

Antragsteller:

## Kraftwerk GmbH & Co. Oberstdorf KG

Wilhelm-Geiger-Straße 1  
87561 Oberstdorf

Projekt:

# Wasserkraftanlage *WKA Oberau*

## Wasserrechtlicher Eingabeentwurf

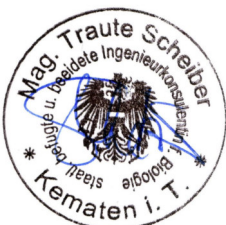
### Gesamt-Tektur

Gemeinde: Oberstdorf  
Landkreis: Oberallgäu

Arbeitstitel:

## Spezielle artenrechtliche Prüfung (SaP) Bericht

Genehmigungsvermerk:



*für Wasser und Naturraum*

ITS Scheiber Ziviltechniker GmbH  
Messerschmittweg 38 • A - 6175 Kematen  
Tel: +43 (0) 5232 3738 • email: office@its-scheiber.at  
Beratung • Planung • Bauaufsicht • Gutachten

Datum:

10.09.2024

Projektant:

Ing. Wolfgang Barth, MSc.

Planausführung:

-

Berichtnr.: 1632\_001-SaP

Plannr.: -

Dateiname:

1632\_001-saP

[www.its-scheiber.at](http://www.its-scheiber.at)

Einlage:

11.6

Ausfertig.:

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1	Projektgrundlagen .....	1
1.1.1	Auftraggeber .....	1
1.1.2	Projektkurzbeschreibung .....	1
1.1.3	Gliederung der limnologischen und naturkundefachlichen Unterlagen .....	1
1.2	Anlass und Aufgabenstellung .....	2
1.2.1	Prüfungsinhalt .....	2
1.2.2	Prüfungsablauf.....	3
1.2.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....	4
1.3	Datengrundlage.....	4
1.4	Lage und Beschreibung des Untersuchungs- und Projektgebietes.....	5
1.5	Kurzbeschreibung des Vorhabens.....	6
1.5.1	Geplante Wasserfassung und Ausleitungsstrecke .....	6
1.5.2	Geplante Baustelleneinrichtungsflächen .....	8
1.5.3	Krafthausstandort und Unterwasserkanal .....	9
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens .....</b>	<b>10</b>
2.1	Baubedingte Wirkprozesse .....	10
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse .....	10
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse .....	10
<b>3</b>	<b>Verbotstatbestände .....</b>	<b>11</b>
3.1	Schädigungsverbot .....	11
3.2	Tötungs- und Verletzungsverbot.....	11
3.3	Störungsverbot.....	11
<b>4</b>	<b>Ökologische Maßnahmen .....</b>	<b>12</b>
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung .....	12
4.1.1	V1 - Gehölzrodungen.....	12
4.1.2	V2 – Berücksichtigung des Alpensalamanders .....	12
4.1.3	V3 – Berücksichtigung des Thymian-Ameisenbläuling .....	13
4.1.4	V4 – Berücksichtigung der Vorkommen weiterer geschützter Arten .....	13
4.1.5	Zusammenstellung ökologischer Zeiträume .....	14
4.2	Ersatzmaßnahmen .....	14
4.2.1	M1 – Ersatzmaßnahmen für Vögel und Haselmäuse (CEF-Maßnahme) .....	14
4.2.2	M2 – Ersatzmaßnahmen für den Alpensalamander (FCS-Maßnahme).....	15
4.2.3	M3 – Ersatzmaßnahmen für den Thymian-Ameisenbläuling (FCS-Maßnahme) .....	15
<b>5</b>	<b>Prüfung der Verbotstatbestände.....</b>	<b>17</b>
5.1	Änderungen zum saP-Tekturbericht des Büro Sieber (2019).....	17
5.2	Säugetiere (ohne Fledermäuse) .....	17
5.3	Fledermäuse .....	20

5.3.1	Reptilien .....	31
5.3.2	Amphibien .....	33
5.4	Tagfalter .....	36
5.5	Pflanzen .....	41
5.6	Vögel .....	43
5.6.1	Ubiquitäre Vogelarten .....	43
5.6.2	SaP-relevante Vogelarten .....	45
<b>6</b>	<b>Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen .....</b>	<b>51</b>
<b>7</b>	<b>Fazit und Resümee .....</b>	<b>52</b>
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>53</b>
8.1	Gesetze, Verordnungen, Urteile und Richtlinien .....	53
8.2	Internetquellen .....	54
<b>9</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>55</b>
9.1	Potentielle Lebensräume des Alpensalamanders, Thymian-Ameisenbläuling und der Waldbirkenmaus im Untersuchungsraum .....	55

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Ablaufschema der einzelnen Prüfschritte und systematische Vorgehensweise bei einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Quelle: LfU, 2020) .....	3
Abbildung 2: Lage des Projektgebietes im Markt Oberstdorf (Quelle: LfU - UmweltAtlas, 2023) .....	5
Abbildung 3: Lage des Projektgebietes (Quelle: LfU - UmweltAtlas, 2023) .....	5
Abbildung 4: Geplante Lage der Wasserentnahme im Bereich der Sperrbachtalsperre (ITS Scheiber ZT GmbH, 2023) .....	7
Abbildung 5: Obere Ausleitungsstrecke unterhalb der Sperrbachtalsperre (ITS Scheiber ZT GmbH, 2023) .....	7
Abbildung 6: Unterer Teil der geplanten Ausleitungsstrecke bis zur <i>Alpe Oberau</i> (ITS Scheiber ZT GmbH, 2023) .....	8
Abbildung 7: Baustelleneinrichtungsplatz im Bereich der geplanten Wasserfassung (ITS Scheiber ZT GmbH, 2023) .....	8
Abbildung 8: Materiallagerplatz zwischen Leitungstrasse und Alpweg (ITS Scheiber ZT GmbH, 2023) .....	9
Abbildung 9: Geplanter Krafthausstandort mit Zufahrt und Unterwasserkanal (ITS Scheiber ZT GmbH, 2023) .....	9
Abbildung 10: Übersicht projektrelevanter potentieller Habitats des Alpensalamanders, des Thymian-Ameisenbläulings und der Waldbirkenmaus mit geplanten Anlagenstandorten (ITS Scheiber ZT GmbH, 2024) .....	55

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Ökologische Zeittafel.....	14
Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potentiell betroffenen Säugetierarten (ohne Fledermäuse) .....	17
Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung gebäudebewohnender Fledermausarten die im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen wurden und von der weiteren Prüfung ausgenommen werden .....	21
Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Fledermausarten, die in die weitere Prüfung eingehen.....	21
Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell betroffenen Reptilienarten .....	31
Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell betroffenen Amphibienarten .....	33
Tabelle 6: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potentiell betroffenen Tagfalterarten .....	36
Tabelle 7: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potentiell betroffenen Pflanzenart .....	41
Tabelle 8: Schutzstatus und Gefährdung ubiquitärer europäischer Vogelarten die ausschließlich im weiteren Umfeld des Projektgebietes vorkommen.....	44
Tabelle 9: Schutzstatus und Gefährdung ubiquitärer europäischer Vogelarten die im unmittelbaren Projektbereich oder dessen nahen Umfeld vorkommen.....	45
Tabelle 10: Schutzstatus und Gefährdung saP-relevanter europäischer Vogelarten die in den unmittelbaren Projektbereich bzw. Untersuchungsraum sporadisch als Nahrungshabitat nutzen.....	46
Tabelle 11: Schutzstatus und Gefährdung saP-relevanter europäischer Vogelarten die im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen wurden.....	46
Tabelle 12: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen potentiell betroffenen saP-relevanten europäischen Vogelarten.....	47

# 1 Einleitung

## 1.1 Projektgrundlagen

### 1.1.1 Auftraggeber

Die Kraftwerke GmbH & Co. Oberstdorf KG, vertreten durch Herrn Albert Geiger, Wilhelm-Geiger-Straße 1, D-87561 Oberstdorf, plant die Errichtung einer Wasserkraftanlage in der *Spielmannsau* im Markt Oberstdorf. Hierfür sucht sie bei den zuständigen Behördenstellen um wasserrechtliche Planfeststellung und Bewilligung sowie die naturschutzrechtlichen Entscheidungen an.

### 1.1.2 Projektkurzbeschreibung

Die Planung sieht ein Auslaufbauwerk (Wasserfassung) im Bereich unmittelbar unterhalb der bestehenden Sperrbachtalsperre bei Flkm 11,45 vor. Vom Fassungsbauwerk soll eine Druckrohrleitung (DN 800 GGG & DN 900 GFK) orografisch rechts zunächst entlang der befestigte Baustraße der bereits erfolgten Instandhaltungsmaßnahme vom WWA und anschließend erdverlegt entlang und im Bereich des bestehenden Wegenetzes bis zur *Alpe Oberau* geführt werden. Der geplante Krafthausstandort befindet auf gleicher Höhe zur *Alpe Oberau* und wurde auf bestehenden Weideflächen westlich der Alpgebäude situiert. Vorgesehen ist ein Kraftwerksgebäude das durch eine entsprechende Gestaltung der Außenhaut (Fassade) in die Landschaft integriert wird. Die Triebwasserrückgabe erfolgt über einen Unterwasserkanal in die Trettach, wobei dieser so geplant wurde, dass er auch als Fischunterstand dient. Das Kraftwerk soll mit einer geplanten Ausbauwassermenge von maximal 1.200 l/s betrieben werden. Zusätzlich wird das abzugebende Dotationswasser in einem Restwasserkraftwerk am Fassungsstandort mit einer Ausbaumenge von maximal 400 l/s abgearbeitet.

### 1.1.3 Gliederung der limnologischen und naturkundefachlichen Unterlagen

Der ökologische Bearbeitungsrahmen für die geplante Wasserkraftanlage Oberau an der Trettach ist in verschiedene Untersuchungskategorien und somit auf fünf Berichtsteile aufgeteilt:

- Limnologisches Gutachten
- Naturkundefachliches Gutachten inkl. Landschaftspflegerischer Begleitplanung
- **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**
- Flora-Fauna-Habitat (FFH) Verträglichkeitsprüfung
- UVP-Bericht (§16 UVPG)

Für sämtliche Fachbereiche werden neben den durch das unterfertigende Ingenieurbüro für Biologie (ITS Scheiber ZT GmbH) aktuell erhobenen Untersuchungen aus dem Jahr 2023, auch Untersuchungsergebnisse aus dem vorangegangenen Bewilligungsprojekt aus dem Jahr 2019 herangezogen und entsprechend gekennzeichnet.

## 1.2 Anlass und Aufgabenstellung

Die gegenständliche Bewertung erfolgt bezugnehmend auf den Eingriffsflächenplan des Ingenieurbüro Dr.-Ing. Koch Bauplanung GmbH vom März 2024. 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.

Aus diesem Grund wurde das unterfertigende Ingenieurbüro für Biologie, die ITS Scheiber ZT GmbH (Kematen/Tirol), vom Auftraggeber beauftragt, mögliche Konfliktbereiche in der Planung aufzuzeigen und die notwendigen Maßnahmen zur Konfliktlösung sowie Festsetzungen im Maßnahmenplan 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.

### 1.2.1 Prüfungsinhalt

In der vorliegenden Unterlage 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.

Ausnahmen sind in § 45 Abs. 7 BNatSchG normiert. Im Einzelfall kann die zuständige Behörde Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen, sofern

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

und beispielsweise eine der folgenden Voraussetzungen gegeben ist:

- Abwendung ernster wirtschaftlicher Schäden,
- Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- im Interesse der der öffentlichen Sicherheit oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- aus anderen zwingende Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses.

## 1.2.2 Prüfungsablauf

Die gegenständliche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wird zum Großteil nach den Vorgaben und Empfehlungen der *Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Prüfablauf* (LfU, 2020) abgehandelt und basiert auf folgendem Ablaufschema.

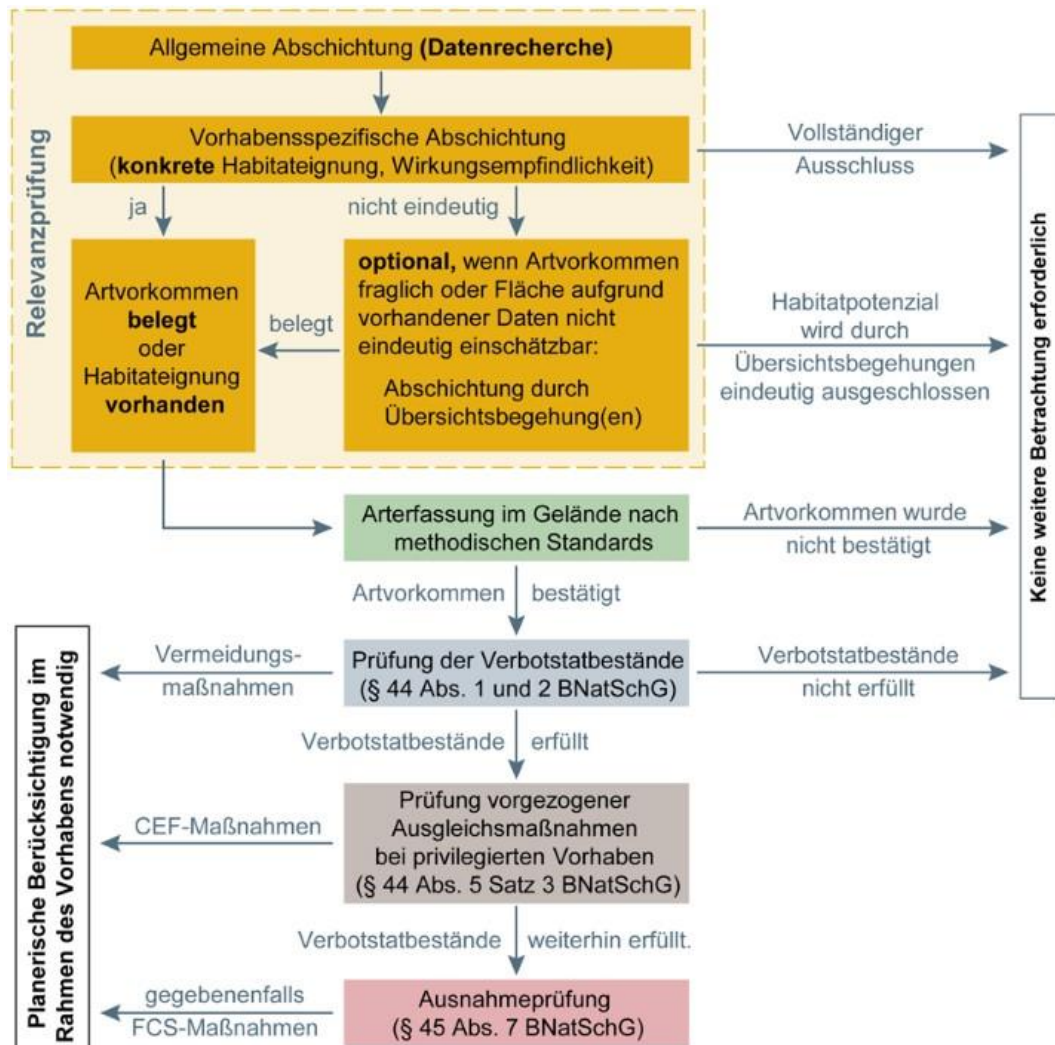


Abbildung 1: Ablaufschema der einzelnen Prüfschritte und systematische Vorgehensweise bei einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Quelle: LfU, 2020)



### 1.2.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 08.01.2008 (Gz. IID2-4022.2-001/05) eingeführten *Fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)*.

## 1.3 Datengrundlage

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Luftbilder des UmweltAtlas (Bayerisches Landesamt für Umwelt)
- Naturschutzfachliche Stellungnahme der Regierung von Schwaben, Geschäftszeichen RvS-51-8691-2/28 vom 09.04.2021
- Eingriffsflächenplan für das *WKA Oberau (KWO)* der Ingenieurbüro Dr.-Ing. Koch Bauplanung GmbH in der Fassung vom März 2024
- Arteninformationen zu saP relevanten Arten (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 26.03.2024)
- Artenschutzkartierung (ASK) Bayern (Stand April, 2024)
  - Hingewiesen wird auf den im Projektgebiet liegenden Eingriff des WWA Kempten hinsichtlich der Sanierung der Sperrbachtalsperre im Sommer 2023
- Datenbankauszug der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Süd (Stand 15.11.2013)
- Biotopkartierung Bayern (Abgerufen im September 2023)
- Botanische Erhebung & Biotopkartierung durch die ITS Scheiber ZT GmbH am 20.07.2023 und 02.08.2023
- saP des veralteten Projektstandes des Büros Sieber in der Tekturfassung vom 15.02.2019 mit sämtlichen Informationen bezugnehmend auf:
  - Avifaunistische Kartierung vom 18.04.2013, 02.05.2013, 15.05.2013, 28.05.2013, 06.06.2013 und 19.06.2013
  - Avifaunistische Erhebungen zu Eulen vom 21.02.2013, 17.04.2013 und 01.05.2013
  - Kartierung der Reptilien vom 20.06.2013, 18.07.2013 und 24.07.2013
  - Kartierung der Amphibien vom 25.06.2013, 03.07.2013, 27.08.2013 und 06.09.2013
  - Kartierung der Tagfalter 13.06.2013, 02.07.2013, 12.07.2013, 23.07.2013 und 02.08.2013
  - Automatisierte Erfassung der Fledermausfauna (Batcorder) in 15 Nächten zwischen 28.05.2013 und 23.07.2013
- Allgemeine Informationen zur saP des Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) - LfU Bayern



## 1.4 Lage und Beschreibung des Untersuchungs- und Projektgebietes

Das Projektgebiet befindet sich im hinteren Trettachtal südlich von Oberstdorf in der Nähe des Weilers *Spielmannsau* und liegt in den Allgäuer Alpen.

