, 32 mm Lochdurchmesser) an geeigneten Standorten anzubringen.
- Für spaltenbewohnende Fledermausarten sind je gerodetem Höhlenbaum zwei Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang aufzuhängen (z.B. Schwegler, Fledermausflachkasten 1FF).
- Bei Nisthilfen und Fledermausquartieren ist ein freier Anflug notwendig.

## 6 Prüfung der Verbotstatbestände

### 6.1 Fledermäuse

#### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Fledermäuse des Anhang IV FFH-RL

Aufgrund der minimalen Eingriffe in den Gehölzbestand und der Tatsache, dass sich betriebsbedingt bei Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen (insektenfreundliche Beleuchtung, Rodungszeiten) keine Auswirkungen auf Fledermäuse ergeben, wurde die Artengruppe der Fledermäuse nicht näher untersucht. Die Beurteilung dieser Artengruppe bezieht sich deshalb auf die Arten, von denen ein Vorkommen nach den Daten des LfU im Landkreis Oberallgäu bekannt ist.

Arten, welche das Eingriffsgebiet dabei potenziell als Nahrungshabitat nutzen, auf Grund ihrer Quartiersansprüche aber voraussichtlich nicht von Quartierverlusten betroffen sind, wurden auf Grund fehlender Wirkempfindlichkeit abgeschichtet (s. Tab 1). Somit wurden neun potenziell im Gebiet vorkommende Arten betrachtet.

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung von Fledermausarten, welche potenziell im Gebiet vorkommen, jedoch auf Grund fehlender Wirkempfindlichkeit abgeschichtet wurden.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ ABR
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	unbekannt
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	unbekannt
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	günstig
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	günstig
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	günstig
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	günstig

**RL D** (Rote Liste Deutschland) und **RL BY** (Rote Liste Bayern) 0 - ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, G- Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R - extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, V - Arten der Vorwarnliste, D - Daten defizitär; \* - Ungefährdet; **EHZ** Erhaltungszustand ABR = alpine Biogeographische Region, FV - günstig (favourable), U1 - ungünstig bis unzureichend (unfavourable - inadequate), U2- ungünstig bis schlecht (unfavourable - bad)

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Fledermausarten, die in die weitere Prüfung eingehen

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ ABR
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	günstig
Fransenfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	unbekannt
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	unbekannt

Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	unbekannt
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	schlecht
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	günstig
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	unbekannt
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	unbekannt
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	günstig

**RL D** Rote Liste Deutschland und **RL BY** vgl. Tabelle 1; **EHZ** Erhaltungszustand vgl. Tabelle 1

## Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern: Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

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

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Das **Braune Langohr** ist eine typische Waldart, sie kommt aber auch in Siedlungen vor. Als Sommerquartiere werden Spalten und Löcher im Gebälk von Gebäuden, Baumhöhlen sowie Vogel- und Fledermauskästen genutzt. Wochenstubenquartiere bestehen aus bis zu 50 Individuen, wobei in Waldgebieten häufig mehrerer Quartiere zu einem "Wochenstubenverband" gehören und die einzelnen Individuen die Quartiere wechseln. Einzelquartiere von Männchen finden sich im Sommer in Baumhöhlen, Fassadenverkleidungen oder Kästen. Die Art jagt in Gehölzstrukturen, wo sie die Oberflächen (Blätter, Zweige, Boden etc.) nach Nahrung absuchen. Die Beute wird an speziellen Fraßplätzen verspeißt. Als Winterquartier werden Höhlen, Stollen und Keller genutzt. Das Braune Langohr ist in Bayern flächendeckend verbreitet, wobei sich die Winterverbreitung auf Grund des Höhlenangebotes auf Nordbayern konzentriert.

Die **Fransenfledermaus** besiedelt weite Teile Europas. Sie ist eine sehr geschickte Fliegerin, die ihre Beute ebenfalls im vegetationsnahen Flug vom Substrat abliest. In Mitteleuropa nutzt sie vorwiegend Wälder und locker mit Bäumen bestandene Flächen wie Parkanlagen und Streuobstwiesen. Offenland wird nur selten zur Jagd genutzt. Sie besiedelt nahezu alle Waldtypen bis zur Baumgrenze.

Der **Große Abendsegler** ist eigentlich eine Art der ursprünglichen Laubwälder und Auwälder, besiedelt aber inzwischen auch Städte und nutzt fast alle Landschaftstypen. Nadelwälder werden gemieden und Gewässer überproportional genutzt. Als Quartiere werden primär Baumhöhlen genutzt, nur im südlichen Verbreitungsgebiet finden sich diese auch an Gebäuden, hinter Fassadenverkleidungen und in Rolllädenkästen. Große Abendsegler jagen in schnellem Flug im freien Luftraum, oft in Höhen von 50-100 m. Die Beute wird je nach Verfügbarkeit gewählt. Es besteht eine Präferenz für kleine bis mittelgroße Fluginsekten. Der Abendsegler ist eine Wanderfledermaus, die im Herbst und im Frühjahr Strecken von über 1.000 km zurücklegen kann.

Als typische Wald- und Baumfledermaus bevorzugt der **Kleine Abendsegler** Laub- und Mischwälder als Lebensraum, kommt aber auch in Parkanlagen mit altem Baumbestand vor. Als Jagdgebiete werden vor allem lichte Waldflächen (z.B. Windwurfflächen oder Kahlschläge) sowie andere freie Flugräume (z.B. über Gewässern) genutzt. Dabei jagt er in Baumwipfelhöhe oder darüber. Auf Grund seines unspezifischen Beutespektrums werden keine speziellen Jagdgebiete bevorzugt und der Aktionsradius ist mit ca. 4 km relativ groß.

In Bayern beschränkt sich die Verbreitung der **Kleinen Hufeisennase** auf das südliche Alpenvorland sowie die Alpen in Oberbayern. Waldreiche, naturnahe, strukturreiche Landschaften stellen den Lebensraum dieser zierlichen Art dar. Die Beute wird im langsamen aber extrem wendigen Flug nahe der Vegetation entweder aus der Luft gefangen oder auch von der Vegetation abgesammelt. In räumlicher Nähe zu den Jagdgebieten befinden sich die Sommer- und Winterquartiere. Zur Fortpflanzung ist die Kleine Hufeisennase in Mitteleuropa auf warme Quartiere in Gebäuden angewiesen. So finden sich Wochenstuben in Bayern ausschließlich in Dachböden, meist von Kirchen oder Schlössern. Sommerquartiere von Einzeltieren wurden hingegen auch schon in Brückenwiderlagern, Höhlen oder Kellern nachgewiesen. Die Überwinterung erfolgt größtenteils in Höhlen, aber auch warme Stollen und Keller werden genutzt.

Die **Mopsfledermaus** ist eine mittelgroße Fledermaus mit einer kurzen (namensgebenden) Schnauze. Sie ist in ganz Europa bis Schottland und Schweden verbreitet. Mopsfledermäuse nutzen als Quartiere bevorzugt Spalten hinter abstehender Rinde an absterbenden Bäumen, alternativ auch Spalten an Gebäuden (z. B. hinter Fensterläden und Holzverkleidungen). Auch diese Art bildet Wochenstubenverbände mit mehreren Teilkolonien, deren Zusammensetzung schwankt. Die Tiere wechseln fast täglich ihre Baumquartiere, weshalb die Mopsfledermaus auf ein hohes Quartierangebot angewiesen ist.

