

SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP)

Beseitigung von zwei höhengleichen Bahnübergängen an der OA 19 bei Kassier



VORHABENTRÄGER	Landratsamt Oberallgäu Kreistiefbauverwaltung Oberallgäuer Platz 2 87527 Sonthofen
ORT DER MASSNAHME	Kreisstraße OA19 Gemarkungen Lauben, Dietmannsried und Haldenwang Landkreis Oberallgäu
VORHABEN	Kreisstraße OA 19 bei Kassier Ausbau mit Geh- und Radweg und Ersatz von 2 Bahnübergängen nördlich Heising
Datum	17.07.2023
Planungsbüro	geiger & waltner landschaftsarchitekten ingenieurbüro für umwelt- und freiraumplanung Burghaldegasse 26, 87435 Kempten Fon 0831/ 697 186-12 www.geiger-waltner.de

INHALT

1	EINLEITUNG	3
1.1	Beschreibung des Vorhabens	3
1.2	Datengrundlagen	3
1.3	Planunterlagen.....	3
1.4	Methodisches Vorgehen, Fachgutachter und behördliche Abstimmung	3
2	WIRKUNG DES VORHABENS.....	3
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren	4
2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren.....	4
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	4
3	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG	4
4	CEF-MAßNAHMEN.....	5
5	BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN	5
5.1	Pflanzenarten nach Anhang IVb) der FFH-Richtlinie.....	5
5.2	Tierarten nach Anhang IVa) der FFH-Richtlinie	5
5.2.1	Säugetiere.....	6
5.2.2	Lurche und Kriechtiere	9
5.2.3	Fische	12
5.2.4	Libellen, Käfer, Tagfalter, Nachtfalter, Schnecken und Muscheln	12
5.3	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	13
6	GUTACHTERLICHES FAZIT	14
7	LITERATUR/ QUELLEN	15
8	ANHANG	15

1 EINLEITUNG

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Der Vorhabenträger beabsichtigt die beiden Bahnübergänge auf der Bahnlinie 5400 Kempten – Dietmannsried durch höhenfreie Lösungen zu ersetzen, um dadurch die Verkehrssicherheit entscheidend zu verbessern. Es ist vorgesehen die Kreisstraßenkreuzung bei Bahn-km 9,602 - Bau-km 0+370 (Bahnlinie/ Kreisstraße OA19) als Straßenüberführung (SÜ) und die Straßenkreuzung bei Kassier bei Bahn-km 10,266 – Bau-km 0+020 (Bahnlinie/Gemeindeverbindungsstraße in Richtung Haldenwang) als Eisenbahnüberführung (EÜ) zu gestalten. Weiterhin wird die Einmündung der Winklerstraße angepasst. Es werden Geh- und Radwege neu geordnet und eine Fußgängerunterführung angelegt. Es ist der Rückbau und die Rekultivierung der bestehenden Straßenflächen (die außerhalb der neuen Trasse liegen) sowie der Bahnübergänge geplant.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Technische Planung: Erläuterungstext und Lageplan Vorabzug, 22.05.23, Büro Wipfler Plan
- Auszug aus der Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt für die Kartenblätter TK 8227 (Kempten) und 8127 (Bad Grönenbach) (Stand: 15.06.2021)
- Botanischer Informationsknoten Bayern (BIB): www.bayernflora.de
- LfU (2021): Datenquellen der Internet-Arbeitshilfe des LfU <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>
- Einschlägige, bayerische Verbreitungsatlanten (Bräu et al. 2013, Rödl et al. 2012, Bezzel et al. 2005, Meschede & Rudolph 2004, Schlumprecht & Waeber 2003, Kuhn & Burbach 1998)
- Eigene Ortsbegehungen zur Potential- und Risikoabschätzung am 10.06.19 und 17.09.21

1.3 Planunterlagen

Zu dem geplanten Vorhaben liegen folgende landschaftsplanerische Unterlagen vor:

- Variantenprüfung (Text), Unterlage 19.1
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Text (Unterlage 19.2)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Grundlagenplan (Unterlage 9.1)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 9.2)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan Maßnahmenplan (Unterlage 9.3)
- Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Unterlage 9.4)

1.4 Methodisches Vorgehen, Fachgutachter und behördliche Abstimmung

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung basiert auf den Relevanzprüfungen zu Variante 1 und Variante 2 vom 14.12.2018 (Hr. Dipl.-Biologe K. Weixler, s. Anlage 1 und 2) sowie der artenschutzfachlichen Bewertung vom 10.04.2023 (Hr. Dipl.-Biologe P. Harsch, s. Anlage 3). Es wurden folgende Erhebungen durchgeführt:

- Ortsbegehung am 09.03.2018 zur Einschätzung des Lebensraumpotentials, inklusive einer Erfassung von Biotopbaumstrukturen im Eingriffsbereich
- Erfassung von Zauneidechsen im Rahmen von fünf Begehungen im Zeitraum zwischen Ende April und Ende August 2018
- Artenschutzfachliche Untersuchung im März und April 2023, Flurnr. 242 (Gem. Lauben).