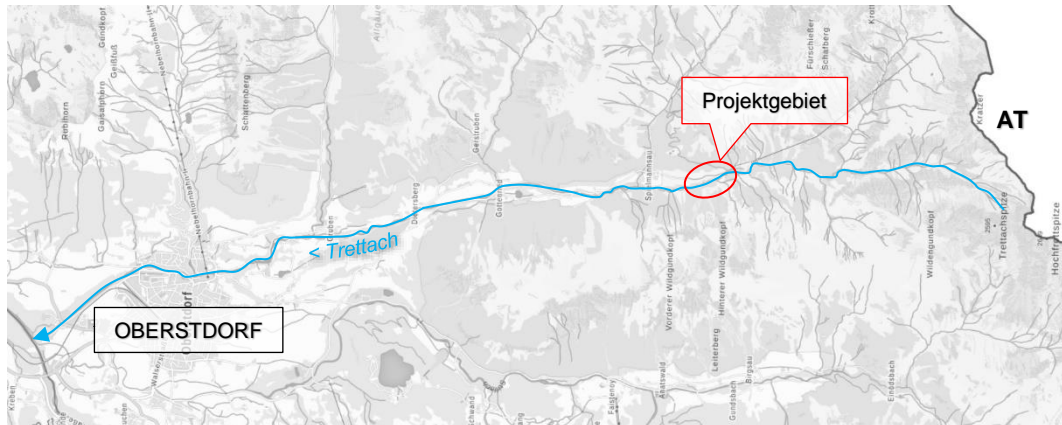


Abbildung 2: Lage des Projektgebietes im Markt Oberstdorf (Quelle: LfU - UmweltAtlas, 2023)

Das geplante Ausleitungskraftwerk in der *Spielmannsau* erstreckt sich zwischen der bestehenden Sperrbachtalsperre (Fassungsstandort) und der *Alpe Oberau* (Krafthausstandort).

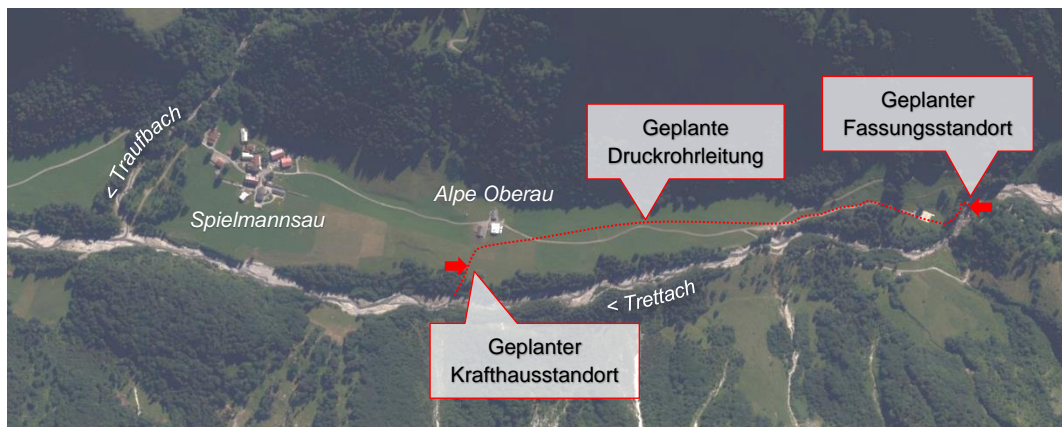


Abbildung 3: Lage des Projektgebietes (Quelle: LfU - UmweltAtlas, 2023)

Das Projektgebiet liegt südlich von Oberstdorf in der Talsohle des Trettachtals, das tief eingeschnitten in Süd-Nord Richtung verläuft. Das Untersuchungsgebiet wird hauptsächlich von den Weideflächen (Alpboden) und umliegenden Waldbeständen dominiert. Während in der Talaue entlang des Flusslaufes der Trettach Auwaldbereiche existieren, ist der südliche, steilere Bereich der Talsohle durch lichten Nadelblockwald geprägt. In nördlicher Richtung wird die *Spielmannsau* durch einen Mischwaldstreifen entlang des Traufbaches begrenzt. Die steilen Hanglagen zu beiden Seiten des Tales werden ebenfalls durch Nadel- und Mischwaldbestände charakterisiert. Der flache Alpboden der *Spielmannsau* und der *Alpe Oberau* ist durch Fettweiden geprägt. Flächige bzw. linienförmige Magerstrukturen (Steinriegel) sind nur kleinflächig vorhanden. Im Untersuchungsgebiet existieren verschiedene Baulichkeiten. Im Norden liegt die *Spielmannsau* mit einer Gastwirtschaft, Pension und Wohngebäuden und umgebenden Grünlandflächen. Südlich der *Spielmannsau* befindet sich die *Alpe Oberau* auf einer

Seehöhe von 1.003 m (NHN), die nicht dauerhaft bewohnt ist. Das Tal ist über eine einspurige Straße von Norden her zugänglich, die nur mit Fahrerlaubnis genutzt werden darf. Südlich der *Alpe Oberau* zweigt ein Feldweg in Richtung Westen ab, der zunächst über eine schmale Brücke über die Trettach und in weitere Folge bis zu einer kleinen Hütte führt. Kurz darauf zweigt im Bereich, in der die Steigung der Talsohle stark ansteigt, ein weiterer Fahrweg in Richtung der östlichen Talseite ab, welcher bis zur Talstation der Materialseilbahn für die Kemptner Hütte (etwa auf Höhe der Sperrbachtalsperre) führt. Geradeaus reicht der Fahrweg bis zu einem Lagerplatz kurz vor die Sperrbachtalsperre, welche im Juli 2023 saniert wurde.

Das Projektgebiet liegt neben dem Landschaftsschutzgebiet (Nr. 248.01) *Schutz von Landschaftsteilen im Bereich der Allgäuer Hochalpenkette mit Einschluss der Oberstdorfer Täler und des Hintersteiner Tales im Landkreis Oberallgäu* auch im Naturschutzgebiet (Nr. 400.01) *Allgäuer Hochalpen*, sowie dem EU-Vogelschutzgebiet (Nr. 8528-401) *Naturschutzgebiet Allgäuer Hochalpen* und dem FFH-Gebiet (Nr. 8528-301) *Allgäuer Hochalpen*.

Der Flusslauf der Trettach sowie angrenzender Auwälder sind im Projektgebiet teilweise in der Biotopkartierung Bayerns erfasst (*Biotope A8627-0118-001; A8627-0118-002; A8627-0118-003*) und als *Flusslauf, Kiesalluvionen und Auwälder der Trettach zwischen Trettachrinne und Spielmannsau* beschrieben.

Die Vorbelastungen im Gebiet können als gering eingestuft werden und sind vor allem auf die Erholungsnutzung durch Wanderer und Radfahrer, sowie einem schwachen Ziel- und Quellverkehr zur *Spielmannsau* zurückzuführen. Durch die durchgeführten Sanierungsarbeiten an der Sperrbachtalsperre wurde ein Gewässerabschnitt unterhalb der Sperre zusätzlich verbaut und eine Zufahrt zum Sperrbereich hergestellt.

## **1.5 Kurzbeschreibung des Vorhabens**

### **1.5.1 Geplante Wasserfassung und Ausleitungsstrecke**

Die geplante Wasserentnahme soll an der bestehenden Sperrbachtalsperre errichtet werden. Durch die Instandhaltungsarbeiten, welche im Juli 2023 durchgeführt wurden, wurde bereits ein Zufahrtsweg bis zum Sperrbauwerk angelegt.





Abbildung 4: Geplante Lage der Wasserentnahme im Bereich der Sperrbachtalsperre (ITS Scheiber ZT GmbH, 2023)

Die geplante Ausleitungsstrecke umfasst einen Gewässerabschnitt von ca. 1 km und reicht von der Sperrbachtalsperre über die Einmündung des Mädelebachs und einer Wegquerung (Brücke) bis zur geplanten Triebwasserrückgabe auf Höhe der *Alpe Oberau*.

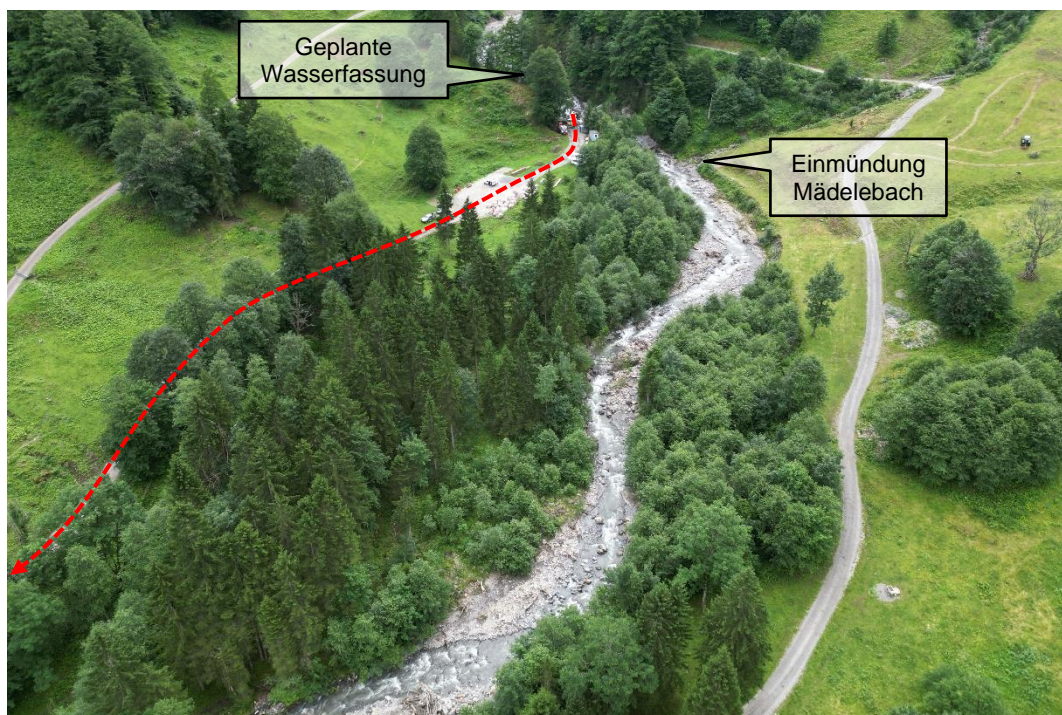


Abbildung 5: Obere Ausleitungsstrecke unterhalb der Sperrbachtalsperre (ITS Scheiber ZT GmbH, 2023)



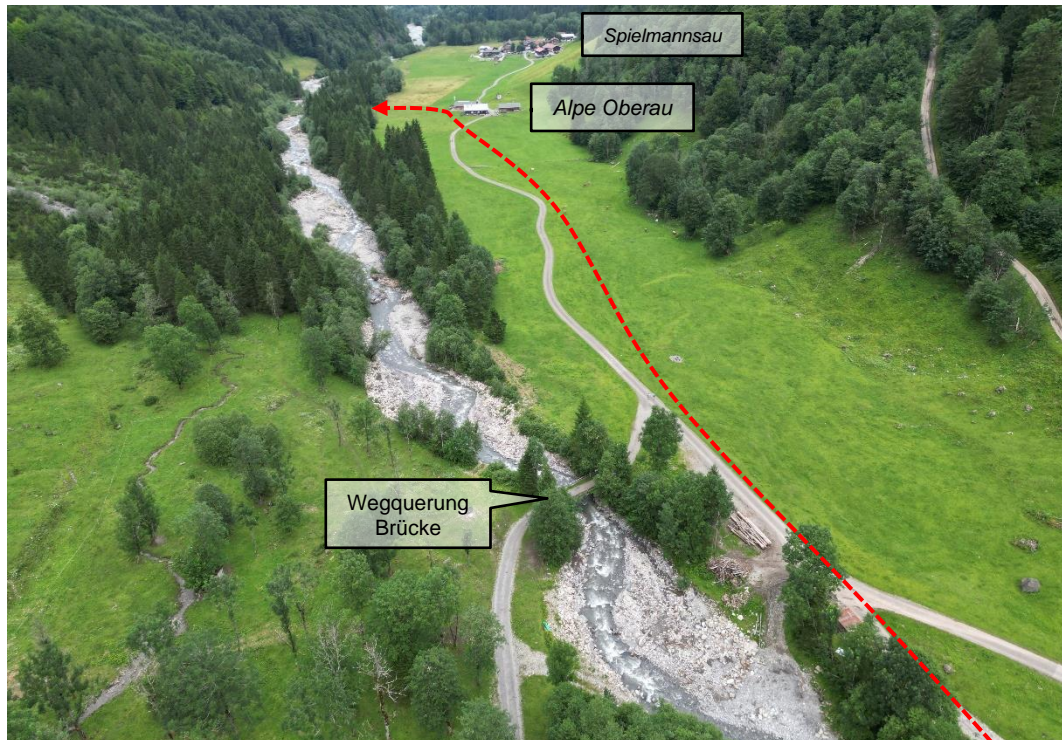


Abbildung 6: Unterer Teil der geplanten Ausleitungsstrecke bis zur Alpe Oberau (ITS Scheiber ZT GmbH, 2023)

### 1.5.2 Geplante Baustelleneinrichtungsflächen

Die geplanten Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen) teilen sich auf zwei Bereiche auf. Einerseits auf einen Materiallagerplatz zwischen geplanter Trassenführung und Alpweg, welcher derzeit als Weidefläche genutzt wird, andererseits auf eine BE-Fläche im Bereich der geplanten Wasserfassung, welche bereits für die Sanierungsarbeiten der Sperrbachtalsperre angelegt wurde.

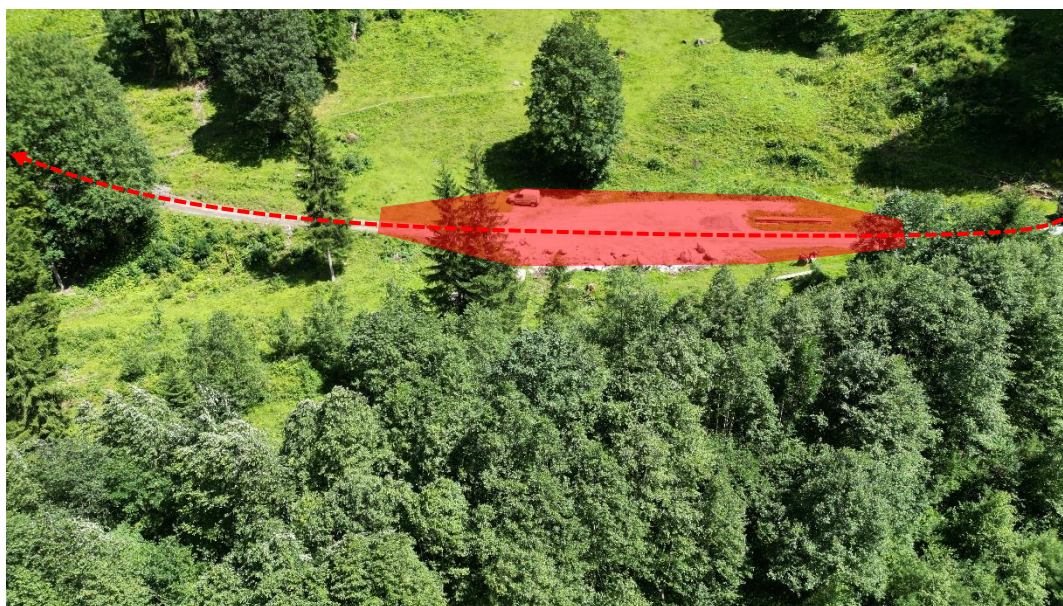


Abbildung 7: Baustelleneinrichtungsplatz im Bereich der geplanten Wasserfassung (ITS Scheiber ZT GmbH, 2023)



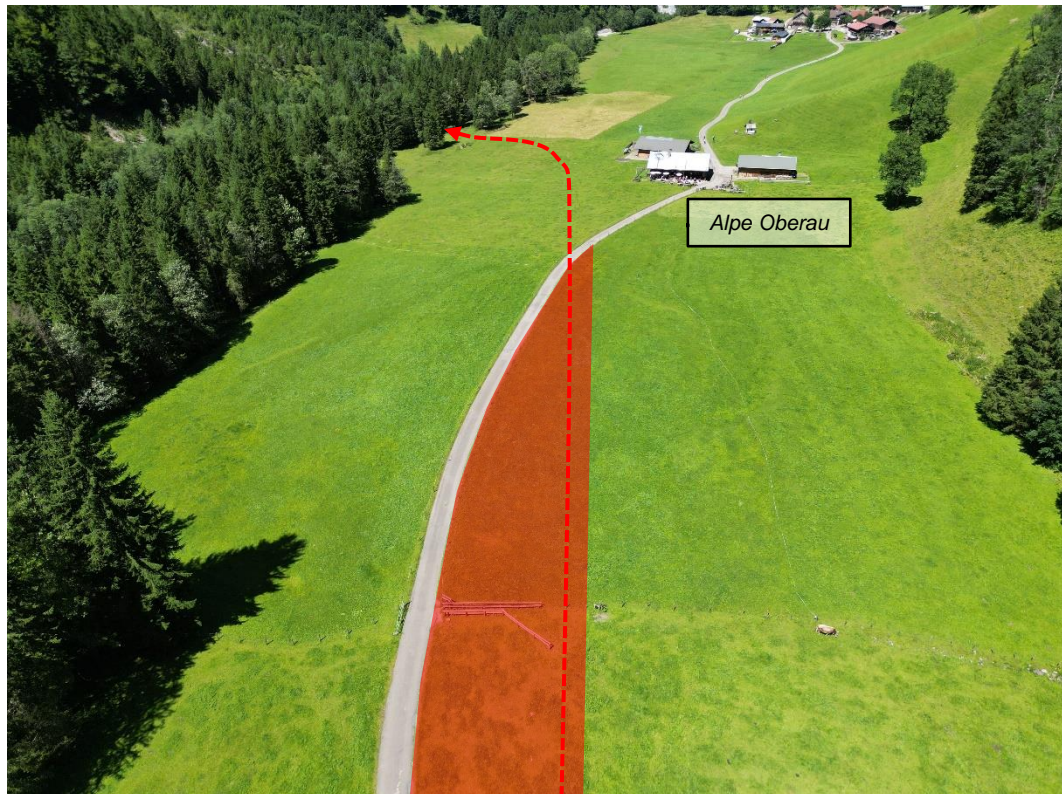


Abbildung 8: Materiallagerplatz zwischen Leitungstrasse und Alpweg (ITS Scheiber ZT GmbH, 2023)

### 1.5.3 Krafthausstandort und Unterwasserkanal

Der Krafthausstandort wurde in der aktuellen Variante weiter Richtung *Alpe Oberau* verschoben und steht nun ausschließlich auf Weideflächen. Die Zufahrt zum Krafthaus erfolgt vom bestehenden Alpweg nördlich an der *Alpe Oberau* vorbei. Der Unterwasserkanal führt vom Krafthaus zur Trettach und wird unterirdisch hergestellt.