Die **Mückenfledermaus** ist stärker als die Zwergfledermaus an Gewässer gebunden und nutzt sie und ihre Randbereiche als Jagdhabitats, indem sie kleinräumig in engen Vegetationslücken und auch an Einzelbäumen jagt. Während der Jungenaufzucht werden ergänzend auch andere Bereiche wie Vegetationskanten stärker frequentiert. Grünland und landwirtschaftliche Flächen werden gemieden. Oft jagt sie aber auch syntop mit der Zwergfledermaus.

Von der **Rauhautfledermaus** ist in Bayern nur ein Fortpflanzungsquartier nachgewiesen, ansonsten beschränken sich die meisten Nachweise auf die herbstliche Wanderzeit. Hauptsächlich werden Baumquartiere genutzt, ersatzweise auch Fassaden und Nistkästen in waldreicher Umgebung. Die meisten Beobachtungen im Sommer und während der Zugzeiten stammen aus wald- und gewässerreichen Landschaften sowie Städten. Die am häufigsten bejagten Biotoptypen sind Stillgewässer und ihre Randzonen wie Schilfgürtel und Feuchtwiesen. Die Orientierung erfolgt meist entlang linienartiger Strukturen wie z.B. Waldwegen, Waldrändern und Schneisen. Quartier und Jagdgebiete können mehrere Kilometer von einander entfernt liegen (bis 6,5 km). Die Rauhautfledermaus



## Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

erjagt ihre Beute im freien Luftraum, oft jedoch in der Nähe der Vegetation, normalerweise in ca. drei bis 20 m Höhe. Zuckmücken stellen mit etwa einem Drittel bis der Hälfte der nachweisbaren Beutetierreste die Hauptnahrung dar. Die Tiere überwintern meist in kleinen Gruppen in Baumhöhlen und -spalten aber auch in Brennholzstapeln.

Die **Wasserfledermaus** ist in ganz Bayern verbreitet. Sie ist eine Waldfledermaus, die strukturreiche Landschaften benötigt, welche Gewässer und viel Wald aufweisen. Die Quartiere mit bis zu 40 Tieren befinden sich bevorzugt in Spechthöhlen oder Nistkästen und nur selten in oder an Gebäuden. Quartiere in Gewässernähe werden bevorzugt, jedoch sind auch gewässerferne Quartiere bekannt. Im Unterschied zu den meisten anderen Arten bilden auch die Männchen Sommerquartiere. Hauptnahrungshabitats sind langsam fließende oder stehende Gewässer, an denen sie dicht über der Wasseroberfläche Insekten mit ihren Füßen ergreifen. Daher gehören bei der Jagd am Gewässer v.a. Schnaken, Zuckmücken, Eintags- und Köcherfliegen zum Nahrungsspektrum. Darüber hinaus jagen die Tiere in Wäldern, Parks oder Streuobstwiesen auch Nachtfalter und andere verfügbare, fliegende Insekten. Die Wintervorkommen konzentrieren sich in den unterirdischen Quartieren in Nordbayern, im Sommer ist sie in Wald und Gewässernähe auch im Süden vorzufinden. Die Wasserfledermaus gilt als relativ ortstreu, bei der zwischen Winter- und Sommerquartieren meistens weniger als 100 km liegen.

Im Eingriffsgebiet befinden sich Bäume, welche potenziell für die genannten baumhöhlenbewohnenden Arten relevant sein könnten. Eine Nutzung als Nahrungshabitat (auch weiterer gebäudebewohnender Arten) kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

### Lokale Population:

Zum Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population der einzelnen Arten liegen keine belastbaren Informationen vor.

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

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

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

Im Rahmen der Relevanzuntersuchung wurde festgestellt, dass einige Bäume innerhalb des Vorhabengebietes geeignete Spaltenquartiere aufweisen. Als Ersatz für wegfallende potenzielle Spaltenquartiere sind je betroffener Baumhöhle je zwei Fledermausflachkästen im Umfeld der Planung an geeignete Bäume anzubringen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Installation von künstlichen Spaltenquartieren für Fledermäuse (siehe M1)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Da im Zuge des Eingriffs Bäume gerodet werden, kann eine versehentliche Tötung von Individuen ggf. nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Um keine Tiere zu töten oder zu verletzen, sind Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Hierbei sind alle von einer Rodung betroffenen Bäume zu markieren und vor der Rodung endoskopisch auf einen Besatz zu überprüfen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Baumhöhlenkontrolle vor der Rodung (siehe V1)

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Das potenzielle Jagdhabitat verschiedener Fledermausarten wird durch den Eingriff geringfügig verändert, wobei jedoch keine artenschutzrechtliche Relevanz abzuleiten ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## 6.2 Reptilien

Das Gebiet weist einige geeignete Strukturen auf, welche sich als Lebensraum für Reptilien eignen würden. So sind Schnittgutablagerungen insbesondere in den Randbereichen vorhanden sowie weitere lückig bewachsene Bereiche, welche sich als Sonnplätze und Versteckmöglichkeit eignen würden. Daher wurde das Gebiet im Rahmen der artenschutzrechtlichen Relevanzbegehung auf das Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse und der Schlingnatter untersucht. Zudem fanden zwei Reptilienkartierungen statt. Trotz guter Wetterbedingungen konnte keine Nutzung des Gebiets festgestellt werden. Ein Vorkommen von streng geschützten Reptilien kann somit im Gebiet ausgeschlossen werden.

## 6.3 Amphibien

Das Gebiet eignet sich insbesondere angrenzend an den Eingriffsbereich als Lebensraum für den Alpensalamander, da hier ausreichend Versteckmöglichkeiten unter Wurzelstöcken oder Erdlöchern bestehen sowie eine Anbindung in weitere Waldhabitats im Süden sowie zur Ostrach gegeben ist. Eine dauerhafte Nutzung des Eingriffsbereiches ist aufgrund der Störungen durch Radfahrer, welche die bestehende Pumptrack-Anlage nutzen, sehr unwahrscheinlich. Während den Kartierungen konnten keine Nachweise erbracht werden. Aufgrund der Störungen und insbesondere auch habitatbedingt sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Eingriffsbereiches auszuschließen.

Auch angrenzend in den deutlich besser geeigneten Habitats außerhalb des Plangebietes konnten keine Individuen gesichtet werden, wenngleich die Erfassungsintensität dort auch geringer war als innerhalb des Plangebietes. Ein Vorkommen der Art wird daher nicht pauschal ausgeschlossen. Daher wird es als möglich angesehen, dass Individuen ggf. randlich am Plangebiet zumindest temporär vorkommen.

Eine konstante Nutzung durch weitere artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten ist auf Grund fehlender dauerhafter stehender bis schwach strömender Wasserstellen oder auch temporärer Kleinstgewässer für bspw. Gelbbauchunken, auszuschließen, weshalb diese nicht in die weitere Prüfung einbezogen wurden.

Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell betroffenen Amphibienarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ ABR
Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	R	günstig

RL D Rote Liste Deutschland und RL BY vgl. Tabelle 1, EHZ Erhaltungszustand vgl. Tabelle 1

## Alpensalamander (*Salamandra atra*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern: -

Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **alpinen Biogeographischen Region** :

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Der Alpsalamander bevorzugt nicht zu trockene Alpweiden, Laubwaldränder, Karstgebiete und Bachtobel mit einem Schwerpunkt bei 1.000-1.200 m Höhe. Das kühlfeuchte Klima entlang von Bächen bietet ideale Bedingungen. Auf Grund seiner versteckten und meist nachtaktiven Lebensweise kann der Alpsalamander oft nur schwer nachgewiesen werden. In den nördlichen Kalkalpen gilt der Alpsalamander als häufig und kaum gefährdet.

Der Alpsalamander wurde weder im Plangebiet, noch angrenzend nachgewiesen. Aufgrund einer geringeren Erfassungsintensität der außerhalb gelegenen Flächen wird ein dortiges Vorkommen als möglich erachtet.

Lokale Population:

In Anlehnung an den Erhaltungszustand auf Ebene der alpinen biogeographischen Region wird der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** bewertet mit:

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

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

Im Rahmen der Planung wird in keine geeigneten Lebensstätten des Alpsalamanders eingegriffen. Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird daher ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Baubedingt kann eine versehentliche Tötung von Einzeltieren, welche sich ggf. temporär randlich am Plangebiet aufhalten, nicht abschließend ausgeschlossen werden. Auch wenn gemäß den Erfassungsergebnissen und der Habitatausstattung nicht unbedingt mit einem Vorkommen gerechnet werden kann, wird im Sinne des Vorsorgeprinzips empfohlen, bei einem Eingriff zwischen Mai und September die Eingriffsbereiche vorab durch eine Fachperson absuchen zu lassen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Absuchen des Eingriffsbereiches durch ökologische Baubegleitung (siehe V1)

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Eine Störung im Sinne einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann auf Grund des geringen Umfangs des dauerhaften Eingriffes, des guten Erhaltungszustandes und des unwahrscheinlichen Vorkommens im Konfliktbereich ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 6.4 Vögel

### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VRL)

Aufgrund der minimalen Eingriffe in den Gehölzbestand und der Tatsache, dass sich betriebsbedingt bei Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen (Rodungszeiten) keine Auswirkungen auf potenziell vorkommende Brutvögel ergeben, wurde die Artengruppe der Vögel nicht näher untersucht. Die Beurteilung dieser Artengruppe bezieht sich deshalb auf die Arten, von denen ein Vorkommen nach den Daten des LfU im Landkreis Oberallgäu bekannt ist.

Im Folgenden wird zwischen ubiquitären und saP-relevanten Arten unterschieden. Für saP-relevante Arten gelten gemäß dem Landesamt für Umweltschutz (LFU) folgende Kriterien:

- RL-Arten Deutschland (2021) und Bayern (2016) ohne RL-Status "0" (ausgestorben oder verschollen) aber mit RL-Status "V" (Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL
- Streng geschützt nach BArtSchVO
- Koloniebrüter
- Arten, für die Deutschland oder Bayern eine besondere Verantwortung tragen.
- Arten mit kollisionsgeneigtem Verhalten, die nicht flächendeckend verbreitet sind.

#### 6.4.1 Ubiquitäre Vogelarten

Ubiquitäre Vogelarten könnten den Eingriffsbereich als Brutstätte (s. Tab 5) nutzen. Gemäß LfU kann für die ubiquitären Arten davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 3, im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden kann. Zudem beschränkt sich die geplante Rodung auf ein geringes Maß und es sind Neupflanzungen vorgesehen. Die ubiquitären Vogelarten werden demnach auf Grund von geringer Wirkempfindlichkeit aus der weiteren Prüfung ausgeschlossen.

Im Hinblick auf die Tötung von einzelnen Individuen der ubiquitären gehölzbrütenden Vogelarten ist dennoch eine Baufeldräumung im Winter, außerhalb der Fortpflanzungszeit (von 01. Oktober bis 28. Februar) durchzuführen.

Tab. 4: Weitverbreitete und nicht gefährdete Arten der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	-	-
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-
Gebirgstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-
Kolkrabe	<i>Corvus corax</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 ignicapilla</i>	-	-
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	-	-

Straßentaube	Straßentaube	-	-
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	-	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-

Ubiquitäre Vogelarten	Europäische Vogelarten nach VRL
<p><b>Grundinformationen</b></p> <p>Rote-Liste Status Deutschland:- Bayern:- Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich  Status: Brutvögel</p> <p><b>Erhaltungszustand</b> der Arten auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region</b>  <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht</p> <p>Ubiquitäre Vogelarten sind flächendeckend verbreitet, weisen keine enge Bindung an Habitate auf und gelten als störungsunempfindlich. Viele von Ihnen kommen regelmäßig in und um Siedlungen vor. Gemäß LFU kann für die ubiquitären Arten davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 3, im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, dass die Zahl der Opfer im Rahmen der im Naturraum gegebenen artspezifischen Mortalität liegt und dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden kann. Im aktuellen Eingriffsgebiet ist ein Vorkommen von ubiquitären Zweigbrütern anzunehmen, auch höhlenbrütende Arten sind möglich.</p> <p><b>Lokale Populationen:</b>  Eine quantitative Abgrenzung der lokalen Populationen ist auf Grund der flächigen Verbreitung nicht zielführend. Per Definition wird der Erhaltungszustand der ubiquitären Arten gut bis sehr gut bewertet.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustände</b> der <b>lokalen Populationen</b> werden bewertet mit:  <input checked="" type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>	
<p><b>Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Die ökologische Funktion der Lebensstätten ubiquitärer Vogelarten bleibt auf Grund des geringen räumlichen Eingriffes in Gehölze und durch das geeignet strukturierte Umfeld mit Waldnähe und Gebüsch im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b></p> <p>Im Hinblick auf die Tötung von einzelnen Individuen der ubiquitären boden- und gehölzbrütenden Vogelarten ist eine Baufeldräumung im Winter, außerhalb der Fortpflanzungszeit (von 01. Oktober bis 28. Februar) durchzuführen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Baufeldräumung und Gehölzentfernung außerhalb Vogelschutzzeiten (V1)</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

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

Für die ubiquitären Arten ergibt sich vorhabenbedingt keine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen. Dies begründet sich im guten bis sehr guten Erhaltungszustand und der Störungsunempfindlichkeit der Arten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 6.4.2 SaP-relevante Vogelarten

Gemäß den Daten der Online-Datenbank ornitho.de liegen für das Plangebiet bzw. dessen Umgebung folgende Nachweise von saP-relevanten Arten vor.

- Eine Meldung des Trauerschnäppers direkt angrenzend an das Plangebiet im August 2022
- Insgesamt drei Meldungen der Wasseramsel im Bereich der Ostrach im Juni 2020 sowie im Juli 2016
- Eine Meldung des Mäusebussards in einer Baumgruppe südöstlich des Änderungsbereiches im August 2022

Eine Tötung von Individuen kann durch eine Baufeldräumung (Entfernung aller Strukturen, die als Brutplatz dienen können) bzw. einer Rodung außerhalb der Brutzeit der Vögel vermieden werden (siehe Vermeidungsmaßnahmen). Störungsunempfindliche Arten, welche in Gehölzen (z.B. im östlich angrenzenden Wald oder im westlich des Vorhabens gelegenen Gehölzstreifen) brüten könnten, wurden wegen der geringen Wirkungsempfindlichkeit aus der weiteren Prüfung ausgeschlossen.