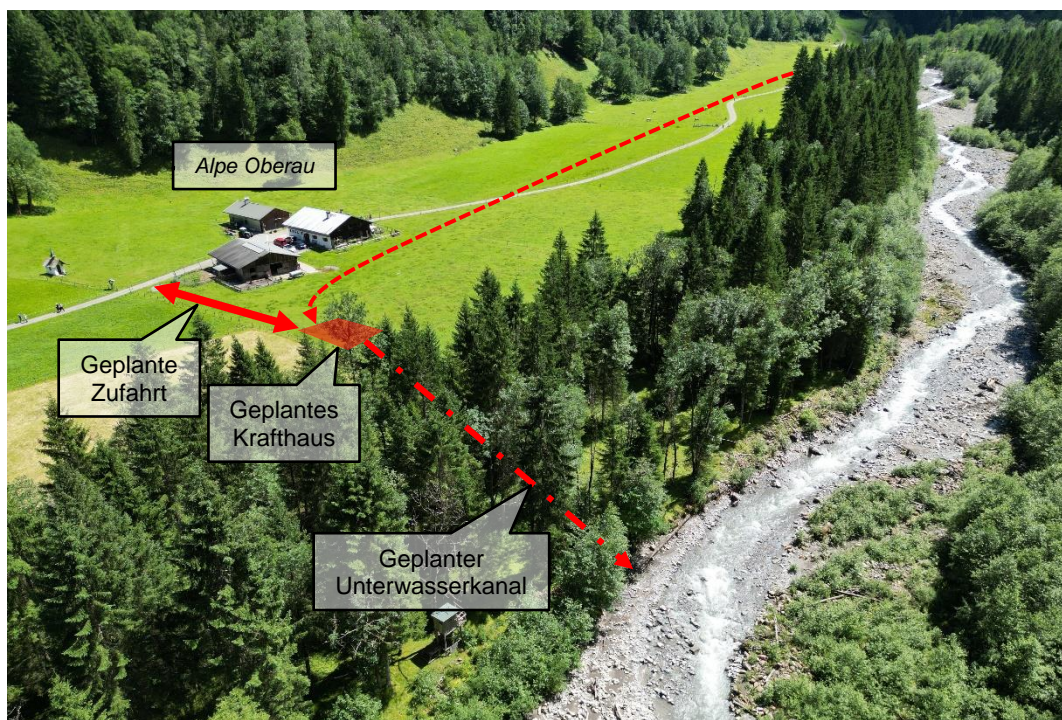


Abbildung 9: Geplanter Krafthausstandort mit Zufahrt und Unterwasserkanal (ITS Scheiber ZT GmbH, 2023)

## **2 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.

### **2.1 Baubedingte Wirkprozesse**

Lebensräume von Pflanzen und Tieren werden durch die Bauarbeiten im Plangebiet beeinträchtigt oder zerstört (z.B. durch Räumung des Baufeldes). Im Bereich der Druckleitung ist dies nur vorübergehend der Fall, da die Leitungen unterirdisch verlaufen. Baubedingt sind Tötung und Verletzung von Individuen geschützter Tier- und/oder Pflanzenarten möglich. Tiere können durch optische und akustische Störungen im Zuge der Bauarbeiten (Lärm- und Abgasimmissionen sowie Erschütterungen) beeinträchtigt und zur Flucht oder Habitat-Aufgabe veranlasst werden.

### **2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse**

Durch die geplanten Anlagenstandorte gehen kleinräumig dauerhaft Lebensräume von Pflanzen und Tieren verloren. Das Vorhaben bringt geringfügige Versiegelung und Überbauung mit sich. Davon betroffen sind vor allem die Flussschotter und Waldstreifen entlang der Trettach sowie Weideflächen. Damit können auch Verluste von Lebensräumen geschützter Tiere und Pflanzen einhergehen. Der Baukörper verursacht möglicherweise kleinklimatische Veränderungen. Ebenso kann der Boden- und Wasserhaushalt lokal verändert und beeinträchtigt werden.

### **2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse**

Durch den Betrieb des Kraftwerks ist mit einer Verminderung der Wassermenge in der in der geplanten ca. 1.050 m langen Ausleitungsstrecke der Trettach zu rechnen, die einer Beeinträchtigung des Lebensraumes wassergebundener Tier- und Pflanzenarten mit sich bringt. Des Weiteren sind lokale Störungen durch Lärmimmissionen des Kraftwerks und damit verbundene optischen und akustischen Störungen möglich. Tiere können dadurch zur Flucht oder Habitat-Aufgabe veranlasst werden.



### 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 folgende Verbote:

- Schädigungsverbot
- Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko)
- Störungsverbot

#### 3.1 Schädigungsverbot

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ 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

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

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 Ökologische Maßnahmen

### 4.1 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.

#### 4.1.1 V1 - Gehölzrodungen

Jegliche Gehölzrodungen sind zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, außerhalb der Fortpflanzungszeit von gehölzbrütenden Vögeln und in der Winterruhezeit von Fledermäusen, durchzuführen.

#### 4.1.2 V2 – Berücksichtigung des Alpensalamanders

- Erdarbeiten in Alpensalamander-Habitaten dürfen erst nach Abfangen der Tiere im Sommer erfolgen.
- Zur Vermeidung der Tötung von Individuen des Alpensalamanders müssen die Tiere vor oberflächlichen Erdarbeiten in potenziell geeigneten Habitaten abgefangen werden.
- Der Abfang sowie die erforderlichen Vorbereitungen sind durch Fachpersonen im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen.
- Das Abfangen erfolgt mittels einem im Trassenbereich aufzustellenden Amphibienzaun der im Abstand von ca. 20 m kompartimentiert ist. In regelmäßigen Abständen sind Eimer an der Zauninnenseite einzugraben, die als Falle wirken. Die Eimer müssen (auch zum Schutz der Tiere) einen Rand besitzen und sind täglich zu kontrollieren.
- Die Maßnahme wird über eine Dauer von etwa sechs Wochen erfolgen. Sobald eine Woche lang keine Individuen mehr gefangen werden, kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass sich keine weiteren Individuen mehr im Eingriffsgebiet befinden.
- Das Abfangen erfolgt zur Aktivitätszeit der Tiere im Frühjahr oder Sommer. Die Baumaßnahmen müssen unmittelbar im Anschluss stattfinden. Alternativ muss die Einzäunung (ohne Fangeimer) so lange erhalten bleiben, bis die Baumaßnahmen abgeschlossen sind, um somit ein Einwandern in den Gefahrenbereich soweit möglich auszuschließen.
- Auf Grund der räumlichen Nähe von Habitaten des Alpensalamanders und des Thymian-Ameisenbläulings muss der Abfang der Alpensalamander auf die Flugzeit der Falter abgestimmt werden. Etwa sechs Wochen vor der Hauptflugzeit muss mit dem Abfangen der Alpensalamander begonnen werden.
- Um den Erfolg der Abfang-Maßnahme für den Alpensalamander zu gewährleisten, ist eine ökologische Baubegleitung bei der Baufeldfreimachung für die Zufahrt zum

Auslaufbauwerk sowie bei der Verlegung der Druckwasserleitung und der Ausläufe erforderlich.

- Die Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit der umgesetzten FCS-Maßnahmen sind mit einem mehrjährigen Monitoring zu kontrollieren.

#### **4.1.3 V3 – Berücksichtigung des Thymian-Ameisenbläuling**

- Über eine ökologische Baubegleitung ist sicherzustellen, dass bei erforderlichen Erdarbeiten in bzw. in der Nähe von Habitaten des Thymian-Ameisenbläulings die Artvorkommen entsprechend berücksichtigt werden.
- Die oberflächlichen Erdarbeiten in den Bereichen, die in bzw. nahe an Habitaten des Thymian-Ameisenbläulings liegen, müssen zur Flugzeit des Thymian-Ameisenbläulings im Sommer oder kurz danach erfolgen. Die Flugzeit der Falter liegt schwerpunktmäßig im Juli, kann jedoch wetterbedingt variieren und ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu ermitteln.
- Auf Grund der räumlichen Nähe von Alpensalamander-Habiten und Habitaten des Thymian-Ameisenbläulings muss das Abfangen der Alpensalamander auf die Flugzeit der Falter abgestimmt werden (s.o.). Der Zeitpunkt für die Erdarbeiten ist über eine ökologische Baubegleitung zu terminieren.
- In Bereichen, in denen ggf. ein kleinräumiger Eingriff (max. 2 m x 1 m) in Habitate des Thymian-Ameisenbläulings erfolgt (Abfluss), oder der Eingriff sehr nah an Habitaten liegt (Druckleitung im Süden), sind die Thymian- und Dost-Pflanzen vor Beginn der Flugzeit der Falter auszugraben und an geeigneten Stellen in der nahen Umgebung wieder einzupflanzen.
- In Bereichen, in denen ggf. ein kleinräumiger Eingriff in potenzielle Habitate des Thymian-Ameisenbläulings erfolgt (Abfluss), sind die entsprechenden Strukturen (Steinriegel) mit einem Bagger und möglichst ohne sie zu zerstören an einen nah gelegenen Platz zu verbringen. Dies muss zu Flugzeit der Falter oder kurz danach erfolgen.
- Da sich Habitate des Thymian-Ameisenbläulings u.a. auf Magerstrukturen befinden, müssen oberflächliche Erdarbeiten in diesem Bereich auf ein Minimum reduziert werden, um eine Tötung von Individuen zu vermeiden.

#### **4.1.4 V4 – Berücksichtigung der Vorkommen weiterer geschützter Arten**

- Zur Vermeidung der Tötung von Individuen der Wasserramsel muss durch Kartierungen der Art im Jahr der Umsetzung des Vorhabens sichergestellt werden, dass sich keine Nistplätze im Bereich des Auslaufbauwerkes und des Abflusses befinden. Um die Wahrscheinlichkeit einer Brut im Eingriffsgebiet zu mindern, sind fünf Wasserramselnistkästen in räumlicher Nähe abzubringen (s. Ersatzmaßnahmen; z.B. an der Sperrbachtalsperre, an der Brücke über die Trettach und an Bäumen am Wasser).

- Zur Vermeidung einer Tötung von Haselmäusen in Höhlen oder Nestern ist eine ökologische Baubegleitung bei der Rodung der Gehölze sowie bei der Baufeldräumung erforderlich.
- Zur Vermeidung einer Tötung von Waldbirkenmäusen ist das Baufeld im Bereich der potentiell vorkommenden Habitate im südlichen Drittel des Eingriffsbereiches strikt zu begrenzen um angrenzende Habitate zu schonen. Die Baumaßnahmen müssen nach Möglichkeit im Bereich der potenziellen Habitate außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit (Anfang Juni bis Ende August) stattfinden. Zusätzlich wird zur Vernetzung der Habitate während der Bauzeit eine Verrohrung mit Leitsystem in die Bauzufahrt eingebaut, um ein sichereres Queren zu ermöglichen.

#### 4.1.5 Zusammenstellung ökologischer Zeiträume

Zur besseren Übersicht wurden ökologische Zeiträume wie Aktivitäts-, Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten betroffener Arten mit möglichen Zeiträumen zur Bauausführung in einer Tabelle zusammengefasst und gegenübergestellt.

Tabelle 1: Ökologische Zeittafel

Zeittafel Ökologie												
Ökologische Zeitangaben	Jän	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Vogelbrutzeit												
Aktivitätszeit Alpensalamander												
Flugzeit Thymian-Ameisenbläuling												
Fortpflanzung und Aufzucht Birkenmaus												
Gehölzrodung möglich												
Beginn Abfangen Alpensalamander												
Bauarbeiten in Nähe von Habitaten des Thymian-Ameisenbläuling möglich												
Bauarbeiten in Nähe von Habitaten der Birkenmaus möglich												

## 4.2 Ersatzmaßnahmen

Auf Grund des Eingriffes in Gehölze, Randbereiche, Uferzonen und Offenlandbereiche mit nachweislich vorkommenden, geschützten Arten sind artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen notwendig, um den Erhalt der Lebensraumbedingungen für diese Spezies zu gewährleisten.

Folgende artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) werden vorgeschlagen.

### 4.2.1 M1 – Ersatzmaßnahmen für Vögel und Haselmäuse (CEF-Maßnahme)

- Da für die Verlegung bzw. Modellierung des Abflusses Gehölzfällungen erforderlich sind, sind für den Trauerschnäpper geeignete Nistkästen (3 Stück, Fluglochweite 35 mm) anzubringen. Die Nistkästen müssen im zeitlichen Zusammenhang mit den Fällarbeiten spätestens im beginnenden Frühjahr (März) angebracht werden.

- Für die Wasseramsel sind fünf Wasseramselnistkästen in räumlicher Nähe, z.B. an der Sperrbachtalsperre, an der Brücke über die Trettach und an Bäumen am Wasser anzubringen (z.B. Fa. Schwegler Wasseramselkasten Nr. 19).
- Da durch den Eingriff in die Gehölzbereiche potenziell Verstecke und Reproduktionsstätten der Haselmaus betroffen sind, sind im lokalen Zusammenhang zu den jeweiligen Rodungsflächen zwölf künstliche Haselmauskobel (z.B. Schwegler, 2KS Spezieller Haselmauskobel 26 mm) anzubringen.
- Ferner sind nicht vorgezogen Maßnahmen umzusetzen, welche die durch die Rodung entfallenden Nahrungshabitate der Haselmaus kompensieren: Hierzu sind Nachpflanzungen geeigneter Futterpflanzen in betroffenen Rodungsbereichen umzusetzen (z.B. Brombeeren, Haselnuss, Holunder).

#### **4.2.2 M2 – Ersatzmaßnahmen für den Alpensalamander (FCS-Maßnahme)**

- In den Lebensräumen des Alpensalamanders (insbesondere in den Bereichen des Auwaldes und Mischwaldes) gehen durch die Rodung von Gehölzen und dem Aushub des Kanalgrabens nachweislich genutzte sowie weitere potenzielle Lebensstätten dieser Art verloren.
- Um eine anschließende Wiederherstellung eines für Alpensalamander geeigneten Lebensraumes zu gewährleisten sind nach der Rodung vorhandene Wurzelstöcke in geeigneten Bereichen zu platzieren und mit einer ökologischen Baubegleitung abzustimmen. Diese bieten geeignete Winter- wie Sommergehege und ermöglichen eine Aufwertung und rasche Wiederbesiedlung des Lebensraumes.
- Des Weiteren sind in regelmäßigen Abständen entlang der Trettach jeweils mindestens 15 kleinere Steinhäufen (rund 1-2 m<sup>3</sup>) sowie hohlraumbildend Steinplatten-Schüttungen an geeigneten Standorten herzustellen und dauerhaft zu erhalten.
- Im ersten, dritten und fünften Jahr ja nach der Herstellung der neuen Habitate für den Alpensalamander ist ein Monitoring durchzuführen, ob die zusätzlichen Lebensräume angenommen werden und wie die Entwicklung der lokalen Population einzuschätzen ist. Die Ergebnisse sind der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Oberallgäu vorzulegen. Falls erforderlich sind die Maßnahmen anzupassen. Ein weiteres Monitoring bleibt somit vorbehalten.
- Über eine ökologische Baubegleitung ist sicher zu stellen, dass die Umsetzung der Maßnahmen fachgerecht erfolgt.