Für acht saP-relevante Arten besteht Habitatpotenzial im Untersuchungsgebiet (s. Tab. 5). Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Arten im Untersuchungsgebiet vorkommen könnten. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können für diese Arten jedoch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Tab. 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell betroffenen saP-relevanten Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3

**fett** streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

**RL BY** Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland vgl. Tabelle 1



**Freibrüter Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*),** Europäische Vogelarten nach VRL

**Grundinformationen**

**Rote-Liste Status Deutschland:** Bayern: s. unten **Art im UG:**  nachgewiesen  potenziell möglich

Der **Bluthänfling** ist in Bayern mit unterschiedlich großen Verbreitungslücken weit verbreitet. Die Art brütet in offenen mit Hecken und Strüchern bewachsenen Flächen wie Grünland- und Ruderalflächen, Gärten und Parkanlagen, die an offene Flächen angrenzen. Sein Nest legt er in dichten Hecken und Büschen, Dornsträuchern, manchmal auch in Gräsern an.

Der **Gelbspötter** ist in Bayern lückig verbreitet. Gemieden werden der Alpenraum sowie höhere Mittelgebirgslagen. Der Gelbspötter nutzt lockere, sonnige und Laubbestände. Wichtig ist eine vertikale Strukturierung des Gehölzbestandes mit hohen Bäumen und dichtem Gebüsch.

Die **Klappergrasmücke** kommt in Bayern regelmäßig, jedoch lückig verbreitet vor. Sie brütet in einer Vielzahl von Biotopen, wenn die zur Brut wichtigen Sträucher oder Hecken vorhanden sind. Sie bevorzugt als Bruthabitat Feldhecken, Feldgehölze, dichte Buschreihen. Geschlossene Wälder werden gemieden.

Der Lebensraum des **Kuckucks** umfasst lichte Laubmischwälder mit lichter Strauch- und Krautschicht sowie größere Feldgehölze der offenen Landschaft. Häufig werden auch Feuchtwiesen und extensive Wiesenlandschaften genutzt. Notwendig sind hier erhöhte Sitzwarten im Lebensraum. Eine große Bandbreite an Brutstätten verschiedener Wirtsvogelarten werden als Legeorte genutzt.

Der **Stieglitz** besiedelt offene und halboffene Landschaften mit mosaikartigen und abwechslungsreichen Strukturen (u. a. Obstgärten, Feldgehölze, Waldränder, Parks). Entscheidend ist hierbei auch das Vorkommen samentragender Kraut- oder Staudenpflanzen als Nahrungsgrundlage. Geschlossene Wälder werden von der Art gemieden. Außerhalb der Brutzeit ist er oft nahrungssuchend auf Ruderalflächen, samentragenden Staudengesellschaften, bewachsenen Flussbänken, Bahndämmen oder verwilderten Gärten anzutreffen.

**Lokale Population:**

Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen dieser Arten liegen keine Informationen vor.

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

Die ökologische Funktion der Lebensstätten dieser Vogelarten bleibt auf Grund des geringen räumlichen Eingriffes in Gehölze und durch das geeignet strukturierte Umfeld mit Waldnähe und Gebüsch im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG**

Im Hinblick auf die Tötung von einzelnen Individuen der ubiquitären boden- und gehölzbrütenden Vogelarten ist eine Baufeldräumung im Winter, außerhalb der Fortpflanzungszeit (von 01. Oktober bis 28. Februar) durchzuführen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Baufeldräumung und Gehölzentfernung außerhalb Vogelschutzzeiten (V1)

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Die aufgeführten Arten gelten prinzipiell nicht als störungsempfindlich und treten oftmals als Siedlungsvögel bzw. Arten am Rande von Siedlungen auf. Ein Konfliktpotenzial wird daher ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Höhlenbrüter** Feldsperling (*Passer montanus*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)  
Europäische Vogelarten nach VRL

**Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Der **Feldsperling** ist in Bayern flächendeckend verbreitet. Er kommt als Brutvogel überwiegend in landwirtschaftlich geprägtem Umland von Siedlungen, Wäldern und Waldrändern mit spärlich bewachsenen Flächen vor, die angrenzen. Als Neststandort werden überwiegend Baumhöhlen, aber auch Nistkästen, Spalten an Gebäuden genutzt. Der Feldsperling wird auf der Roten Liste Deutschlands und Bayerns als Art der Vorwarnliste geführt.

Der **Star** benötigt offene Wiesenlandschaften mit altem Baumbestand sowie lichte Wälder. Durch das Anbringen von Nistkästen in Siedlungen haben sich die Bruthabitate des Stars stark erweitert, er brütet häufig auch in Siedlungen und Städten, in Streuobstwiesen sowie in der Nähe von Äckern und Feldern (Hölzinger 1997). Als Höhlenbrüter nutzt er für seine Brut natürliche Baumhöhlen (z.B. Spechthöhlen, Fäulnishöhlen), er nimmt aber auch gerne Nistkästen an. Seine Nahrung ist der Jahreszeit angepasst. Im Frühjahr bevorzugt er Insekten, insbesondere Lepidopteren-Larven, Käfer, Heuschrecken und Grillen, aber auch Spinnen, Regenwürmer und kleine Schnecken. Im Sommer, Herbst und Winter überwiegen Beeren (z.B. Holunder, Hartriegel) und Obst (Bauer et al. 2005a). In milden Wintern können Stare vagabundierend in ihrem Brutgebiet verbleiben.

Der **Trauerschnäpper** ist in Bayern lückig verbreitet mit Verbreitungsschwerpunkten in Unterfranken und den Alpen. Die Art ist stark vom Angebot an künstlichen oder natürlichen Nisthöhlen abhängig. Sie besiedelt lichte Altholzbestände von Laub- und Mischwäldern mit wenig Unterholz (z.B. Auenwälder, Eichenwälder) aber bei geeignetem Höhlenangebot auch Kiefern-Altholzbestände, Feldhecken, Streuobstgebiete, ortschaftsnahe Gärten und Parks.

Informationen über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind nicht bekannt.

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

Durch den Eingriff in die Gehölze könnten Höhlenbäume und somit potenziell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten zerstört werden. Als Ersatz für wegfallende Bruthöhlen sind je betroffener Baumhöhle zwei Nistkästen im Umfeld der Planung an geeignete Bäume anzubringen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Installation von Nistkästen für Höhlenbrüter (siehe M1)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG**

Um keine Tiere zu töten oder zu verletzen, sind die Bäume außerhalb der Brutzeit zu roden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Baufeldräumung und Gehölzentfernung außerhalb Vogelschutzzeiten (V1)

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Die aufgeführten Arten gelten prinzipiell nicht als störungsempfindlich und treten oftmals als Siedlungsvögel bzw. Arten am Rande von Siedlungen auf. Ein Konfliktpotenzial wird daher ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 7 Gutachterliches Fazit

Auf Grund der vorstehenden Ausführungen wird eine fachliche Einschätzung des Eintritts von Verbotstatbeständen und ggf. der vorliegenden Rahmenbedingungen für eine Ausnahme abgegeben. Die abschließende Beurteilung ist der zuständigen Behörde vorbehalten.

Bei konsequenter Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen sind weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für europäische Vogelarten oder Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Eine Ausnahmeprüfung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich. Eine Unzulässigkeit des Eingriffes nach § 15 Abs. 5 BNatSchG auf Grund von artenschutzrechtlichen Konflikten liegt nicht vor.

## 8 Anhang

### 8.1 Gesetze / Richtlinien / Verordnungen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur – Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.11.2020 (GVBl. S. 598)

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wildlebender Tiere und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, ber. S 896), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

Artenschutzverordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. Nr. L 61, S. 1, ber. ABl. 1997 Nr. L 100 S. 72 und Nr. L 298 S. 70), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1158/2012 vom 27.11.2012 (ABl. Nr. L 339, S. 1).

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. 2010 Nr. L 20, S. 7).

### 8.2 Literaturverzeichnis

Bauer H-G, Bezzel E & Fiedler W (2005a) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeriformes – Sperlingsvögel. Aula, 622 S.

Bauer H-G, Bezzel E & Fiedler W (2005b) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula, 808 S.

Bayrisches Landesamt für Umwelt (2017) Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 83 S.

- Beutler A., Rudolph B.-U. (2003) Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166, S 45-47.
- Bezzel E (1985) Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes Nichtsingvögel. Aula-Verlag.
- Bezzel E., Geiersberger I., von Lossow G. & Pfeifer R. (2005) Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996-1999. Ulmer, 560 S.
- Blanke I. & Völkl W. (2015) Zauneidechsen - 500 m und andere Legenden. Zeitschrift für Feldherpetologie 22, S. 115-124.
- Blanke I. (2004) Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Bielefeld 160 S.
- Bless R, Boye P, Schröder E & Ssymank A (Bearb.) (2004) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn-Bad Godesberg.
- Braun M & Dieterlein F (Hrsg.) (2003) Die Säugetiere Baden Württembergs Bd. 1. Ulmer, 687 S.
- Dietz C, von Helversen O, Nill D (2007) Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos, 399 S.
- Dietz C. & Kiefer A. (2014) Die Fledermäuse Europas. Kosmos, 394 S.
- Doeringhaus A, Eichen C, Gunnemann H, Leopold P, Neukirchen M, Petermann J & Schröder E. (2005) Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 454 S.
- Elbing K., Günther R., Rahmel U. (1996) Zauneidechse - *Lacerta agilis*. In: Günther R. (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 535-557.
- Fünfstück H.-J., Lossow G. & Schöpf H. (Hrsg.) (2003) Rote Liste gefährdeter Brutvögel (Aves) Bayerns. 3. Fassung, Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166, S. 39-44.
- Garniel A, Daunicht WD, Mierwld U & Ojowski U (2007) Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.
- Günther R (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, 825 S.
- Hachtel M., Schlüpmann M., Thiesmeier B., Weddeling K. (Hrsg.) (2009) Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 424 S.

- Hafner A. & Zimmermann P. (2007) Zauneidechse *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. In: Laufer H., Fritz K., Sowig P. (Hrsg.) (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, S. 543-558.
- Kluge E., Blanke I., Laufer H., Schneeweiß N. (2013) Die Zauneidechse und der gesetzliche Artenschutz. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 45 (9), S. 287-292.
- Kühnel K.-D.; Geiger A.; Laufer H.; Podloucky R. & Schlüpmann M. (2009) Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: Haupt H.; Ludwig G.; Gruttke H.; Binot-Hafke M.; Otto C., Pauly A. (2009) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- Landesamt für Umweltschutz (2003) Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 374 S.
- Landesamt für Umweltschutz (2003) Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 391 S.
- Laufer H, Fritz K & Sowig P (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden Württembergs. Ulmer, 807 S.
- Laufer H. (2014) Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zauneidechsen, *Naturschutzinfo* 1/2014, S. 4-8.
- Liegl A., Rudolph B.-U. & Kraft R. (2003) Rote Liste gefährdeter Säugetiere (Mammalia) Bayerns, 3. Fassung. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166, S 33-38.
- Meschede A & Rudolph B-U (2004) Fledermäuse in Bayern. Ulmer, 411 S.
- Meschede A. & Heller K.-G. (2000) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Teil I des Abschlußberichtes zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben "Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern". Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.
- Petersen B, Ellwanger G, Biewald G, Hauke U, Ludwig G, Pretscher P, Schröder E & Ssymank A (Bearb.) (2003) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn-Bad Godesberg.
- Reiter G. & Zahn A. (2006): Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum. INTERREG IIIB-Projekt Lebensraumvernetzung, 150 S.
- Rimp K. & Fritz K. (2007) Bergmolch, *Triturus alpestris* (Laurenti, 1768). In: Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, S. 191-206.

- Rödl T., Rudolph B.-U., Geiersberger I., Weixler K. & Görden A. (2012) Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Karl Eugen Ulmer, Stuttgart, 256 S.
- Schnitter P, Eichen C, Ellwanger G, Neukirchen M & Schröder E (Hrsg.)(2006) Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2, 372 S.
- Simon M., Hüttenbügel S. & Smit-Viergutz J. (2004) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76, 275 S.
- Ssymank A, Hauke U, Rückriem C & Schröder E (Hrsg.) (1998) Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspf. u. Naturschutz, Heft 53. Bonn-Bad Godesberg.
- Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K. & Sudfeldt C. (Hrsg.) (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S.
- Zahn A. (2006) Fledermäuse - Bestandserfassung und Schutz. Koordinationsstelle für Fledermaus-schutz Südbayern, 50 S.

### 8.3 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (Bezzel et al. 2005: S. 33ff; Erhebungszeitraum 1996-1999; ohne Irrgäste und Zooflüchtlinge) restlichen, nach BNatSchG streng geschützten Arten. In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste und nicht autochthone Arten sind in den Listen nicht enthalten. Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt. Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

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

##### **Schritt 1: Relevanzprüfung**

###### **N: Art im Großnaturreich der Roten Liste Bayern**

- X = vorkommend oder keine Angaben in der Roten Liste vorhanden (0)
- 0 = ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend

###### **V: Wirkraum des Vorhabens liegt**

- X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (0)
- 0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/ Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind
- (0) = laut Literatur außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern, allerdings ist die Datenlage defizitär und daher nicht belastbar

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

- X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (0)
- 0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

###### **E: Wirkungsempfindlichkeit der Art**

- X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

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



Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen. Hinsichtlich der Vogelarten und Fledermäuse Bayerns bezieht sich die Beurteilung des Lebensraumes (L) auf Brutlebensräume, Quartiere und essentielle Nahrungshabitats.

## Schritt 2: Bestandsaufnahme

**NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

(X) = Nachweis kann auf Grund von Verwechslungsmöglichkeiten mit anderen Arten nicht als sicher gewertet werden

Für Brutvogelarten und Fledermäuse in Bayern:

N = Nahrungsgast

**PO:** potenzielles Vorkommen:

Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja

0 = nein

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

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" oder "B" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich. Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

## Weitere Abkürzungen:

**RLB:** Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2017)

Kategorien: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet,

G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen,

D = Daten defizitär, V = Arten der Vorwarnliste

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

Kategorien: 00 = ausgestorben, 0 = verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,

RR = äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R\*), R = sehr selten (potenziell gefährdet), V = Vorwarnstufe,

D = Daten mangelhaft

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

für Tiere (ohne Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Vögel: Band 57 der „Berichte zum Vogelschutz“ (2020)

für Gefäßpflanzen: LUDWIG & SCHNITTLER (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

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

**S, O...: regionalisierter Rote-Liste-Status für Tiere in Bayern:**

Kategorien: S = Fränkisches Schichtstufenland (SL), O = Ostbayerisches Grundgebirge (OG), T = Tertiärhügelland und Schotterplatten (T/S), A = Alpen und Alpenvorland (A/Av)

zusätzliche Kategorien: - = im Naturraum nicht vorkommend, \* = im Naturraum ungefährdet

**S, P...: regionalisierter Rote-Liste-Status für Pflanzen in Bayern:**

Regionen: S = Region Spessart-Rhön, P = Region Mainfränkische Platten, K = Region Keuper-Lias-Land, J = Region Jura, O = Region Ostbayerisches Grenzgebirge, H = Region Molassehügelland, M = Region Moränengürtel, A = Region Alpen