#### **4.2.3 M3 – Ersatzmaßnahmen für den Thymian-Ameisenbläuling (FCS-Maßnahme)**

- Zur dauerhaften Sicherung des Lebensraumes des Thymian-Ameisenbläulings, müssen mindestens sechs 20 m lange Steinriegel (ca. 1 m Breite) neu errichtet werden. Die Anlage muss auf Flächen stattfinden, die mit mittlerer bis geringer Intensität beweidet werden.
- Im Bereich der *Unteren Mädelealpe* sind auf der im Zuge der *Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinien (LNPR)* gerodeten Fläche und unter Berücksichtigung der

Ausgleichsmaßnahme für den Bau des Alpweges, zusätzlich mindestens fünf 20 m lange Steinriegel (ca. 1 m Breite) zu errichten.

- Im Bereich *Gerstruber Äpele* sind auf der im Zuge der *Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinien (LNPR)* gerodeten Fläche einer Fläche zusätzlich mindestens fünf 20 m lange Steinriegel (ca. 1 m Breite) zu errichten.
- Über eine ökologische Baubegleitung ist sicher zu stellen, dass die Umsetzung der Maßnahmen fachgerecht erfolgt.
- Die Steinriegel und das weitere Umfeld sind für die kommenden 25 Jahre von Gehölzaufwuchs und anderen möglichen Beeinträchtigungen freizuhalten. Sie sind in ihrer Funktion als Habitat für den Thymian-Ameisenbläuling zu erhalten. Eine Förderung dieser Maßnahme z. B. über die *Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinien (LNPR)* ist nicht zulässig.
- Die Beweidung ist so anzupassen, dass die Steinriegel und ihr Umfeld nicht beeinträchtigt werden. Ggf. sind sie von der Beweidung, auch zeitlich begrenzt, auszunehmen (Auszäunung).
- Die Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit der umgesetzten FCS-Maßnahmen sind mit einem mehrjährigen Monitoring zu kontrollieren.

## 5 Prüfung der Verbotstatbestände

### 5.1 Änderungen zum saP-Tekturbericht des Büro Sieber (2019)

Die zu prüfenden Arten wurden aus der Tektur des Büro Sieber (2019) übernommen und zusätzlich mit dem projektrelevanten TK-Blatt 8627 (Einödsbach) sowie ASK Bayern mit Stand 2024 abgeglichen. Demnach wurden einige saP-relevante Arten in den Übersichtstabellen ergänzt bzw. Arten, welche nicht in der Auflistung des TK-Blattes enthalten sind und auch durch die Erhebungen im Jahr 2013 nicht nachgewiesen wurden entnommen. Aus der detaillierten Prüfung wurde der Kleine Wasserfrosch entnommen, da dieser weder laut den Angaben des LfU (TK-Blatt), noch durch Erhebungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurde. Die im Tekturbericht des Büro Sieber (2019) eingearbeiteten Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Anhangkapitel 10.4) wurden in der aktuellen Tektur deshalb nicht übernommen.

### 5.2 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Säugetierarten (ohne Fledermäuse) des Anhang IV FFH-RL.

Gemäß der Arteninformation des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU), liegen im projektrelevanten **TK-Blatt 8627 (Einödsbach)** mit Stand 2024 drei Nachweise der Waldbirkenmaus im Gebiet des Fellhorns (ca. 3,5 km entfernt) und im Bereich Söllereck (ca. 6,5 km entfernt) sowie der Haselmaus vor.

Im unmittelbar durch das Projekt betroffenen Untersuchungsgebiet liegt laut dem Bund Naturschutz ein Nachweis der Haselmaus vor. Für die Waldbirkenmaus wurde 2024 zusätzlich eine Habitatpotentialanalyse für das Projektgebiet in Auftrag gegeben. Das Ergebnis zeigt auf, dass nur kleinflächige Vegetationsstrukturen festgestellt werden konnten, die als potenzielle Birkenmaushabitate in Frage kommen. Ein Vorkommen der Waldbirkenmaus kann im Eingriffsbereich auf Basis der vorliegenden Daten nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund des Nachweises der Haselmaus durch den Bund Naturschutz erfolgt jedoch eine detaillierte Bewertung für die Haselmaus sowie die Birkenmaus.

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potentiell betroffenen Säugetierarten (ohne Fledermäuse)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL B	RL D	EZK	EZA
Waldbirkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1	?	?
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>		G	u	?

**RL D** (Rote Liste Deutschland) und **RL B** (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; **EZK** (Erhaltungszustand kontinental) **EZA** (Erhaltungszustand alpin): **g** - günstig (favourable), **u** - ungünstig bis unzureichend (unfavourable - inadequate), **s**- ungünstig bis schlecht (unfavourable - bad), **?** - unbekannt

	Waldbirkenmaus ( <i>Sicista betulina</i> )	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<b>1</b>	<b>Grundinformationen</b>	
	Rote Liste-Status Deutschland: 2    Bayern: 2	
	Art im Wirkraum:	
	<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
	Erhaltungszustand der Art auf Ebene <u>der alpinen Biogeographischen Region</u>	
	<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	
	<p>Die <b>Birkenmaus</b> ist ein nachtaktiver Bewohner von offenen gestörten Stellen im Wald (Mooren und Feuchtwiesen aber auch Blockhalden mit Quellaustritten). Sie benötigt deckungsreiches Gelände. Ihre Höhenverbreitungsgrenze liegt bei 2.000 m. Nachweise in Bayern existieren aus dem Bayerischen Wald und dem Oberallgäu. Auf österreichischer Seite finden sich verschiedene Einzelnachweise. Somit könnte die Art im Untersuchungsgebiet potenziell vorhanden sein.</p> <p>Im Bereich des Fellhorns bei Oberstdorf sowie im Bereich Söllereck wurden im Jahr 2021 auf einer Höhe von 1500 m insgesamt 5 Waldbirkenmäuse nachgewiesen.</p>	
	<b>Lokale Population:</b>	
	Über den Erhaltungszustand der potenziellen lokalen Population liegen auf Grund der unzureichenden Datenlage keine Informationen vor.	
	Der <b>Erhaltungszustand</b> der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:	
	<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
<b>2.1</b>	<b>Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
	<p>Ein Vorkommen im Eingriffsgebiet ist laut aktuellen Gutachten (Stille, 2024) nicht völlig auszuschließen. Da die Waldbirkenmaus sowohl kurzrasige Weideflächen wie auch geschlossene Wälder meidet, beschränken sich die kritischen Bereiche im Projektgebiet auf Flächen mit höheren Krautfluren oder Altgrasbeständen, welche nur im südlichen Drittel kleinräumig vorhanden sind. Die bevorzugten Strukturen (anmoorige Wiesen) kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Sämtliche potentielle Habitate liegen außerhalb des unmittelbaren Eingriffsbereiches. Demnach ist auch eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder Individuen als sehr unwahrscheinlich einzustufen.</p>	
	<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -	
	<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.2</b>	<b>Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b>	
	<p>Ein Vorkommen im direkten Eingriffsbereich ist nicht völlig auszuschließen aber sehr unwahrscheinlich. Vorhabenbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Art zu rechnen.</p>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• V4 Maßnahmen zum Schutz der Waldbirkenmaus</li> </ul>	
	<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.3</b>	<b>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b>	
	<p>Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung einer potenziell vorkommenden lokalen Population ist auf Grund der Kleinflächigkeit der potenziell geeigneten Habitate, die zudem außerhalb des Eingriffsgebietes liegen, auszuschließen.</p>	
	<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -	
	<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



Haselmaus ( <i>Muscardius avellanarius</i> )	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<b>1 Grundinformationen</b>	
<b>Rote Liste-Status Deutschland:</b> V <b>Bayern:</b> k.A.	
<b>Art im Wirkraum:</b>	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
<b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene <u>der alpinen Biogeographischen Region</u></b>	
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	
<p>Die <b>Haselmaus</b> besiedelt vorzugsweise Laub- oder Mischwälder mit gut entwickeltem Unterholz. Insbesondere weist sie eine Präferenz für zugewachsene Kahlschläge mit Brombeeren oder Himbeeren sowie Waldränder auf. Das Habitatspektrum in dem die Tiere nachgewiesen wurden, reicht jedoch insgesamt von Buschlandschaften bis hin zu reinen Hochwäldern. Die kugelförmigen Sommernester sind hauptsächlich aus Gras und Laub aufgebaut und werden in natürlichen Baumhöhlen, Nistkästen oder frei an Zweigen (vor allem Brombeere) angebracht. Die Winternester befinden sich am Boden und sind ebenfalls kugelförmig, jedoch dicker als die Sommernester. Die Haselmaus ernährt sich je nach Jahreszeit von Blütenknospen (z.B. Weißdorn), Haselnüssen, Früchten (z.B. Brombeere, Eberesche, Ahorn, Buche) aber auch Insekten.</p> <p>Vom Bereich des Fassungsbauwerkes liegt ein Nachweis einer Haselmaus aus dem Jahr 2016 vor (Bund Naturschutz in Bayern e.V. 2017). Ergebnisse einer gezielten Erfassung von Haselmäusen liegen nicht vor, so dass alle weiteren Betrachtungen mittels einer worst-case-Betrachtung bewertet werden.</p>	
<b>Lokale Population:</b>	
Über den Erhaltungszustand in der Region liegen keine Informationen vor.	
Der <b>Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u></b> wird demnach bewertet mit:	
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
<b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p>Gemäß der worst-case-Betrachtung ist mit einem Vorkommen einer Haselmauspopulation im Untersuchungsgebiet zu rechnen. Als relevante Habitatstrukturen sind Gehölzstrukturen entlang der Trettach anzusehen. Diese werden im Rahmen des Vorhabens jedoch nur randlich tangiert bzw. nur kleinflächig berührt. Der Eingriff in potenzielle Lebensräume beschränkt sich somit auf wenige Meter. Demnach ist auch eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder Individuen als unwahrscheinlich einzustufen, jedoch nicht völlig auszuschließen. Aufgrund dieses Restrisiko werden CEF-Maßnahmen ergriffen, um den Eintritt des Schädigungsverbots sicher auszuschließen.</p>	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• M1 Ersatzmaßnahmen für die Haselmaus</li> </ul>	
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b>	
<p>Ein Vorkommen im Eingriffsgebiet ist nicht völlig auszuschließen aber sehr unwahrscheinlich. Demnach ist auch eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder Individuen als sehr unwahrscheinlich einzustufen.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• V1 Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar</li> <li>• V4 Gehölzrodung unter ökologischer Baubegleitung</li> </ul>	
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b>	
<p>Da sich der Eingriff nur sehr kleinräumig auf potenzielle Lebensräume der Haselmaus beschränkt, ist eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu</p>	

<b>Haselmaus (<i>Muscardius avellanarius</i>)</b>	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
erwarten. Betriebsbedingt ist keine Beeinträchtigung abzuleiten.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

### 5.3 Fledermäuse

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

In der Datenbank der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Süd sind in der Umgebung keine Fledermausquartiere oder Wochenstuben gelistet. Im Plangebiet oder dessen naher Umgebung liegt laut der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) im Bereich *Spielmannsau* ein Fledermausnachweis vom 31.08.2020 vor, wobei keine Arterfassung angegeben ist. Auf Grund der Höhenlage des Plangebietes ist für einige Arten die Grenze ihrer Höhenverbreitung bereits überschritten.

In 15 Nächten wurden automatisierte Erfassungen mittels *batcorder* an geeigneten Strukturen im Untersuchungsgebiet durchgeführt (Büro Sieber, 2013). Während dieser Erfassung konnten insgesamt 223 Rufaufnahmen von mindestens fünf Arten erfasst werden. Die Unsicherheit in der Artenzahl geht maßgeblich auf die Gruppe der Mausohrfledermäuse (*Myotis spec.*) zurück – die Rufe dieser sind auf Grund der großen Ähnlichkeit oft nur in Kombination mit (seltenen) Sozialrufen voneinander zu unterscheiden.

Insgesamt ist die Aktivität im Projektgebiet als gering einzustufen und weist auf eine geringe Bedeutung des Gebietes für die Fledermausfauna hin. Größere Quartiere im Projektgebiet sind auf Grund der geringen nachgewiesenen Aktivität für fast alle Arten unwahrscheinlich. Vermutlich ist dies auch auf die Höhenlage und das dadurch bedingte knappe Nahrungsangebot zurückzuführen.

Für zwei Arten (eine nachgewiesene und eine potenziell vorkommende) sind Baumhöhlenquartiere mit mehreren Individuen im Projektgebiet nicht völlig auszuschließen aber unwahrscheinlich. Hinweise auf Quartiere baumbewohnender Fledermäuse wurden nicht erbracht. Die meisten der nachgewiesenen oder potenziell möglichen Arten nutzen Baumhöhlenquartiere oder Rindenspalten als Zwischenquartier für Einzeltiere, so dass hier Vermeidungsmaßnahmen erforderlich werden. Da keine Gebäude abgerissen werden, können Quartierverluste der von gebäudebewohnenden Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Vorhabenbedingt wird das Jagdhabitat verändert. Angesichts der Kleinräumigkeit der Eingriffe in Gehölzstrukturen ist dies nicht mit Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG verbunden.

Arten, die im projektrelevanten TK-Blatt 8627 (Einödsbach) mit Stand 2024 nicht vorkommen und durch die Untersuchungen 2013 nicht nachgewiesen wurden, ausschließlich Gebäude bewohnen aber das Eingriffsgebiet potenziell als Nahrungshabitat nutzen, wurden auf Grund fehlender Wirkempfindlichkeit von einer weiteren Prüfung

ausgeschlossen (vgl. Tabelle 3). Dies begründet sich in der geringen Größe des Eingriffsgebietes und der untergeordneten Rolle die das Eingriffsgebiet als Nahrungshabitat spielt. Acht Arten werden hingegen in die weitere Prüfung aufgenommen (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung gebäudebewohnender Fledermausarten die im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen wurden und von der weiteren Prüfung ausgenommen werden

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL B	RL D	EZK	EZA
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	u	?

**RL D** (Rote Liste Deutschland) und **RL B** (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; **EZK** (Erhaltungszustand kontinental) **EZA** (Erhaltungszustand alpin): **g** - günstig (favourable), **u** - ungünstig bis unzureichend (unfavourable - inadequate), **s**- ungünstig bis schlecht (unfavourable - bad), **?** - unbekannt

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Fledermausarten, die in die weitere Prüfung eingehen

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL B	RL D	EZK	EZA
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	u	?
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	g	g
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	u	g
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	u	g
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	u	g
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	u	?
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubendonii</i>	-	-	g	g
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	g	g

**RL D** (Rote Liste Deutschland) und **RL B** (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; **EZK** (Erhaltungszustand kontinental) **EZA** (Erhaltungszustand alpin): **g** - günstig (favourable), **u** - ungünstig bis unzureichend (unfavourable - inadequate), **s**- ungünstig bis schlecht (unfavourable - bad), **?** - unbekannt

	<b>Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b>	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<b>1</b>	<b>Grundinformationen</b> <b>Rote Liste-Status Deutschland: 3    Bayern: 3</b> <b>Art im Wirkraum:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene <u>der alpinen Biogeographischen Region</u></b> <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt <p>Die <b>Breitflügelfledermaus</b> ist eine große Fledermaus, die fast ausschließlich in Gebäuden wohnt. Hier werden größere Spalten aller Art, wie Zwischendecken, Fassadenverkleidungen und vieles mehr genutzt. Einzelquartiere finden sich auch in Gehölzen. Extensiv beweidetes Grünland, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Umland um ihre Quartiere sind für die Breitflügelfledermaus eine wichtige Nahrungsgrundlage, da sie entlang von Vegetationsrändern oder an Straßenlampen im freien Luftraum jagt. Selbst Zentren von Großstädten können als Jagdgebiet dienen, während Wälder nur für den Durchflug genutzt werden. Zu den entsprechenden Zeiten sind Mai- und Junikäfer die Hauptbeute, es werden jedoch auch viele andere Insekten gejagt. Die Breitflügelfledermaus ist bestens an Siedlungsbereiche angepasst. Sie gilt als ortstreue Art. Im Untersuchungsgebiet wurden drei Rufe der Art nachgewiesen, möglicherweise sind zwei weitere nicht weiter bestimmbare Rufe nyctaloider Arten ebenfalls der Breitflügelfledermaus zuzurechnen. Diese geringe Aktivität deutet auf eine untergeordnete Rolle des Untersuchungsgebietes als Jagdhabitat hin. Quartiere im näheren Umfeld können nahezu ausgeschlossen werden.</p> <b>Lokale Population:</b> Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine verwertbaren Informationen vor. Der <b>Erhaltungszustand</b> der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
<b>2.1</b>	<b>Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 3, 4 und 1</u> i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b> <p>Da vorhabenbedingt keine Gebäude abgerissen werden, Quartiere im Umfeld sehr unwahrscheinlich sind und das Projektgebiet als Nahrungshabitat eine untergeordnete Rolle spielt, ist eine Schädigung von Individuen oder Fortpflanzungsstätten sehr unwahrscheinlich.</p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: - <b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.2</b>	<b>Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 1</u> i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b> <p>Vorhabenbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen und nicht wassergebundenen Art zu rechnen.</p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.3</b>	<b>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 2</u> i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b> <p>Eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann auf Grund der unterordneten Rolle des Projektgebietes als Jagdhabitat ausgeschlossen werden.</p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<b>1 Grundinformationen</b> <b>Rote Liste-Status Deutschland: 3    Bayern: k.A.</b> <b>Art im Wirkraum:</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene <u>der alpinen Biogeographischen Region</u> <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt <p>Das <b>Braune Langohr</b> ist eine typische Waldart, welche aber auch in Siedlungen vorkommt. 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 <i>Wochenstubenverband</i> 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. Im Projektgebiet konnte die Art nicht nachgewiesen werden, möglicherweise nutzten sie das Gebiet jedoch als Nahrungshabitat oder es existierten Einzelquartiere von Männchen. Wochenstubenquartiere können auf Grund der fehlenden Aktivität nahezu ausgeschlossen werden.</p> <b>Lokale Population:</b> Über den Erhaltungszustand in der Region liegen keine Informationen vor. Der <b>Erhaltungszustand</b> der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
<b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b> <p>Da Quartiere im Untersuchungsraum sehr unwahrscheinlich sind und das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat eine untergeordnete Rolle spielt, ist eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen.</p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: - <b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <span style="margin-left: 350px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
<b>2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b> <p>Vorhabenbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Art zu rechnen. Eine Tötung von Einzeltieren kann durch eine Gehölzfällung im Winter vermieden werden.</p> <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• V1 Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar</li> </ul> <b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <span style="margin-left: 350px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
<b>2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b> <p>Eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann auf Grund der untergeordneten Rolle des Untersuchungsraumes als Jagdhabitat ausgeschlossen werden.</p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <span style="margin-left: 350px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	

**Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen****Rote Liste-Status Deutschland:** k.A. **Bayern:** k.A.**Art im Wirkraum:**☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich**Erhaltungszustand der Art auf Ebene der alpinen Biogeographischen Region**☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig schlecht ☐ unbekannt

Die **Kleine Bartfledermaus** ist eine Art ohne streng festgelegte ökologische Ansprüche und kommt daher auch mit von Menschen geprägten Lebensräumen gut zurecht. Sie nutzt Quartiere in Spalten an Gebäuden oder unter loser Baumrinde; Fledermauskästen im Wald werden ebenfalls angenommen. Die Quartiere werden gerne in Ortsrandlagen, oft in direkter Nähe zum Wald, bezogen. Die Wochenstuben umfassen meist 20-60 Tiere, wobei das Quartier häufig alle 10-14 Tage gewechselt wird. Die Jagd findet im wendigen Flug entlang von Vegetationskanten wie Hecken oder Waldrändern statt. Auch Streuobstwiesen werden genutzt. Gerne wird kleinräumig über Stillgewässern gejagt. In der Regel erfolgt die Jagd auf fliegende Beute. Die Erhaltung von strukturreicher, extensiv genutzter Landschaft ist für diese Art von besonderer Bedeutung. Als Nahrung dienen vor allem Zweiflügler und Schmetterlinge. Die kleine Bartfledermaus konnte im Batcorder 15 mal nachgewiesen werden. Da die Rufe insbesondere in den frühen und sehr späten Nachtstunden verzeichnet wurden befindet sich möglicherweise ein (Tages)Quartier in der Nähe des Projektgebiets (möglicherweise an einem Gebäude der *Spielmannsau*). Auf Grund der geringen Anzahl der festgestellten Rufe ist dieses jedoch wahrscheinlich sehr klein.

**Lokale Population:**

Über den Erhaltungszustand in der Region liegen keine Informationen vor.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Da Tagesquartiere von Einzeltieren im Eingriffsgebiet möglich sind, müssen die Fällarbeiten der Gehölze außerhalb der artenschutzrechtlichen Schutzzeiten im Winter stattfinden. So kann eine Tötung von Einzeltieren vermieden werden, da sich die Tiere dann in den unterirdischen Winterquartieren in Höhlen und Stollen befinden. Für die Tagesquartiere sind im räumlichen Umfeld ausreichende Ersatzstrukturen vorhanden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -
**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja  
☒ nein
**2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1,5 BNatSchG**

Vorhabenbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen und nicht wassergebundenen Art zu rechnen. Um ein Restrisiko auszuschließen, sind Gehölzrodungen lediglich im Winterhalbjahr zulässig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1 Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar

**Tötungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja  
☒ nein
**2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1,5 BNatSchG**

Das Jagdhabitat wird vorhabenbedingt nur sehr geringfügig und kleinflächig tangiert. Eine Beeinträchtigung der lokalen Population ist auf Grund der Kleinflächigkeit des Vorhabens auszuschließen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
**Störungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja  
☒ nein



<b>Nordfledermaus (<i>Eptesicus millsonii</i>)</b>	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<b>1 Grundinformationen</b> <b>Rote Liste-Status Deutschland: 3    Bayern: 3</b> <b>Art im Wirkraum:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene <u>der alpinen Biogeographischen Region</u> <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt <p>In Bayern besiedelt die <b>Nordfledermaus</b> vor allem die östlichen Mittelgebirge bis in den Bayerischen Wald sowie die Alpen, das Alpenvorland und die nördliche Frankenalb. Bevorzugte Quartiertypen sind künstliche Spalten an Fassaden, Kaminen und anderen Stellen im Dachbereich. Regelmäßig sind sie auch hinter Holzverkleidungen oder unter der Eternitverkleidung an Hochhäusern zu finden. Ausnahmsweise werden auch Zwischenquartiere von Einzeltieren in Gehölzen genutzt (Rindenspalten, Höhlen). Jagdgebiete der Nordfledermaus sind ausgedehnte Waldgebiete sowie Gewässer, die nicht unbedingt in der Nähe der Wochenstuben liegen müssen. Die Tiere jagen häufig in einer Höhe zwischen fünf und 20 m, oft über Seen und Bächen, aber auch über freien Flächen in Wäldern oder Siedlungen im schnellen Flug. In Ortschaften wird besonders häufig im Bereich von Straßenlaternen gejagt. Von der Nordfledermaus sind keine weiten Wanderungen bekannt. Im Untersuchungsgebiet wurden drei Rufe der Art nachgewiesen, möglicherweise sind zwei weitere nicht weiter bestimmbare Rufe nyctaloider Arten ebenfalls der Nordfledermaus zuzurechnen. Dies deutet auf eine untergeordnete Rolle des Untersuchungsgebietes als Jagdhabitat hin. Quartiere im näheren Umfeld können nahezu ausgeschlossen werden.</p> <b>Lokale Population:</b> Über den Erhaltungszustand in der Region liegen keine Informationen vor. Der <b>Erhaltungszustand</b> der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
<b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b> <p>Da vorhabenbedingt keine Gebäude abgerissen werden, Quartiere im Umfeld sehr unwahrscheinlich sind und das UG als Nahrungs-habitat eine untergeordnete Rolle spielt, ist eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten sehr unwahrscheinlich.</p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: - <b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b> <p>Vorhabenbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen und nicht wassergebundenen Art zu rechnen. Eine Tötung von Einzeltieren kann durch eine Gehölzfällung im Winter vermieden werden.</p> <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• V1 Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar</li> </ul> <b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b> <p>Eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann auf Grund der untergeordneten Rolle des Untersuchungsgebietes als Jagdhabitat ausgeschlossen werden.</p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



<b>Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)</b>	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<b>1 Grundinformationen</b>  <b>Rote Liste-Status Deutschland: 2    Bayern: 3</b>  <b>Art im Wirkraum:</b>  <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich  <b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene <u>der alpinen Biogeographischen Region</u></b>  <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt  <p>Die <b>Mopsfledermaus</b> ist eine tyische Waldart deren Wochenstuben und Einzelquartiere vor allem hinter abstehender Rinde sowie in Baumspalten und -höhlen zu finden sind. Ähnliches gilt für sommerliche Einzelquartiere. Sie bildet zur Wochenstubenzeit Quartierverbände mit Teilkolonien von zehn bis 20 Tieren. Die einzelnen Quartiere werden häufig gewechselt und nur wenige Tage lang genutzt. Daher ist ein hohes Quartierangebot in toten oder absterbenden Bäumen erforderlich. Darüber hinaus existieren auch Wochestubenquartiere an Gebäuden. Die Jagd, hauptsächlich auf Kleinschmetterlinge, findet im Wald im Kronenraum der Bäume statt. Die Art gilt als kollisionsgefährdet im Straßenverkehr, wobei die Ursache dafür bislang nicht geklärt ist. Winterquartiere liegen in Höhlen oder Gewölben von Festungen und Burgen. Bei milder Witterung werden vermutlich auch Winterquartiere an Bäumen genutzt. Die Mopsfledermaus ist in Bayern lückig verbreitet und gilt als eher selten. Im Untersuchungsgebiet wurde die Art nicht nachgewiesen. Ein Vorkommen im Projektgebiet ist nicht völlig auszuschließen aber eher unwahrscheinlich. Die für Wochenstuben benötigte hohe Dichte an absterbenden oder toten Bäumen mit geeigneten Quartiermöglichkeiten ist im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Einzelquartiere können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Etwaige Winterquartiere in Bäumen sind auf Grund des strengen winterlichen Klimas in der <i>Spielmannsau</i> unwahrscheinlich.</p> <p><b>Lokale Population:</b> Über den Erhaltungszustand in der Region liegen keine Informationen vor. Der <b>Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u></b> wird demnach bewertet mit:   <input type="checkbox"/> hervorragend (A)    <input type="checkbox"/> gut (B)    <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>	
<b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 3, 4 und 1</u> i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>  <p>Da Wochenstuben- oder Winterquartiere im Eingriffsgebiet auszuschließen sind, entfällt ein Verstoß gegen dieses Verbot.</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>	
<b>2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 1</u> i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b>  <p>Vorhabenbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Art zu rechnen. Eine Tötung von Einzeltieren kann durch eine Gehölzfällung im Winter vermieden werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V1 Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar</li> </ul> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja  <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 2</u> i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b>  <p>Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der lokalen Population ist wegen der Kleinflächigkeit geeigneter Habitate auszuschließen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja  <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen****Rote Liste-Status Deutschland:** k.A. **Bayern:** k.A.**Art im Wirkraum:**☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich**Erhaltungszustand der Art auf Ebene der alpinen Biogeographischen Region**☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig schlecht ☐ unbekannt

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 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 Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Dennoch kann eine Nutzung als Jagdhabitat nicht ausgeschlossen werden. Hinweise auf Quartiere im Wirkraum des Vorhabens konnten nicht erbracht werden.

**Lokale Population:**

Über den Erhaltungszustand in der Region liegen keine Informationen vor.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Ein Vorkommen im Eingriffsgebiet ist nicht völlig auszuschließen aber sehr unwahrscheinlich. Die bevorzugten Strukturen (anmoorige Wiesen) kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Weitere potenziell geeignete Strukturen (Blockhalde, feuchte Waldränder) liegen außerhalb des Eingriffsgebietes. Demnach ist auch eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder Individuen als sehr unwahrscheinlich einzustufen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -
**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja  
☒ nein
**2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG**

Vorhabenbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen und nicht wassergebundenen Art zu rechnen. Eine Tötung von Einzeltieren kann durch eine Gehölzfällung im Winter vermieden werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
**Tötungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja  
☒ nein
**2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG**

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der lokalen Population ist auf Grund der Kleinflächigkeit des Vorhabens auszuschließen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
**Störungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja  
☒ nein

**Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen****Rote Liste-Status Deutschland:** k.A. **Bayern:** k.A.**Art im Wirkraum:**☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich**Erhaltungszustand der Art auf Ebene der alpinen Biogeographischen Region**☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig schlecht ☐ unbekannt

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. Hauptnahrungshabitate 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 ortstreue Art, bei der zwischen Winter- und Sommerquartieren meistens weniger als 100 km liegen. Im Untersuchungsgebiet konnte die Art nicht sicher nachgewiesen werden. Möglicherweise sind jedoch einige der elf nicht näher bestimmbaren *Myotis*-Rufe der Art zuzurechnen. Eine Nutzung als gelegentliches Jagdhabitat kann daher nicht ausgeschlossen werden. Quartiere sind wenig wahrscheinlich, da sonst höchstwahrscheinlich quantitativ mehr Rufe aufgenommen würden und sich in der Nähe keine Stillgewässer finden. Quartiere von Einzeltieren in Gehölzen sind möglich.

**Lokale Population:**

Auf Grund der schlechten Datenlage ist keine Aussage zur lokalen Population möglich. Nach starken Rückgängen bis in die 60er Jahre ist der Bestand wieder auf ein stabiles, hohes Niveau angestiegen, die Art ist derzeit nicht gefährdet.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird in Anlehnung an den Erhaltungszustand auf Ebene der biografischen Region in Bayern demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Da wahrscheinlich keine Quartiere betroffen sind ist eine Schädigung nach § 44 Nrn. 3 sehr unwahrscheinlich. Durch eine Baumfällung im Winter kann sichergestellt werden, dass eine Tötung von Einzeltieren vermieden wird. Der geringfügige Eingriff ins Jagdhabitat ist nicht mit einer Auswirkung auf potenzielle Quartiere verbunden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja  
☒ nein

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

Vorhabenbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen und nicht wassergebundenen Art zu rechnen. Um ein Restrisiko auszuschließen, sind Gehölzrodungen lediglich im Winterhalbjahr zulässig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1 Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar

**Tötungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja  
☒ nein

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

Eine erhebliche Störung im Sinne einer Auswirkung auf die lokale Population ist nicht wahrscheinlich. Dies begründet sich in deren guten Erhaltungszustand und der Kleinflächigkeit des Eingriffes.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

**Störungsverbot ist erfüllt:**

☐ ja

☒ nein

**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen****Rote Liste-Status Deutschland:** k.A. **Bayern:** k.A.**Art im Wirkraum:**☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich**Erhaltungszustand der Art auf Ebene der alpinen Biogeographischen Region**☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig schlecht ☐ unbekannt

Die Zwergfledermaus ist in Deutschland die anpassungsfähigste der heimischen Fledermäuse und daher auch häufigste und meistverbreitetste Fledermausart. Als Quartier nutzt sie vorwiegend Spaltenquartiere jeglicher Art, meist in Siedlungen in und an Gebäuden (Holzverkleidungen, Fensterläden, Rolladenkästen etc.). Die Wochenstuben umfassen zehn bis 100 Tiere. Gelegentlich werden die Quartiere gewechselt, d.h. es existiert ein Quartierverbund. Sommerliche Einzelquartiere befinden sich auch in Gehölzen (Rinden- und Baumspalten). Winterquartiere befinden sich an Gebäuden (Dachgebälk, Fassadenverkleidungen) oder in Felsspalten. Als Kulturfolger ist die Zwergfledermaus bei der Jagd in fast allen Habitaten vorhanden, besonders häufig jedoch in der Nähe von Gewässern. Im Untersuchungsgebiet wurde die Zwergfledermaus mit 185 Rufen nachgewiesen. Sie ist damit die am häufigsten nachgewiesene Art. Dennoch ist diese Aktivität insgesamt als gering einzustufen. Eine (kleine) Wochenstube an den Gebäuden der *Spielmannsau* ist nicht auszuschließen, jedoch liegen dafür keine Nachweise vor.

**Lokale Population:**

Über den Erhaltungszustand in der Region liegen keine Informationen vor.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird in Anlehnung an den Erhaltungszustand auf Ebene der biogeographischen Region in Bayern demnach bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Da die Art hauptsächlich Gebäude bezieht kann ein Vorkommen von Quartieren im Eingriffsbereich, mit Ausnahme von sommerlichen Einzelquartieren, ausgeschlossen werden. Eine Tötung von Einzeltieren durch Entfernung der Einzelquartiere kann durch eine Gehölzfällung im Winter ausgeschlossen werden. Der geringfügige Eingriff in das Nahrungshabitat wirkt sich nicht auf etwaige Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -
**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja  
☒ nein
**2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1,5 BNatSchG**

Vorhabenbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen und nicht wassergebundenen Art zu rechnen. Eine Tötung von Einzeltieren kann durch eine Gehölzfällung im Winter vermieden werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1 Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar

**Tötungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja  
☒ nein
**2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1,5 BNatSchG**

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der lokalen Population ist auf Grund des guten Erhaltungszustandes der Art sowie der Kleinflächigkeit des Eingriffes auszuschließen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
**Störungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja  
☒ nein

### 5.3.1 Reptilien

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Reptilienarten des Anhang IV FFH-RL.

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Projektgebiet keine Nachweise europarechtlich geschützter Reptilien vor. Auch bei den Begehungen (Büro Sieber, 2013) konnten keine Reptilien festgestellt werden. Auf Grund der Höhenlage des Plangebiets ist für die meisten Arten die Grenze ihrer Höhenverbreitung bereits überschritten. Insgesamt existieren im Untersuchungsgebiet nur wenige geeignete Habitatstrukturen für Reptilien. So sind für viele europarechtlich geschützte Reptilien trockene Sonnplätze (z.B. Steinhaufen) und unbewachsene Eiablageplätze mit grabbarem Bodensubstrat erforderlich. Die Waldränder im Projektgebiet sind häufig west- oder ostexponiert und/ oder weisen ein feucht-kühles Mikroklima auf. Südexponierte, trockenwarme Saumstrukturen existieren westlich der *Spielmannsau* am Waldrand und entlang der Steinhaufen auf der Offenlandfläche südlich der *Spielmannsau*. Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen für den Thymian-Ameisenbläuling existieren im unmittelbaren Eingriffsgebiet keine geeigneten Habitatstrukturen für europarechtlich geschützte Reptilien.

Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell betroffenen Reptilienarten

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	RL B	RL D	EZK	EZA
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	u	u

**RL D** (Rote Liste Deutschland) und **RL B** (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; **EZK** (Erhaltungszustand kontinental) **EZA** (Erhaltungszustand alpin): **g** - günstig (favourable), **u** - ungünstig bis unzureichend (unfavourable - inadequate), **s**- ungünstig bis schlecht (unfavourable - bad), **?** - unbekannt

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<b>1 Grundinformationen</b> <b>Rote Liste-Status Deutschland: V    Bayern: 3</b> <b>Art im Wirkraum:</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene <u>der alpinen Biogeographischen Region</u></b> <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt <p>Die <b>Zauneidechse</b> gilt als primär Waldsteppen bewohnende Art, die durch die nacheiszeitliche Wiederbewaldung zurückgedrängt wurde. Durch die anthropogene Nutzung der Landschaft konnte die Art ihr Verbreitungsgebiet in der Folge von Waldrodungen und extensiver Landwirtschaft ausdehnen, inzwischen wurde sie aber durch die intensive Landnutzung wieder auf Saum- und Restflächen zurückgedrängt. In Deutschland ist die Zauneidechse heute überwiegend als Kulturfolger anzusehen, der weitgehend auf Sekundärlebensräume angewiesen ist. Als hauptsächlicher limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden, wo die Eier abgelegt werden. Als absolute Mindestgröße für den Erhalt einer Population werden drei bis vier Hektar angegeben. Bei den Geländebegehungen konnte die Zauneidechse nicht nachgewiesen werden. Die oben erwähnte Verfügbarkeit geeigneter Habitate ist im Untersuchungsgebiet nur in sehr begrenztem Umfang gegeben. Bei Berücksichtigung der Tabuzonen für den Thymian-Ameisenbläuling, befinden sich diese darüberhinaus außerhalb des Projektgebietes. Das Projektgebiet wird durch mehrere Waldabschnitte und den Flusslauf der Trettach von den größeren Halboffenlandschaft um Oberstdorf isoliert. Möglicherweise wurde das Gebiet aus diesem Grund von der Art nicht besiedelt.</p> <b>Lokale Population:</b> <p>Da die Art im Untersuchungsgebiet nicht vorkommt, sind Aussagen zur lokalen Population nicht zielführend.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u></b> wird demnach bewertet mit:</p> <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
<b>2.1 Prognose des Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 3, 4 und 1</u> i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b> <p>Da die Art nicht nachgewiesen wurde und bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen für den Thymian-Ameisenbläuling (vgl. Kap. 4.1.3) im Eingriffsgebiet auch keine geeigneten Habitatstrukturen vorkommen, kann eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder Individuen ausgeschlossen werden.</p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: - <b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <span style="margin-left: 350px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
<b>2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 1</u> i.V.m. Abs. 5 S. 1,5 BNatSchG</b> <p>Vorhabenbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der mobilen und nicht wassergebundenen Art zu rechnen.</p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <span style="margin-left: 350px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
<b>2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 2</u> i.V.m. Abs. 5 S. 1,5 BNatSchG</b> <p>Da die Art im Untersuchungsgebiet nicht vorkommt kann eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der lokalen Population ausgeschlossen werden.</p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <span style="margin-left: 350px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	



### 5.3.2 Amphibien

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Amphibienarten des Anhang IV FFH-RL.

Bei den Amphibienkartierungen (Büro Sieber, 2013) wurde der Alpensalamander im Untersuchungsgebiet in zwei Bereichen nachgewiesen. Unter den nicht-europarechtlich geschützten Arten wurde der Grasfrosch erfasst. Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen aus der Umgebung des Untersuchungsgebietes mehrere Nachweise des Alpensalamanders vor:

- Weg von *Gerstruben* zur *Spielmannsau* ca. 800 m SW *Gerstruben* (Distanz: ca. 1.000 m NO)
- Sperrbachtobel (Distanz: ca. 2.000 m SW)
- Schneeheide-Kiefernwald 1.200 m nordnordöstlich *Himmelschrofen* (Distanz: ca. 2.200 m NNW)
- Wanderweg an der Trettach südlich *Gruben* (Distanz: ca. 3.600 m N)
- Zufahrtsstraße nach *Gerstruben* (Distanz: ca. 1.800 m NNO)

Hinsichtlich weiterer europarechtlich relevanter Amphibienarten ist auf Grund der Höhenlage des Projektgebietes für einige Arten die Grenze ihrer Höhenverbreitung bereits überschritten. Eine konstante Nutzung durch Grünfrösche ist auf Grund fehlender dauerhafter stehender bis schwach strömender Wasserstellen sehr unwahrscheinlich. Dennoch wird ein kurzzeitiges Auftreten einzelner Arten nicht ausgeschlossen.

Tabelle 6: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell betroffenen Amphibienarten

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	RL B	RL D	EZK	EZA
Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	u	g

**RL D** (Rote Liste Deutschland) und **RL B** (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; **EZK** (Erhaltungszustand kontinental) **EZA** (Erhaltungszustand alpin): **g**-günstig (favourable), **u**-ungünstig bis unzureichend (unfavourable - inadequate), **s**-ungünstig bis schlecht (unfavourable - bad), **?**-unbekannt

**Alpensalamander (*Salamandra atra*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen****Rote Liste-Status Deutschland: k.A. Bayern: k.A.****Art im Wirkraum:**☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich**Erhaltungszustand der Art auf Ebene der alpinen Biogeographischen Region**☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig schlecht ☐ unbekannt

Der **Alpensalamander** 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 im Projektgebiet im Auwaldstreifen südlich der Brücke über die Trettach nachgewiesen. Da der Bereich sehr gute Habitateigenschaften für die Art aufweist und die Art schwer nachzuweisen ist, ist davon auszugehen, dass die tatsächlichen Individuenzahlen größer sind. Weitere potenzielle Habitate der Art sind der Auwald entlang der Trettach und feuchte Bereiche im östlichen Hangwald.

**Lokale Population:**

Es kann davon ausgegangen werden, dass der o.g. Nachweis der Art (AsK) in Verbindung Populationen in der *Spielmannsau* stehen. Desweiteren ist das Untersuchungsgebiet sicherlich auch an andere Habitate der Allgäuer Alpen angebunden da wenige Ausbreitungsbarrieren für den Alpsalamander bestehen. Eine genaue Abgrenzung der lokalen Population ist daher nicht möglich.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird in Anlehnung an den Erhaltungszustand auf Ebene der biogeographischen Region in Bayern demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Durch den Bau der Zuwegungen zum Auslaufbauwerk, die Druckwasserleitung sowie der Ausläufe kommt es zu Eingriffen in das Habitat des Alpsalamanders. Im Zuge dessen ist mit einer Tötung von Individuen zu rechnen, die jedoch in Bereichen, in denen ein Amphibienzaun aufgestellt werden kann, durch geeignete Maßnahmen (Abfangen) weitgehend vermieden werden können. Mit der geplanten Trassenführung sowie dem Versetzen des Krafthauses auf die Weideflächen Richtung *Alpe Oberau* wurde darauf geachtet, dass die Lebensräume der Art am kleinflächigsten tangiert werden.

Schwierigkeiten beim Abfang mittels Amphibienzaun sind auf Grund der Geländegegebenheiten (v.a. steiniger Untergrund) kleinflächig im Bereich des Auwaldes zu berücksichtigen. Eine ökologische Baubegleitung bei der Baufeldfreimachung der Zufahrt zum Auslaufbauwerk sowie bei der Verlegung der Druckwasserleitungen und der Ausläufe ist erforderlich um den Erfolg der Abfang-Maßnahme zu gewährleisten. Hinsichtlich der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist der dauerhafte Habitatverlust durch die Zufahrtsstraße am Auslaufbauwerk und die Ableitungen als gering einzustufen. Da im Zuge der Bauarbeiten ein Verlust von Versteckmöglichkeiten nicht auszuschließen ist, werden in den von der Druckleitung durchquerten Lebensräume des Alpsalamanders (insbesondere im Misch- und Auwaldbereich) nach Verschüttung der Gräben Wurzelteller als Versteckmöglichkeiten angebracht. Der Habitatverlust durch die Verlegung der Druckleitungen ist damit lediglich temporär, bis zum Abschluss der Bauarbeiten. Um das Areal weiterhin für den Alpsalamander aufzuwerten, sind großflächig ergänzende habitatverbessernde Maßnahmen konzipiert.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V2 Ökologische Baubegleitung als Vorbereitung für Abfang und Umsiedelung

☒ FCS-Maßnahmen erforderlich:

- M2 Schaffung von Ersatzhabitaten

**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja  
☒ nein

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

Betriebsbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der Art zu rechnen. Mit der geplanten Trassenführung sowie dem Versetzen des Krafthauses auf die Weideflächen Richtung *Alpe Oberau* wurde darauf geachtet, dass die Lebensräume der Art am kleinflächigsten tangiert werden.

Im Rahmen der Bauarbeiten (insbesondere beim Verlegen der Druckwasserleitung im Auwaldbereich) ist trotz Umsetzung aller Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen ein vollständiger Ausschluss des Tötungsrisikos nicht zu gewährleisten. Eine Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung bei der Regierung von Schwaben ist daher erforderlich.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V2 Abfang und Umsiedelung unter ökologischer Baubegleitung

**Tötungsverbot ist erfüllt:**

☒ ja  
☐ nein

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

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

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

**Störungsverbot ist erfüllt:**

☐ ja  
☒ nein

**3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

In der gesamten Region ist dem Alpensalamander vermutlich ein günstiger Erhaltungszustand zuzuordnen. Unsicherheiten bestehen in der nur lückigen Datengrundlage. Durch das Vorhaben wird lediglich kleinflächig in geeignete Habitate eingegriffen. Durch den gewählten Trassenverlauf ist der Eingriff in Alpensalamander-Habitate auf ein mögliches Minimum reduziert. Großflächig wurde ein Ausgleichsbedarf festgelegt. Durch habitatverbessernde Maßnahmen ist davon auszugehen, dass sich die lokale Population mindestens halten oder ggf. sogar im Bestand verbessern wird. Da bei der geplanten Umsiedlung nicht ausgeschlossen werden kann, dass Einzeltiere ggf. zu Schaden kommen, wird auch insoweit eine Ausnahmegenehmigung als erforderlich erachtet.

**Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:**

- ☒ keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
- ☐ Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
- Umsetzung von Maßnahmen zur Habitatverbesserung

**Ausnahmenvoraussetzung erfüllt:**

☒ ja  
☐ nein

## 5.4 Tagfalter

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tagfalterarten des Anhang IV FFH-RL.

Bei Erfassungen (Büro Sieber, 2013) wurden im Gebiet insgesamt 47 Tagfalterarten nachgewiesen. Darunter befand sich die europarechtlich geschützte Art Thymian-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*) der im Untersuchungsgebiet an zwei Fundpunkten kartiert werden konnte. Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Projektgebiet und dessen Umgebung keine relevanten Tagfalternachweise vor. Für viele saP-relevante Falterarten fehlen die notwendigen Nahrungspflanzen im Projektgebiet oder die Grenze ihrer Höhenverbreitung ist bereits überschritten.

Tabelle 7: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potentiell betroffenen Tagfalterarten

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	RL B	RL D	EZK	EZA
Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	s	g
Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	s	g

**RL D** (Rote Liste Deutschland) und **RL B** (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; **EZK** (Erhaltungszustand kontinental) **EZA** (Erhaltungszustand alpin): **g**-günstig (favourable), **u**-ungünstig bis unzureichend (unfavourable - inadequate), **s**-ungünstig bis schlecht (unfavourable - bad), **?**-unbekannt

**Thymian-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen****Rote Liste-Status Deutschland: 3    Bayern: 2****Art im Wirkraum:**☒ **nachgewiesen**    ☐ **potenziell möglich****Erhaltungszustand der Art auf Ebene der alpinen Biogeographischen Region**☒ **günstig**    ☐ **ungünstig – unzureichend**    ☐ **ungünstig schlecht**    ☐ **unbekannt**

Der **Thymian-Ameisenbläuling** benötigt warme, trockene offene Hänge mit kalkreichen Magerrasen oder versaumende Halbtrockenrasen. In den Kalkalpen sind dies zumeist beweidete Wiesen. Die Eier werden auf Thymian (oder Dost) abgelegt, von dessen Blüten die Raupen sich zunächst ernähren. Die Raupen des letzten Stadiums werden im Spätsommer am Boden von Ameisen (Hauptwirt *Myrmica sabuleti*) *adoptiert*. Die Raupen überwintern ein bis zweimal im Ameisenbau, wo sie räuberisch sich von Ameisenbrut ernähren. Die Habitatansprüche der Wirtsameise entsprechen weitgehend denen des Falters (xerothermophile Standorte). Bei den Geländebegehungen konnte der Thymian-Ameisenbläuling im Untersuchungsgebiet an zwei Fundpunkten mit zwei adulten Individuen nachgewiesen werden. Es ist anzunehmen, dass sich die Anzahl der nachgewiesenen Tiere im Jahr 2013 auf Grund des sehr lang andauernden Winters geringer war, und dass in günstigeren Jahren mehr Individuen nachgewiesen werden können. Geeignete Habitate des Falters sind prinzipiell alle trocken-warmen Magerstandorte in Talaue. Diese erstrecken sich in einem kleinräumigen Mosaik westlich der *Spielmannsau* zwischen Waldrand, Gebäuden und Fluss, sowie entlang der flussparallel verlaufenden linienförmigen Steinhauensekuren und kleinen Steilstufen im Gelände.

**Lokale Population:**

Im Umfeld befinden sich an den Hängen des Trettachtales möglicherweise weitere geeignete Habitate der Art. Es ist anzunehmen dass das Areal der lokale Population in östliche, südliche und westliche Richtung von den Gebirgslagen (oberhalb 1.700 m) begrenzt wird. In nördliche Richtung findet möglicherweise ein Austausch mit Populationen in den tieferen Tallagen statt. Dennoch ist das Vorkommen möglicherweise eher isoliert. Da nur zwei Individuen nachgewiesen wurden ist eher von einem schlechten Erhaltungszustand auszugehen. Auf Grund der mangelnden Datenlage, insbesondere hinsichtlich weiterer Populationen weiter nördlich (Illertal), ist eine Einschätzung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht abschließend möglich. Der Erhaltungszustand wird als ungünstig eingeschätzt.

**Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:**☐ **hervorragend (A)**    ☐ **gut (B)**    ☒ **mittel – schlecht (C)****2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Bei einem vorhabenbedingten Eingriff in die Trockenstandorte in der Talaue durch oberflächliche Erdarbeiten kann es zu einer Tötung von Individuen kommen. Da sich die Larven ganzjährig im Habitat befinden, müssen oberflächliche Erdarbeiten in den Habitaten der Art auf ein absolutes Minimum beschränkt werden. Mit der geplanten Trassenführung sowie dem Versetzen des Krafthauses auf die Weideflächen Richtung *Alpe Oberau* wurde darauf geachtet, dass die Lebensräume der Art am kleinstmöglichen tangiert werden. Insgesamt wird ein größerer Abstand zu den relevanten Habitaten eingehalten, sodass der Eingriff in die Lebensräume des Thymian-Ameisenbläulings weiter reduziert wird. Insbesondere im Süden der Druckleitung sowie im Norden im Bereich des Abflusses ist jedoch auf die genaue Leitungsführung zu achten, da die Trasse sehr nahe an Habitaten der Art verläuft. Im Hinblick auf die Bereiche in denen die Leitungen, bzw. die Abflüsse sehr nah an Habitaten der Art verlaufen (Druckleitung im Süden, sowie Abfluss), muss sich der Zeitpunkt der Verlegung der Rohrleitung an den Flugzeiten der Falter orientieren, da sich dann ein Minimum an Larven im Ameisenbau befindet. Eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich. Zur dauerhaften Sicherung des Lebensraumes ist darüber hinaus die Anlage von weiteren Steinriegeln erforderlich. Bei Umsetzung aller aufgeführten Maßnahmen wird eine Schädigung auf das absolute Minimum reduziert. Ein Ausbleiben des Schädigungsverbotes kann jedoch nicht vollständig gewährleistet werden, da sich einzelne Entwicklungsformen immer im Bau befinden (s.u.). Eine Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung bei der Regierung von Schwaben ist daher erforderlich.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☒ FSC-Maßnahmen erforderlich:

- M2 Schaffung von Ersatzhabitaten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☒ ja  
☐ nein

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

Auf Grund des dauerhaften Aufenthaltes der Entwicklungsformen des Thymian-Ameisenbläulings (Larven) im entsprechenden Habitat (xerophile Standorte) ist die Prognose des Tötungsverbotes analog zur Prognose des Schädigungsverbotes. Bei einem vorhabenbedingten Eingriff in die Trockenstandorte in der Talaue durch oberflächliche Erdarbeiten kann es zu einer Tötung von Individuen kommen. Da sich die Larven ganzjährig im Habitat befinden müssen oberflächliche Erdarbeiten in den Habitaten der Art auf ein absolutes Minimum beschränkt werden. Mit der geplanten Trassenführung sowie dem Versetzen des Krafthauses auf die Weideflächen Richtung *Alpe Oberau* wurde darauf geachtet, dass die Lebensräume der Art am kleinflächigsten tangiert werden. Insgesamt wird ein größerer Abstand zu den relevanten Habitaten eingehalten, sodass der Eingriff in die Lebensräume des Thymian-Ameisenbläulings weiter reduziert wird. Insbesondere im Süden der Druckleitung ist jedoch auf die genaue Leitungsführung zu achten, da die Trasse sehr nah an Habitaten der Art verläuft. Im Hinblick auf die Bereiche in denen die Leitungen, bzw. die Abflüsse sehr nah an Habitaten der Art verlaufen (Druckleitung im Süden, sowie Abfluss), muss sich der Zeitpunkt der Verlegung der Rohrleitung an den Flugzeiten der Falter orientieren, da sich dann ein Minimum an Larven im Ameisenbau befindet. Eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich, da die Strecke sehr nah an potenziellen Habitaten verläuft.