## Legende der Lebensraumbezeichnungen (Hab = Habitate)

### Säugetiere

G = Gewässer

W = Wald

S = Siedlungsbereich

LW = Laubwald

K = Kulturlandschaft

WR = Waldrand

### Amphibien, Reptilien

AM = Alpine Moränengebiete

S = Sandgebiete

GN = Gewässernähe

W = Wald

TS = Trockenstandorte, Felsen

M = Moore

G = Gewässer

WR = Waldrand

HG = Hochgebirge

F = Feuchtgebiete

SB = Steinbrüche

H = Hecken, Gebüsche

L = Lehmgebiete

### Fische

G-F = Fluss

### Libellen

B = Bäche, Gräben und Flüsse

T = Teiche und Weiher

KG = Kleingewässer

Q = Quellen

HM = Hoch-, Zwischenmoore

S = Seen

### Heuschrecken

A = alpine Lebensräume

T = Trockengebiete

K = Kiesbänke

F = Feuchtgebiete

### Schmetterlinge

F = Feuchthabitat

T = Trockengebiete

M = Magerrasen

Fw = Feuchtwiese

Wr = Waldrand

O = offene Geländestrukturen

Fq = Quellflur

W = Wald

### Käfer, Netzflügler

B = Brachland

VG = vegetationsarme Ufer

M = Mager-, Trocken standorte

WL = Laubwald

St = stehende Gewässer

V = vegetationsarme Rohböden

F = Feuchtgebiete

W = Wälder, Gehölze

P = Parkanlage, Baumgruppe

### **Spinnen, Krebse, Muscheln**

F = Fließgewässer  
P = pflanzenreiche Gewässer  
M = Mager-, Trockenstandorte

L = Sümpfe  
G-B = Gewässer Bach

Fg = Feuchtgebiete  
tG = temporäre Gewässer

### **Pflanzen**

FH = Hochmoor  
MS = Sand-Magerrasen  
GS = Stillgewässer  
WL = Laubwald  
MF = Felsflur

MK = Kalk-Magerrasen  
FQ = Quellmoor  
WK = Kiefern-Trockenwald  
LA = Ackergebiete  
MB = bodensaurer Magerrasen

FN = Niedermoor  
WA = Auwald  
XH = Höhle  
WR = Rinde auf Laubbäumen  
GU = Stillgewässer, Ufer- bereich

### **Säugetiere**

G = Gewässer  
W = Wald

S = Siedlungsbereich  
LW = Laubwald

K = Kulturlandschaft  
WR = Waldrand

### **Amphibien, Reptilien**

AM = Alpine Moränengebiete  
S = Sandgebiete  
GN = Gewässernähe  
W = Wald  
TS = Trockenstandorte, Felsen

M = Moore  
G = Gewässer  
WR = Waldrand  
HG = Hochgebirge

F = Feuchtgebiete  
SB = Steinbrüche  
H = Hecken, Gebüsche  
L = Lehmgelände

### **Fische**

G-F = Fluss

### **Libellen**

B = Bäche, Gräben und Flüsse  
T = Teiche und Weiher

KG = Kleingewässer  
Q = Quellen

HM = Hoch-, Zwischenmoore  
S = Seen

### **Heuschrecken**

A = alpine Lebensräume

K = Kiesbänke

F = Feuchtgebiete

### 8.3.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Zuge der Abschichtung wurde in Spalte "L" der im Wirkungsbereich liegende Lebensraum hinsichtlich eines Lebensraumpotenzials für Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie essenzielle Nahrungshabitate bewertet. Essenzielle Nahrungshabitate sind solche, deren Wegfall eine Auswirkung auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder die lokale Population hat. Dies begründet sich darin, dass nicht-essenzielle Nahrungshabitate durch den § 44 BNatSchG nicht geschützt sind. Im Zuge der vertieften Erfassung erbrachte Nachweise von Arten für die im Wirkraum ein nicht-essenzielles Nahrungshabitat vorliegt werden in Spalte "NW" (Nachweis) mit "N" (Nahrungshabitat gelistet) und in der saP zusammenfassend behandelt.

N	V	L	E	NW	PO	Art (dt.)	Art (lat.)	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
<b>Fledermäuse</b>															
X	X	X	X	0	X	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	2	x	3	3	3	*	WGS
X	0	0	0	0	0	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	3	x	3	2	1	R	W
X	X	X	X	0	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	x				*	WSK
X	X	X	0	0	X	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	-	x	3	2	3	R	KS
X	X	X	X	0	X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	1	x	3	3	3	*	WSK
X	0	0	0	0	0	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	-	x	3	2	2	-	SK
X	X	X	0	0	X	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	1	x	2	2	1	V	SWKG
X	0	0	0	0	0	Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	V	x	1	-	-	-	KS
X	X	X	0	0	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	-	x	V	3	3	*	WS
X	X	X	0	0	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	-	x				*	KSWG
X	X	X	X	0	X	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	x	1	0	0	2	KSW
X	X	X	X	0	X	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	2	2	1	R	W
X	X	X	X	0	X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	2	2	2	*	WKS
X	X	X	X	0	X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	-	x	D	D	D	*	SKW
X	X	X	0	0	X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	x	2	V	2	*	KSW
X	X	X	X	0	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	1	x	3	3	3	*	WG
X	X	X	X	0	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	-	x				*	GW
X	0	0	0	0	0	Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	-	x	-	-	D	-	S
X	0	0	0	0	0	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x	-	-	2	1	SKWG
X	X	X	0	0	X	Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)</i>	2	D	x	2	3	2	*	GKS
X	X	X	0	0	X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	-	x				*	SK

Säugetiere (ohne Fledermäuse)															
X	0	X	X	0	0	Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x	-	-	-	1	W
X	X	0	0	0	0	Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	x				*	G
X	X	X	X	0	X	Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	x	-	G	-	R	W WR K
X	0	0	0	0	0	Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x	2	1	0	-	K
X	0	0	0	0	0	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x	0	1	0	2	G
X	X	X	X	0	X	Haselmaus	<i>Muscardinus avellana-rius</i>	*	V	x				*	W
X	0	0	0	0	0	Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	x	1	1	0	0	W
X	0	0	0	0	0	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x	1	1	0	-	W
Kriechtiere															
X	0	0	0	0	0	Äskulapnatter	<i>Elaphe longissima</i>	1	2	x	-	1	1	2	W TS
X	0	0	0	0	0	Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	0	-	1	0	G GN
X	0	0	0	0	0	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	-	-	-	1	TS
X	X	0	0	0	0	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	3	2	1	2	TS
X	0	0	0	0	0	Östl. Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	-	1	-	-	TS
X	X	X	X	0	X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	V	V	V	V	TS H WR S
Lurche															
0	0	0	0	0	0	Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	D	1	x	-	-	-	D	G AM
X	X	X	X	0	X	Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	x					W HG
X	0	0	0	0	0	Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	1	-	-	-	G GN SB
X	X	0	0	0	0	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	2	2	2	2	G SB W
X	X	0	0	0	0	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	2	2	1	2	G GN W
X	X	0	0	0	0	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	D	G	x	D	D	3	D	G W M
X	0	0	0	0	0	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x	2	2	1	-	G S
X	X	0	0	0	0	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	2	2	1	1	G S SB L
X	X	0	0	0	0	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	2	2	2	3	G GN H WR F
X	0	0	0	0	0	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x	1	1	1	0	G M F
X	X	0	0	0	0	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	*	x	3	3	2	V	G W F
X	0	0	0	0	0	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	3	x	1	1	1	1	G S L
Fische															
										N S					