Entsprechend der Prognose des Schädigungsverbotes wird bei Umsetzung aller aufgeführten Maßnahmen auch das Tötungsrisiko auf ein absolutes Minimum reduziert. Ein Ausbleiben eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot kann jedoch nicht vollständig gewährleistet werden. Eine Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung bei der Regierung von Schwaben ist daher erforderlich.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V2 Eingriffe in Habitate unter ökologischer Baubegleitung (Bauzeitplan)

Tötungsverbot ist erfüllt: ☒ ja  
☐ nein

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

Eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist durch das Vorhaben nicht sicher auszuschließen. Daher wird es als erforderlich erachtet, durch Maßnahmen an geeigneten Stellen im Umfeld bestehende Habitate aufzuwerten und in ihrer Ausdehnung zu vergrößern.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V2 Eingriffe in Habitate unter ökologischer Baubegleitung (Bauzeitplan)

☒ FSC-Maßnahmen erforderlich:

- M2 Schaffung von Ersatzhabitaten

Störungsverbot ist erfüllt: ☒ ja  
☐ nein

## 3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Der als ungünstig bewertete Erhaltungszustand ist u.a. auf eine lückige Datengrundlage zurückzuführen. Hinzu kommt auch, dass z.T. im näheren bis weiteren Umfeld des Vorhabengebietes geeignete, thermophile Hänge verbuscht sind. Durch Entbuschungen ist es als sehr wahrscheinlich anzusehen, dass die Habitatbedingungen für diese Art lokal deutlich verbessert werden können. Die Wahl der aktuell geplanten Trassenvariante stellt hinsichtlich des Thymian-Ameisenbläulings die verträglichste Variante dar, da Eingriffe in geeignete Habitate nur randlich erfolgen und auf ein absolutes Minimum reduziert wurden. Durch die vorgesehenen habitatverbessernden Maßnahmen in Verbindung mit dem geringen Eingriff in relevante Bereiche ist davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand der Populationen durch das Vorhaben nicht weiter verschlechtert wird.

**Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:**

- ☐ keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☒ keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
- ☒ Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
  - Umsetzung von Maßnahmen zur Habitatverbesserung

**Ausnahmevoraussetzung erfüllt:** ☒ ja  
☐ nein



<b>Schwarzer Apollo (<i>Parnassius mnemosyne</i>)</b>	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<div> <b>1 Grundinformationen</b>  <b>Rote Liste-Status Deutschland: 2    Bayern: 2</b>  <b>Art im Wirkraum:</b>  <input type="checkbox"/> nachgewiesen    <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich  <b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene <u>der alpinen Biogeographischen Region</u>  <input checked="" type="checkbox"/> günstig    <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend    <input type="checkbox"/> ungünstig schlecht    <input type="checkbox"/> unbekannt  <p>Der <b>Schwarze Apollo</b> benötigt als Raupenfutterpflanze den hohlen Lerchensporn oder den mittleren Lerchensporn in gut besonnener Lage. Sein Lebensraum sind Saumstrukturen oder Ruderalvegetation in Randbereichen von Gehölzen. Er kommt bis in Höhenlagen von 1.600 m vor. Lebensräume in den Alpen sind Hochstaudenfluren auf Alpflächen und Waldlichtungen sowie natürliche Schlagfluren (Windbruchflächen, Schädlingskalamitäten, Schneebruchflächen, Lawienenstriche und Hangrutschflächen). Die Raupen entwickeln sich innerhalb von 45 bis 50 Tagen. Die Flugzeit der Falter reicht von Mitte Mai bis Anfang August. Bei den Untersuchungen der Falterfauna zur Flugzeit der Imagos konnte die Art im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Darüber hinaus sind im Projektgebiet nur sehr kleinflächig gut besonnte Waldränder vorhanden. Auf Grund der Beweidung sind hier keine Saumstrukturen kaum entwickelt. Daher kann ein Vorkommen der Art ausgeschlossen werden.</p> <b>Lokale Population:</b>            Da die Art im Untersuchungsgebiet nicht vorkommt, sind Aussagen zur lokalen Population nicht zielführend.            Der <b>Erhaltungszustand</b> der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:  <input type="checkbox"/> hervorragend (A)    <input type="checkbox"/> gut (B)    <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)         </div>	
<div> <b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>            Da nicht von einem Vorkommen der Art auszugehen ist kann eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder Individuen ausgeschlossen werden.  <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -  <b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein         </div>	
<div> <b>2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1,5 BNatSchG</b>            Betriebsbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen und nicht wassergebundenen Art zu rechnen.  <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -  <b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein         </div>	
<div> <b>2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1,5 BNatSchG</b>            Von einer vorhabenbedingten Beeinträchtigung der lokalen Population nicht auszugehen, da die Art im Eingriffsgebiet nicht vorkommt.  <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -  <b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein         </div>	

## 5.5 Pflanzen

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten.

Im Untersuchungsgebiet besteht Standortpotenzial für den Europäischen Frauenschuh. Die Art konnte jedoch im Rahmen der Geländebegehungen (Büro Sieber, 2013 & Büro ITS Scheiber ZT GmbH, 2023) im Projektgebiet nicht nachgewiesen werden. Alle weiteren europarechtlich geschützten Pflanzenarten können auf Grund der Standortbedingungen ausgeschlossen werden. Dazu kommt, dass das Projektgebiet für viele außerhalb des Verbreitungsgebietes liegt.

Tabelle 8: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potentiell betroffenen Pflanzenart

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY	RL D	EZK	EZA
Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	u	g

**RL D** (Rote Liste Deutschland) und **RL B** (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; **EZK** (Erhaltungszustand kontinental) **EZA** (Erhaltungszustand alpin): **g** - günstig (favourable), **u** - ungünstig bis unzureichend (unfavourable - inadequate), **s**- ungünstig bis schlecht (unfavourable - bad), **?** - unbekannt

## Europäischer Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Pflanzenart nach Anhang IV a) FFH-RL

## 1 Grundinformationen

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

**Art im Wirkraum:**

☐ nachgewiesen    ☒ potenziell möglich

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

☒ günstig    ☐ ungünstig – unzureichend    ☐ ungünstig schlecht    ☐ unbekannt

Der **Europäische Frauenschuh** benötigt kalkhaltigen Boden sowie lichte Laub-, Misch- und Nadelwälder, Gebüsche, Lichtungen oder Säume. Die Pflanzen blühen von Mai bis Juni und werden fast ausschließlich durch Sandbienen der Gattung *Andrena* bestäubt. Die Distanz zwischen Vorkommen des Europäischen Frauenschuh und Sandbienenlebensräumen beträgt maximal 500 m. Die Sandbienen graben ihre Brutröhren in Rohbodenbereiche aus Sand, sandigem Lehm oder Schluff. Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet nur sehr bedingt für den Europäischen Frauenschuh geeignet, da die Waldbereiche entweder zu dicht, feucht und nordexponiert oder beweidet sind. Ein Vorkommen der Art kann daher nahezu ausgeschlossen werden. Bei Geländebegehungen 2013 und 2023 konnte der Europäische Frauenschuh ebenfalls nicht nachgewiesen werden. Daher ist ein Vorkommen der Art im Projektgebiet sehr unwahrscheinlich.

### Lokale Population:

Auf Grund der mangelnden Datenlage ist eine Einschätzung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht möglich.

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

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

## 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Da höchstwahrscheinlich nicht von einem Vorkommen der Art auszugehen ist, kann eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder Individuen ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schadigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja  
☒ nein

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

Betriebsbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der nicht wassergebundenen Art zu rechnen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

**Tötungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja  
☒ nein

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

Von einer vorhabenbedingten Beeinträchtigung der lokalen Population nicht auszugehen, da die Art im Eingriffsgebiet nicht vorkommt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

## 5.6 Vögel

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

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 (2015) und Bayern (2016) ohne RL-Status "0" (ausgestorben oder verschollen) und 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

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (Ask) liegen für das Projektgebiet bzw. dessen Umgebung folgende Nachweise von saP-relevanten Arten vor:

- Ein Revier des Grünspechtes existiert an den Westhängen des *Himmelschrofens* (östlich des Untersuchungsgebietes). Es reicht bis auf 50 m Entfernung an das Plangebiet heran
- Das Birkhuhn besiedelt die hohen Gebirgslagen der Baumgrenze und darüber (westlich des Untersuchungsgebietes: *Traufenberg*, Distanz ca. 200 m, nordwestlich des Untersuchungsgebietes: *Kegelkopf*, Distanz ca. 650 m sowie westlich des Untersuchungsgebietes: *Wildengundkopf* bis *Himmelschrofen*, Distanz: ca. 260 m)
- Nachweise des Alpenschneehuhnes existieren aus den hohen Gebirgslagen oberhalb der Baumgrenze und darüber. (Südlich des Untersuchungsgebietes: *Mädelegabel*, *Trettachspitze* *Kratzerjoch*, Distanz ca. 1.120 m sowie südöstlich des Untersuchungsgebietes: *Krummenstein*, *Fürschießter*, Distanz ca. 630 m)
- Die Wasseramsel ist am Flusslauf der Trettach ca. 2.800 m flussabwärts des Plangebietes bei *Dietersberg* nachgewiesen
- Der Flussuferläufer besiedelt den Flusslauf der Trettach ca. 4.000 m flussabwärts des Untersuchungsgebietes

### 5.6.1 Ubiquitäre Vogelarten

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, die Zahl der Opfer im Rahmen der im Naturraum gegebenen artspezifischen Mortalität liegt und eine Verschlechterung des Erhaltungszustand

der lokalen Population ausgeschlossen werden kann. 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 sind Rodungsarbeiten dennoch im Winter, außerhalb der Vogelbrutzeit (von 01. Oktober bis 28. Februar) durchzuführen (vgl. Urteil des BVerwG vom 14.07.2011, 1 Az 9 A 12.10 zur Ortsumfahrung Freiberg). Im Hinblick auf die Tötung von einzelnen Individuen der Gebirgsstelze sind Eingriffe im Uferbereich ebenfalls im Winter, außerhalb der Vogelbrutzeit (von 01. Oktober bis 28. Februar) durchzuführen.

Im Zuge der Kartierungen (Büro Sieber, 2013) wurden 18 ubiquitäre Arten im weiten Umfeld des Projektgebietes nachgewiesen.

Tabelle 9: Schutzstatus und Gefährdung ubiquitärer europäischer Vogelarten die ausschließlich im weiteren Umfeld des Projektgebietes vorkommen

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	RL B	RL D	EZK		EZA	
				B	R	B	R
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	-	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	-	-	-
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-	-	-	-
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	-	-	-	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	-	-	-
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	-	-	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	-	-	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	-	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	-	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	-	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	-	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	-	-	-
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-	-	-	-
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-	-	-	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	-	-	-
Wintergolshähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	-	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	-	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	-	-	-

**RL D** (Rote Liste Deutschland) und **RL B** (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; **EZK** (Erhaltungszustand kontinental) und **EZA** (Erhaltungszustand alpin) des Brutvorkommen **B** und Rastvorkommen **R**: **g** - günstig (favourable), **u** - ungünstig bis unzureichend (unfavourable - inadequate), **s**- ungünstig bis schlecht (unfavourable - bad), **?** - unbekannt

Acht ubiquitäre Vogelarten nutzen den unmittelbaren Projektbereich oder dessen nahes Umfeld als Brutstätte.

Tabelle 10: Schutzstatus und Gefährdung ubiquitärer europäischer Vogelarten die im unmittelbaren Projektbereich oder dessen nahen Umfeld vorkommen

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL B	RL D	EZK		EZA	
				B	R	B	R
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	-	-	-
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	-	-	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-	-	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	-	-	-
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	-	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	-	-	-
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	-	-	-	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	-	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	-	-	-

**RL D** (Rote Liste Deutschland) und **RL B** (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; **EZK** (Erhaltungszustand kontinental) und **EZA** (Erhaltungszustand alpin) des Brutvorkommen **B** und Rastvorkommen **R**: **g** - günstig (favourable), **u** - ungünstig bis unzureichend (unfavourable - inadequate), **s** - ungünstig bis schlecht (unfavourable - bad), **?** - unbekannt

## 5.6.2 SaP-relevante Vogelarten

Das Birkhuhn und das Alpenschneehuhn wurden gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) in der weiteren Umgebung des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Das Projektgebiet eignet sich wegen der hohen Störungsintensität und der ungeeigneten Vegetationsstruktur jedoch nicht als Lebensraum für Raufußhühner. Von einer vorhabenbedingten Auswirkung auf die Artengruppe ist auf Grund der Distanz zum Eingriffsgebiet und der Kleinräumlichkeit des Eingriffes nicht auszugehen. Daher ist weder der geeignete Lebensraum noch eine Wirkempfindlichkeit gegeben. Die Arten wurden 2013, in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Oberallgäu, aus der weiteren Prüfung ausgenommen.

Unter den im Zuge der vertieften Erhebungen erfassten saP-relevanten Arten befinden sich drei Arten die auf Grund fehlender Wirkempfindlichkeit von der weiteren Prüfung ausgenommen wurden, da sie das Projektgebiet lediglich sporadisch als Nahrungshabitat nutzen und als unempfindlich gegenüber Störungen gelten.

- Der Grünspecht wurde im Zuge der Kartierungen (2013) lediglich an einem Termin als Nahrungsgast festgestellt. Daher ist davon auszugehen, dass die Art das Untersuchungsgebiet lediglich sporadisch als Nahrungslebensraum nutzt. Dies stimmt mit dem Nachweise der ASK überein - gemäß dieser liegt das Untersuchungsgebiet knapp außerhalb eines bekannten Revieres.
- Der Haussperling brütet an einem Gebäude der *Spielmannsau*. In diesem Bereich liegt ebenfalls das bevorzugte Nahrungshabitat der Art. Das Projektgebiet spielt als Nahrungshabitat lediglich eine untergeordnete Rolle.
- Der Stieglitz wurde im Zuge der Kartierung im weiten Umfeld des Projektgebietes nachgewiesen.

Tabelle 11: Schutzstatus und Gefährdung saP-relevanter europäischer Vogelarten die in den unmittelbaren Projektbereich bzw. Untersuchungsraum sporadisch als Nahrungshabitat nutzen

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL B	RL D	EZK		EZA	
				B	R	B	R
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	g	-	g	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	u	-	u	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	u	-	u	-

**RL D** (Rote Liste Deutschland) und **RL B** (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; **EZK** (Erhaltungszustand kontinental) und **EZA** (Erhaltungszustand alpin) des Brutvorkommen **B** und Rastvorkommen **R**: **g**-günstig (favourable), **u**-ungünstig bis unzureichend (unfavourable - inadequate), **s**-ungünstig bis schlecht (unfavourable - bad), **?**-unbekannt

Für 52 weitere saP-relevante Arten besteht Habitatpotenzial im Untersuchungsgebiet, da sie zwar im projektrelevanten TK-Blatt 8627 (Einödsbach) mit Stand 2024 (LfU) vorkommen, im Zuge der fundierten Erfassungen des Gebietes (2013) jedoch nicht nachgewiesen wurden (vgl. Tabelle 12). Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Arten im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können für diese Arten ausgeschlossen werden und sie werden daher aus der weiteren Prüfung ausgenommen.

Tabelle 12: Schutzstatus und Gefährdung saP-relevanter europäischer Vogelarten die im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen wurden

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL B	RL D	EZK		EZA	
				B	R	B	R
Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	-	-	u	-	u	-
Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-	-	g	-
Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-	-	g	g
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	s	-	u	-
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	s	-	u	-
Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	u	-	g	-
Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	u	-	g	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	s	u	s	u
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	s	u	s	u
Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	2	g	-	g	-
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	u	-	u	-
Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	g	-	g	-
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	s	g	s	g
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	u	-	u	-
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	2	g	g	g	g
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	u	-	g	-
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	u	-	g	-
Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	u	-	g	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	u	-	g	-
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	g	-	g	-
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	g	g	-	g
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	g	-	g	-
Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-	g	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	g	g	g	g
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V	u	-	u	-



Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	g	-	?	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	u	g	u	g
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	u	-	g	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	-	g	g	g	g
Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-	g	g
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	g	-	g	-
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	g	-	g	-
Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	2	-	-	u	-
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	s	g	u	g
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	g	g	g	g
Uhu	<i>Bubo Bubo</i>	-	-	g	-	g	-
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	g	-	g	-
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	g	g	-	-
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	g	-	g	-
Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	u	-	g	-
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	g	g	g	g
Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	-	-	g	-

**RL D** (Rote Liste Deutschland) und **RL B** (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; **EZK** (Erhaltungszustand kontinental) und **EZA** (Erhaltungszustand alpin) des Brutvorkommen **B** und Rastvorkommen **R**: **g** - günstig (favourable), **u** - ungünstig bis unzureichend (unfavourable - inadequate), **s**- ungünstig bis schlecht (unfavourable - bad), **?** – unbekannt

In die weitere Prüfung wurden folgende saP-relevante Arten einbezogen.

Tabelle 13: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen potentiell betroffenen saP-relevanten europäischen Vogelarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL B	RL D	EZK		EZA	
				B	R	B	R
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	-	g	g	g	g
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	g	-	g	-

**RL D** (Rote Liste Deutschland) und **RL B** (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; **EZK** (Erhaltungszustand kontinental) und **EZA** (Erhaltungszustand alpin) des Brutvorkommen **B** und Rastvorkommen **R**: **g** - günstig (favourable), **u** - ungünstig bis unzureichend (unfavourable - inadequate), **s**- ungünstig bis schlecht (unfavourable - bad), **?** - unbekannt

Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )		Vogelart nach VS-RL
<b>1</b>	<b>Grundinformationen</b>  <b>Rote Liste-Status Deutschland: 3    Bayern: V</b>  <b>Art im Wirkraum:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich  <b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene <u>der alpinen Biogeographischen Region</u></b> <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt  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. Im Untersuchungsgebiet kommt die Art mit drei Brutpaaren vor. Die Revierzentren liegen im Süden des Untersuchungsgebietes im Hangwald südöstlich der Sperrbachtalsperre, im Auwaldstreifen entlang der Trettach nordwestlich der <i>Alpe Oberau</i> sowie im äußersten Norden des Untersuchungsgebietes im straßennahen Wald.  <b>Lokale Population:</b>  Auf Grund der mangelnden Datenlage kann der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht eindeutig abgeschätzt werden. Gemäß dem Atlas der Brutvögel in Bayern wird der Bestand im Oberallgäu auf 36 bis 75 Brutpaare geschätzt.  Der <b>Erhaltungszustand</b> der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
<b>2.1</b>	<b>Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 3, 4 und 1</u> i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>  Das Eingriffsgebiet nutzte die Art im Kartierzeitraum 2013 nicht als Brutstätte. Da jedoch eine Nutzung in den kommenden Jahren nicht vollständig auszuschließen ist, kann dann eine Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden. Daher müssen Gehölzfällungen außerhalb der Fortpflanzungszeit stattfinden. Bei einem Kraftwerksstandort an der <i>Alpe Oberau</i> könnte, je nach exakter Lage des Abflusses, die Brutstätte der Art durch Gehölzfällungen beeinträchtigt werden. Durch Anbringen von Nisthilfen ist sicherzustellen, dass auch in Zukunft Nistplätze vorhanden sind.  <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• M1 Umsetzung von Ersatzmaßnahmen für den Trauerschnäpper</li> </ul> <b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <span style="margin-left: 350px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
<b>2.2</b>	<b>Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 1</u> i.V.m. Abs. 5 S. 1,5 BNatSchG</b>  Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist bei einer Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos zu rechnen.  <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• V1 Gehölzrodung zwischen 01. Oktober und 28. Februar</li> </ul> <b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <span style="margin-left: 350px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
<b>2.3</b>	<b>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 2</u> i.V.m. Abs. 5 S. 1,5 BNatSchG</b>  Durch die Baumaßnahme kann es vorübergehend zu Störungen nahrungssuchender Vögel kommen. Durch die anschließende Nutzung sind keine erheblichen weitergehenden Störungen als durch die bereits bestehende Vorbelastung zu erwarten. Hieraus ergibt sich keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen.  <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <span style="margin-left: 350px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	

**Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)**

Vogelart nach VS-RL

**1 Grundinformationen****Rote Liste-Status Deutschland: k.A. Bayern: k.A.****Art im Wirkraum:**☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich**Erhaltungszustand der Art auf Ebene der alpinen Biogeographischen Region**☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig schlecht ☐ unbekannt

Die **Wasseramsel** ist in Bayern lückig verbreitet und kommt in Höhenlagen über 400 m vor. Nicht besiedelt werden die großen Flussniederungen und Tieflagen sowie Bäche mit weniger als 1 m Breite. Die Art ist eng an schnellfließende Fluss- und Bachläufe mit locker bewachsenem Ufer gebunden. Dichte Wälder und offene Vegetation werden gemieden. Sie nutzt klare sauerstoffreiche Gewässer mit festem steinigem Substrat zur Nahrungssuche. Das Nest wird in Nischen am Ufer und unter Brücken gebaut. Die Nahrung (Larven und Puppen von Invertebraten) wird größtenteils im und unter Wasser erbeutet. Am Oberlauf werden Bäche mit einer Breite von über 1m genutzt. Die Reviere erstrecken sich entlang der Gewässer und die Reviergröße liegt meist zwischen 0,5 km und 2 km. Die Revierzentren dieser Art sind nur schwer zu erfassen da sie nur selten und leise singt. Ein Vorkommen von maximal einem Revier im Eingriffsbereich ist auf Grund der guten Habitateigenschaften möglich.

**Lokale Population:**

Wasseramseln sind Standvögel, die ganzjährig einen geringen Aktionsradius haben. Auch die Jungvögel ziehen in der Regel nur bis max. 50 km vom Brutort weg. Als Areal der lokalen Population wird daher der Brutbestand an der Iller und ihren Zuflüsse bis etwa Memmingen angenommen. Die Schätzwerte für diesen Bereich liegen zwischen 163 und 259 Brutpaaren.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Sollten sich Nester der Wasseramsel im Eingriffsbereich (Auslaufbauwerk oder Abflüsse) befinden, besteht die Gefahr der Tötung von Individuen (Eier oder nichtflügge Jungvögel). Dieses Risiko kann durch Anbringen von 5 Wasseramselnistkästen nahe der Eingriffsbereiche vermindert werden. Um sicherzustellen, dass im Jahr der Umsetzung des Vorhabens die Art nicht im Eingriffsbereich brütet, ist eine Kartierung (ökologische Baubegleitung) durchzuführen.

Durch den zeitweisen Entzug von Wasser aus der Trettach kommt es in bestimmten Jahreszeiten zu einer mehr oder weniger starken Veränderung des Lebensraumes der Wasseramsel. Da diese kurzfristigen Schwankungen nicht mit einer Zunahme der Nahrungsverfügbarkeit für die Wasseramsel korreliert sind, ist eine Beeinträchtigung dieser Art im Sinne einer Verschlechterung des Nahrungshabitates nicht zu erwarten. Darüber hinaus befindet sich der Eingriffsbereich in Bezug auf die Höhenlage an der oberen Verbreitungsgrenze der lokalen Population. Es ist daher anzunehmen, dass die Reviergrößen in diesem Randbereich vergleichsweise groß ausfallen. Der von der Wasserentnahme betroffene Streckenabschnitt der Trettach umfasst ca. 1 km. Es ist somit anzunehmen, dass dieser Abschnitt nur einen Teilbereich eines Revieres darstellt. Auf Grund der verbleibenden Restwassermenge und dem daraus resultierenden dauerhaft verfügbaren Nahrungshabitat für die Wasseramsel sowie der Annahme, dass der Bereich der Ausleitungsstrecke kein vollständiges Revier umfasst, ist eine Revieraufgabe als unwahrscheinlich zu bewerten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- M1 Umsetzung von Ersatzmaßnahmen für die Wasseramsel

**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja  
☒ nein

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

Betriebsbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Art zu rechnen. Vor Baubeginn in den Uferbereichen ist durch eine ökologische Baubegleitung

<b>Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)</b>	Vogelart nach VS-RL
jedoch sicherzustellen, dass keine aktuell genutzten Niststätten betroffen sind.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• V4 Kontrolle potentieller Brutplätze durch ökologische Baubegleitung</li> </ul>	
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1,5 BNatSchG</b> Eine erhebliche Störung im Sinne einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist vorhabenbedingt nicht zu erwarten, selbst wenn vorhabenbedingt ein Revier temporär beeinträchtigt werden sollte. Durch die Maßnahme der Wasseramselkästen (s.o.) wird das Areal als Brutlebensraum aufgewertet.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -	
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

## 6 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG können von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden. Nachfolgend wird zusammenfassend dargelegt, ob folgende naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzungen kumulativ erfüllt sind.

- Es liegt keine zumutbare Alternative vor. Insgesamt wurden fünf Standorte (Truppersau, Oberau, *Spielmannsau*, Bereich *Mädele*, Bereich am Sperrenfuß) für das Kraftwerk und acht verschiedene Leitungsvarianten geprüft. Die derzeit gewählte Variante für den Standort des Kraftwerkes sowie die geplante Leitungsführung stellen naturschutzfachlich den geringsten Eingriff in Lebensstätten relevanter Arten dar.
- Die Gewährung einer Ausnahme für das nicht völlig auszuschließende Tötungsrisiko für einzelne Individuen während der Bauarbeiten wird im Falle des Alpensalamanders zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen. Der Eingriffsbereich in nachweislich genutzte bzw. potenzielle Lebensstätten ist räumlich auf ein Minimum reduziert. Durch das Maßnahmenkonzept (V2 & M2) mit Fang, Umsiedlung und der großflächigen Schaffung von höherwertigen Lebensraumstrukturen ist davon auszugehen, dass sich weder der Erhaltungszustand der lokalen Population, noch der Population als solche in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet, verschlechtert. Der günstige Erhaltungszustand wird daher erhalten. Da bei der Umsiedlung nicht garantiert werden kann, dass alle Individuen geborgen und unversehrt versetzt werden können, wird auch insoweit eine Ausnahmegenehmigung als erforderlich erachtet. Durch ein mehrjähriges Monitoring ist sicherzustellen, dass die Ersatzmaßnahmen wirksam sind.
- Die Eingriffe in Habitate des Thymian-Ameisenbläulings sind durch die derzeit geplante Variante auf ein Minimum reduziert. Dennoch kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass Strukturen, welche von dieser Art besiedelt werden, geschädigt oder zerstört werden. Durch die geplanten FCS-Maßnahmen (M3) in Form einer großflächigen Entbuschung und Freistellung geeigneter Flächen mit gleichzeitiger Schaffung von Steinriegeln etc. wird auf deutlich größerer Fläche ein hochwertiger Lebensraum angeboten. Da aus dem Umfeld der ausgewählten Maßnahmenflächen Nachweise des Thymian-Ameisen-Bläulings bestehen, ist die Wahrscheinlichkeit einer Akzeptanz durch die Art hoch. Fachlich ist daher davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtern, ggf. sogar verbessern wird. Durch ein mehrjähriges Monitoring ist sicherzustellen, dass die Ersatzmaßnahmen wirksam sind.



## **7 Fazit und Resümee**

Auf Grund der vorstehenden Ausführungen wird eine fachliche Einschätzung des Eintritts von Verbotstatbeständen abgegeben. Die abschließende Beurteilung ist der zuständigen Behörde vorbehalten.

Es sind umfassende Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich der Artengruppen der gehölzbrütenden Vögel, Säugetiere (Haselmaus und Waldbirkenmaus), Amphibien (Alpensalamander) und Schmetterlinge (Thymian-Ameisenbläuling) erforderlich. Hieraus ergeben sich unter anderem mehrere zeitliche Restriktionen für die Baumaßnahmen, die Baufelddräumung sowie Umsiedlungsmaßnahmen.

Die geplante Kraftwerksanlage mit der überarbeitenden Trassenführung und Lage des Krafthausstandortes stellt aus artenschutzrechtlicher Sicht die naturverträglichste dar. Bei einer Umsetzung aller aufgeführten Maßnahmen wird die vorhabenbedingte Beeinträchtigung der betrachteten Arten auf ein absolutes Minimum reduziert. Für den Alpensalamander und den Thymian-Ameisenbläuling kann dennoch nicht vollständig gewährleistet werden, dass Einzeltiere bzw. Entwicklungsformen nicht zu Schaden kommen. Ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann somit nicht ausgeschlossen werden. Entsprechende Ausnahmegenehmigungen sind daher bei der Regierung von Schwaben zu beantragen.

**Kematen, 10.09.2024**

Zusammengestellt:

Ing. Wolfgang Barth, MSc.

Ing<sup>in</sup>. Mag<sup>a</sup>. Ingrid Bösch

Mag<sup>a</sup>. Traute Scheiber

## 8 Literaturverzeichnis

LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2003-2019): Rote Listen:

- Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns (2016)
- Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns (2016)
- Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns (2017)
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Bayerns (2019)
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns (2019)
- Rote Liste der Gefäßpflanzen Bayerns (2003)

LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. Stand: Februar 2020.

LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2024): Artenschutzkartierung Bayern (ASK). Stand: Mai 2024.

SIEBER CONSULT GMBH (2019): Markt Oberstdorf - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zur Wasserkraftanlage "Oberau". Fassung vom 15.02.2019

### 8.1 Gesetze, Verordnungen, Urteile und Richtlinien

Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG (2011): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.12.2022 (GVBl. S. 723).

Bundesartenschutzverordnung – BartSchV (2005): Verordnung zum Schutz wildlebender Tiere und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, ber. S. 896), zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 8.12.2022 (BGBl. I S. 2240).

BVerwG, Urteil vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - [ECLI:DE:BVerwG:2011:140711U9A12.10.0]

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992 S. 7, 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. Nr. L 20 vom 26.01.2010,

S. 7, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 05.06.2019 (ABl. L 170 vom 25.06.2019, S. 115).

VERORDNUNG (EG) 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 vom 03.03.1997 S. 1, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 750/2013 der Kommission vom 29.07.2013 (ABl. L 212 vom 07.08.2013, S. 1).

## **8.2 Internetquellen**

DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT E. V. (2024): Arteninformationen zur Roten Liste Deutschland. Rote Liste Zentrum, Web-Applikation, URL: [www.rote-liste-zentrum.de/de/Die-Roten-Listen-1707.html](http://www.rote-liste-zentrum.de/de/Die-Roten-Listen-1707.html) Aufgerufen im Bearbeitungszeitraum: 2024

LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2024): Informationen aus dem Rauminformationssystem (UmweltAtlas Bayern), Web-Applikation, URL: [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) Aufgerufen im Bearbeitungszeitraum: 2024

LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2024): Allgemeine Informationen und Mustervorlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Web-Applikation, URL: [www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm) Aufgerufen im Bearbeitungszeitraum: 2024

LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2024): Arteninformationen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Web-Applikation, URL: [www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen](http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen) Aufgerufen im Bearbeitungszeitraum: 2024

## 9 Anhang

### 9.1 Potentielle Lebensräume des Alpensalamanders, Thymian-Ameisenbläuling und der Waldbirkenmaus im Untersuchungsraum

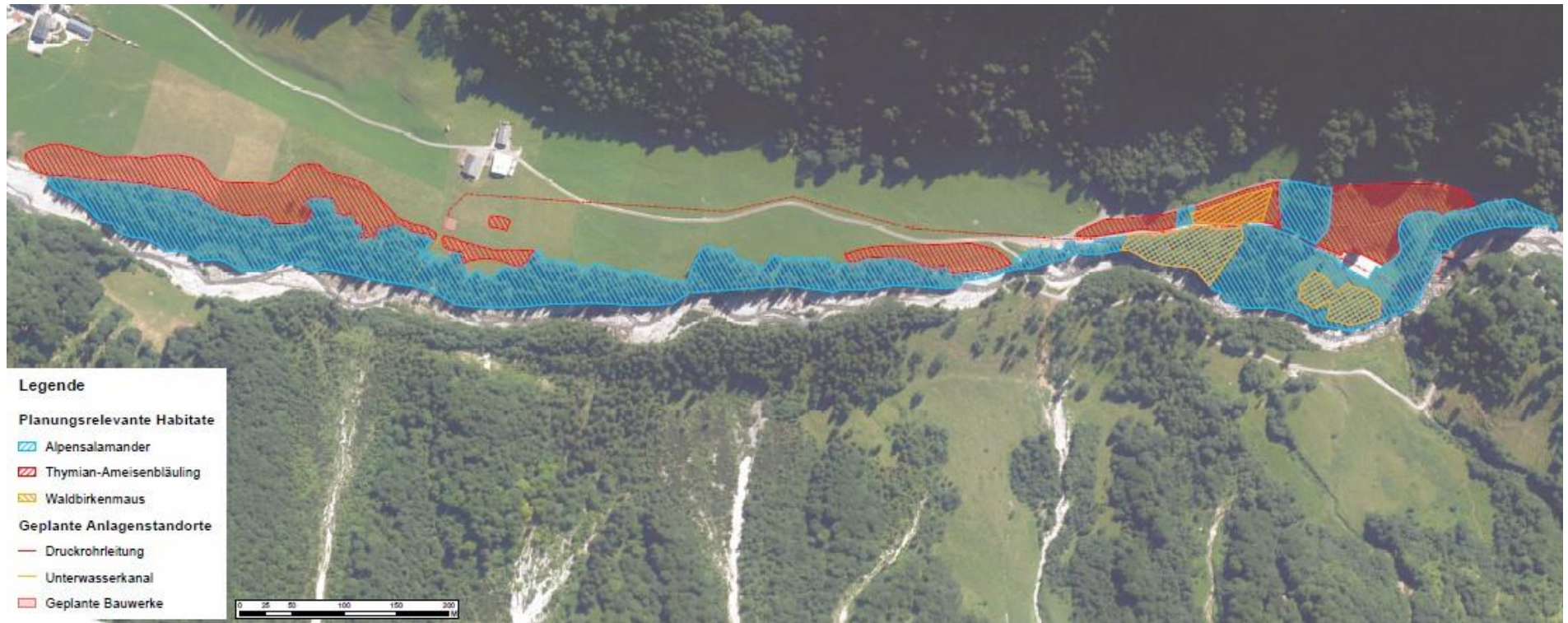


Abbildung 10: Übersicht projektrelevanter potentieller Habitate des Alpensalamanders, des Thymian-Ameisenbläulings und der Waldbirkenmaus mit geplanten Anlagenstandorten (ITS Scheiber ZT GmbH, 2024)