X	0	0	0	0	0	Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x	F	D			G-F
<b>Libellen</b>															
X	0	0	0	0	0	Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	*	x	G	-	0	-	B, S
X	0	0	0	0	0	Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x	1	-	0	1	T, S, HM
X	0	0	0	0	0	Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x	0	-	1	-	T, S,
X	0	0	0	0	0	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x	1	1	1	2	HM, T
X	0	0	0	0	0	Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i> ( <i>O. serpentinus</i> )	V	*	x	3	2	2	3	B
X	0	0	0	0	0	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> ( <i>S. braueri</i> )	2	1	x	-	1	1	2	T, HM, KG
<b>Käfer</b>															
X	0	0	0	0	0	Großer Eichenbock, Eichenheldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x					WL P
X	0	0	0	0	0	Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x					WL
X	0	0	0	0	0	Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x					St
X	0	0	0	0	0	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x					WL P
X	X	0	0	0	0	Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x					WL
<b>Tagfalter</b>															
X	X	0	0	0	0	Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x	1	-	1	0	Wr W F
X	0	0	0	0	0	Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	1	-	0	0	Wr W
X	X	0	0	0	0	Thymian-Ameisenbläu- ling	<i>Phengaris arion</i> ( <i>Macu- linea arion</i> )	2	3	x	3	1	0	*	T
X	X	0	0	0	0	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i> ( <i>Maculinea nausithous</i> )	V	V	x	3	3	3	*	Fw
X	0	0	0	0	0	Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i> ( <i>Ma- culinea teleius</i> )	2	2	x	2	2	1	3	Fw
X	X	0	0	0	0	Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x	1	-	1	*	Wr W
X	0	0	0	0	0	Flussampfer-Dukaten- falter <sup>1</sup>	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x	-	-	-	-	F
X	X	0	0	0	0	Blauschillernder Feuer- falter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x	0	-	0	2	Fw Fq
X	X	0	0	0	0	Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	1	x	1	0	-	2	T
X	X	0	0	0	0	Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x	1	0	-	3	Wr W

<sup>1</sup> Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt

Nachtfalter																					
X	0	0	0	0	0	0	Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	1	0	0	-	WR	W				
X	0	0	0	0	0	0	Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	1	1	x	1	-	-	-	T	WR				
X	0	0	0	0	0	0	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpinus</i>	V	V	x	V	3	*	-	T	W				
Schnecken																					
X	0	0	0	0	0	0	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	0	-	1	1	LP					
X	0	0	0	0	0	0	Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	-	1	1	1	F					
Muscheln																					
X	0	0	0	0	0	0	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	1	1	1	1	F					
Pflanzen													S	P	K	J	O	H	M	A	Hab.
X	0	0	0	0	0	0	Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	X					1		Wa			
X	0	0	0	0	0	0	Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	X	0	0	0	1	0	2	2	2	GS	
X	0	0	0	0	0	0	Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	X				2					MF	
X	0	0	0	0	0	0	Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	X	1	0	1	0	0	0	0		LA	
X	0	0	0	0	0	0	Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	X				1		0			GS	
X	X	0	0	0	0	0	Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	X	2	2	1	3		2	3	3	WL	
X	0	0	0	0	0	0	Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	X				1					MB	
X	X	0	0	0	0	0	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	X		0	0			2	2	3	FN	
X	0	0	0	0	0	0	Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	X	0	1							MS	
X	0	0	0	0	0	0	Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	X				0	2	2			GU	
X	X	0	0	0	0	0	Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	X				1	1	2	2	2	FN	
0	0	0	0	0	0	0	Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	X				0					GU	
X	0	0	0	0	0	0	Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	X						1			GU	
X	0	0	0	0	0	0	Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	X					1				MK,WK	
X	X	0	0	0	0	0	Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	X					0	2	1		FQ	
X	0	0	0	0	0	0	Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima subsp. bavarica</i>	1	1	X				1					MK	
X	0	0	0	0	0	0	Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	X	R		R	R					MF	





### 8.3.2 Brutvogelarten in Bayern

Im Zuge der Abschichtung wurde in Spalte "L" der im Wirkungsbereich liegende Lebensraum hinsichtlich eines Lebensraumpotenzials für Brutvorkommen und essentieller Nahrungshabitate bewertet. Essentielle Nahrungshabitate sind solche, deren Wegfall eine Auswirkung auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder die lokale Population haben. Dies begründet sich darin, dass Nicht-essentielle Nahrungshabitate durch den § 44 BNatschG nicht geschützt sind. Im Zuge der vertieften Erfassung erbrachte Nachweise von Arten für die im Wirkraum ein Nicht-essentielles Nahrungshabitat vorliegt werden in Spalte "NW" (Nachweis) mit "N" (Nahrungshabitat) gelistet und in der saP zusammenfassend behandelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind. Im Zuge der vertieften Erfassung erbrachte Nachweise von Arten für die im Wirkraum ein Nicht-regelmäßiges Rast-/Überwinterungsvorkommen vorliegt werden in Spalte "NW" (Nachweis) mit "Z" (Durchzügler) gelistet und in der saP zusammenfassend behandelt.

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	0	0	0	0	Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-	-	-	-	R
X	X	0	0	0	0	Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-				
X	X	0	0	0	0	Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-	-	-	-	2
X	X	0	0	0	0	Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	-	1					
X	X	X	X	0	X	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	1	1	0	1
X	X	X	0	0	X	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-				
X	X	0	0	0	0	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-	V	V	2	3
X	X	0	0	0	0	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	X	0	0	0	0	Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x				
X	X	0	0	0	0	Bergfink	<i>Fringilla montifringill</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-	-	1	-	V
X	0	0	0	0	0	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-	3	1	3	1
X	0	0	0	0	0	Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x	II	-	2	II
X	X	0	0	0	0	Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x	1	1	0	1

X	X	0	0	0	0	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x	V	2	V	2
X	X	X	X	0	X	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	-	3	3	3	3
X	0	0	0	0	0	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x	1	1	-	-
X	0	0	0	0	0	Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	0	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-	-	-	R	-
X	X	0	0	0	0	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-	2	2	1	2
X	X	X	X	0	X	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-	1	x				
X	X	0	0	0	0	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-	3	3	V	V
X	X	0	0	0	0	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-				
X	X	0	0	0	0	Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x	-	2	-	2
X	0	0	0	0	0	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x	2	2	2	2
X	X	X	X	0	X	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x	V	3	3	3
X	X	X	X	0	X	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	3	3	V	3
X	X	0	0	0	0	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-				
X	X	X	X	0	X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Felsenschwalbe	<i>Pyronoprogne rupestris</i>	R	R	x	-	-	-	2
X	X	X	X	0	X	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Fischadler <sup>2</sup>	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x	2	-	-	0
X	X	0	0	0	0	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x	V	3	V	3
X	0	0	0	0	0	Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x	-	0	1	1
X	X	0	0	0	0	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	1	1	1	1

<sup>2</sup> Art wurde in die Fassung 11/2007 neu eingefügt

X	X	0	0	0	0	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V					
X	X	X	X	0	X	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-	3	3	3	3
X	X	0	0	0	X	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-				
X	X	X	X	0	X	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-	V	*	V	3
X	X	0	0	0	0	Graugans	<i>Emberiza calandra</i>	1	-	x	1	1	1	0
X	0	0	0	0	0	Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	X	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-	V	V	V	V
X	X	X	X	0	X	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-				
X	X	0	0	0	0	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x	3	3	2	V
X	X	X	X	0	X	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-	-				
X	X	X	0	0	X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x	V	V	3	V
X	X	X	X	0	X	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x	V	V	3	3
X	0	0	0	0	0	Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x	-	2	-	-
X	0	0	0	0	0	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x	V	II	V	-
X	X	0	0	0	0	Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-	V	V	0	V
X	0	0	0	0	0	Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x	1	1	0	-
X	X	X	X	0	X	Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-				
X	X	X	0	0	X	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-				
X	X	X	0	0	X	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-				
X	X	X	X	0	X	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x	1	1	1	0
X	X	0	0	0	0	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	V	V	3	3
X	X	0	0	0	0	Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	0	1	x	-	-	0	-
X	0	0	0	0	0	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x	II	2	II	2
X	X	X	X	0	X	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	2	2	2	1

X	X	X	X	0	X	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-	V	V	3	V
X	X	X	X	0	X	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	-	3	x	0	-	II	-
X	X	0	0	0	0	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	X	X	0	X	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-	2	-	3	3
X	X	X	0	0	0	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	V	-	V	V
X	0	0	0	0	0	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	x	0	0	1	0
X	0	0	0	0	0	Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x				
X	X	0	0	0	0	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	2	3	2	2
X	X	X	X	0	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	0	Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-	3	3	3	3
X	X	0	0	0	0	Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	X	0	0	0	X	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	0	Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x	0	-	0	0
X	X	X	X	0	X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x				
X	X	0	0	0	0	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	V	V	V	V
X	X	X	X	0	X	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-	-	-	2	2
X	0	0	0	0	0	Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	-	-	x	V	1	2	1
X	X	X	X	0	X	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x	II	-	1	-
X	0	0	0	0	0	Nachtschwalbe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x	1	1	1	-
X	X	0	0	0	0	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-				
X	0	0	0	0	0	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x	2	-	II	-
X	0	0	0	0	0	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	V	3	2	V
X	0	0	0	0	0	Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	0	R	-				
X	0	0	0	0	0	Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x	1	-	1	0
X	X	X	X	0	X	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-				

X	0	0	0	0	0	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	0	0	0	0	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x	V	V	3	V
X	0	0	0	0	0	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	3	2	2	0
X	0	0	0	0	0	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-				
X	X	X	0	0	0	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-	-	2	-	V
X	X	X	X	0	X	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	0	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x	1	1	1	3
X	0	0	0	0	0	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x	3	1	3	1
X	0	0	0	0	0	Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-					
X	X	0	0	0	0	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x	2	II	2	1
X	0	0	0	0	0	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x	1	1	1	0
X	0	0	0	0	0	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-	V	-	V	2
X	0	0	0	0	0	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-	2	2	2	2
X	0	0	0	0	0	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	V	x	1	1	2	2
X	0	0	0	0	0	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-	3	3	2	1
X	X	0	0	0	0	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x	2	2	2	1
X	0	0	0	0	0	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-	3	2	3	2
X	X	0	0	0	0	Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	X	X	X	0	X	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x	1	1	1	1
X	X	0	0	0	0	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-	2	II	2	3
X	0	0	0	0	0	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-	1	II	R	1
X	X	0	0	0	0	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x	2	II	2	3
X	X	0	0	0	0	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x	2	3	1	1
X	0	0	0	0	0	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	x				
X	0	0	0	0	0	Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	0	Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	-	-				

X	0	0	0	0	0	Silberreiher	<i>Egretta albus</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	0	Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	R	x				
X	X	X	X	0	X	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	0	Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x	1	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x	V	V	2	V
X	0	0	0	0	0	Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	3					
X	X	X	X	0	X	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-				
X	X	X	0	0	0	Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x	-	-	-	2
X	X	0	0	0	0	Steinhuhn	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	R	R	x	-	-	-	0
X	0	0	0	0	0	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x	1	0	0	0
X	X	0	0	0	0	Steinrötel	<i>Monizicola saxatilis</i>	1	2	x				
X	X	0	0	0	0	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	1	1	1	1
X	X	X	X	0	X	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-				
X	X	0	0	0	0	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	R	R	-				
X	0	0	0	0	0	Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-	-	-	-	2
X	X	X	X	0	X	Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Sumpfhöhreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x	0	0	0	0
X	X	0	0	0	0	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x	3	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-				
X	0	0	0	0	0	Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	1	x	0	-	II	-
X	0	0	0	0	0	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x	1	2	1	2
X	X	X	X	0	X	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x				

X	X	X	X	0	X	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	V	*	3	*
X	0	0	0	0	0	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	1	1	1	0
X	X	0	0	0	0	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x	3	1	V	2
X	X	0	0	0	0	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x	3	3	1	3
X	X	X	X	0	X	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x	1	1	1	1
X	X	X	X	0	X	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-				
X	X	X	0	0	X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x				
X	X	0	0	0	0	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-				
X	X	0	0	0	0	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x	V	V	V	3
X	X	0	0	0	0	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	0	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x	2	2	II	-
X	X	0	0	0	0	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x	3	3	3	*
X	X	X	0	0	X	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-	2	3	2	2
X	X	X	X	0	X	Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Weißbrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x	-	1	-	2
X	0	0	0	0	0	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x	3	3	3	2
X	0	0	0	0	0	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x	3	3	3	3
X	X	0	0	0	0	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x	3	2	V	3
X	X	0	0	0	0	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x	1	0	0	0
X	X	0	0	0	0	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-	2	*	2	*
X	0	0	0	0	0	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	3	2	V	1
X	0	0	0	0	0	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x	1	II	1	0
X	X	X	X	0	X	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x	1	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x	-	-	-	V
X	X	0	0	0	0	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	0	Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	-	x	0	-	-	-

X	X	0	0	0	0	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x	II	R	-	2
X	X	0	0	0	0	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>		-	-				



## 8.4 Bilddokumentation

Blick von Süden auf den östlichen Teil des Änderungsbereiches. Links im Bild sind die gastronomisch genutzten Holzhütten angrenzend des Änderungsbereiches zu sehen.



Blick von Westen Richtung Osten. Der Änderungsbereich wird derzeit bereits für den Radsport genutzt.



Insbesondere in den Randbereichen befinden sich offene Flächen, welche sich als Sonnplätze für Reptilien eignen würden.



Detailaufnahme eines Bike-Trails innerhalb des Änderungsbereiches. Insbesondere der westliche Teil ist in den Randbereichen mit Sträuchern reich gegliedert.



Blick von Süden auf den nordexponierten Hangbereich entlang des Wanderweges außerhalb der Sportanlage. Dieser eignet sich mit zahlreichen Versteckmöglichkeiten prinzipiell für Alpensalamander.



saP erstellt am: 14.10.2022

.....  
(Unterschrift)

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)

Bearbeiter:  
Jasmin Hirling (M.Sc. Naturschutz und Landschaftsplanung)

Die in der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung enthaltenen Ergebnisse basieren auf der genannten Literatur sowie auf den vom Auftraggeber, den Fachbehörden und Verbänden zur Verfügung gestellten Daten. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit wird ausschließlich für selbst ermittelte Informationen/Daten im Rahmen der üblichen Sorgfaltspflicht übernommen. Die vorliegende Untersuchung unterliegt urheberrechtlichen Bestimmungen. Eine Veröffentlichung bedarf der Genehmigung durch Sieber Consult GmbH. Die Weitergabe an Dritte bedarf der Zustimmung des Auftraggebers. Nur die gebundenen Originalausfertigungen tragen eine Unterschrift.