Die artenschutzfachliche Untersuchung in 2023 erfolgte aufgrund Anpassung der technischen Planung. Die Vorgehensweise zur Bearbeitung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist mit Fr. Hohage abgestimmt (untere Naturschutzbehörde, Landkreis Oberallgäu).

2 WIRKUNG DES VORHABENS

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Das geplante Bauvorhaben sowie die Eingriffsflächen sind dem Bestands- und Konfliktplan zu entnehmen.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Zur Lagerung von Baumaterialien, Baustelleneinrichtung und zum Abstellen von Maschinen sowie für die Zuwegung werden vorübergehend Flächen in Anspruch genommen. Im Zuge der Sanierung kommt es zur Beseitigung von Gehölzen und zu Beeinträchtigungen der übrigen Vegetation im Baufeld. Hierdurch kann es zur vorübergehenden Zerstörung von Lebensstätten kommen.

Lärm-, Licht- und stoffliche Emissionen, Erschütterungen, optische Störungen

Durch den Baubetrieb kommt es zu Lärmemissionen, Erschütterungen sowie zum Ausstoß von Abgasen (Gerüche, Schadstoffe) durch die Baufahrzeuge. Zudem führt die Bautätigkeit zu optischen Störungen.

Barrierewirkungen, Zerschneidung und Kollisionsrisiko

Insbesondere für bodengebundene Tiere (v.a. Reptilien) kann das Baufeld eine vorübergehende Barriere darstellen. Zudem sind Kollisionen mit Baufahrzeugen und –maschinen während der Bauphase nicht auszuschließen. Da die Bautätigkeiten am Tage durchgeführt werden, besteht für Fledermäuse kein Kollisionsrisiko während der Bauphase.

2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Durch den Ausbau der Straße bzw. des Geh- und Radweges kommt es zu einer dauerhaften Inanspruchnahme und Überbauung von Flächen und somit potentiell von Lebensstätten geschützter Arten.

Lärm-, Licht- und stoffliche Emissionen, Erschütterungen, optische Störungen

Gegenüber den derzeitigen Verhältnissen ist nicht mit einer Zunahme anlagenbedingter Lärm-, Licht- und stofflicher Emissionen, Erschütterungen und optischen Störungen zu rechnen, die über das bestehende Maß hinausgehen.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Es sind gegenüber den derzeitigen Verhältnissen keine wesentlichen Veränderungen der betriebsbedingten Wirkfaktoren (v.a. Kollisions- und Tötungsrisiko sowie Lärm-, Licht- und stoffliche Emissionen, Erschütterungen und optische Störungen durch den Straßenverkehr) zu erwarten, da nicht mit einer erheblichen Steigerung des Verkehrsaufkommens oder einer Erhöhung der Verkehrsgeschwindigkeit gerechnet wird.

3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

Tab. 1: Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Nr.	Maßnahme
V1	Zauneidechse: Vor Baubeginn Versteckmöglichkeiten entfernen (Vergrämung). Gehölze auf den Stock setzen (im Zeitraum 01.10. bis 28.02). Totholz und Steine absammeln und in CEF-Flächen verbringen (im Zeitraum 01.10. bis 01.05.).
V2	Zauneidechse: Reptilienzaun aufstellen, um Einwandern von Individuen in Baustelleneinrichtungsfläche zu vermeiden (60 cm hohe Kunststoffplane, bündig/ Plane umschlagen, Befestigung mit Laterneneisen, Zaun in Stand halten während gesamter Baumaßnahme.
V3	Vogelschutz: Gehölzfällung außerhalb Brutzeit, d.h. im Zeitraum zwischen 01.10. und 28.02.
V4	Vogelschutz/ Habitatschutz: Baumschutzmaßnahmen, Baufeldbegrenzung im Bereich Kronentraufe + 3,00m.
V5	Biotopschutz: Ausweisung von Tabuflächen, Baufeldbegrenzung.
V6	Artenschutz: Kleintierdurchlass integriert in Fußgängerunterführung. Anlage von Leitlinien mittels Gehölzpflanzungen.
V11	Fledermäuse: Fällung von Quartierbäumen (Biotopbäumen) im Zeitraum 01.10. bis 31.10. Fällung mit Begleitung einer Fachkraft. Einsatz der Fachkraft bei spontan auftretenden artenschutzrechtlichen Problemen sicherstellen. Falls Zeitraum nicht einhaltbar, weiterführende Untersuchungen (Ausflugbeobachtung, Höhlenkontrolle mit Endoskop).
V12	Zauneidechse: Abfangen Zauneidechse durch artenschutzfachlich versierte Person (Zeitraum: 01.04. bis 31.07./ vor Beginn Bauvorhaben) und Verbringung in Ersatzhabitate

4 CEF-MAßNAHMEN

Zu Gunsten von Fledermäusen sowie der Zauneidechse sind folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) geplant.

Tab. 2: CEF Maßnahmen

Nr.	Maßnahme
<p>CEF1</p>	<p>Zauneidechse: Entwicklung Ersatzhabitat auf Teilfläche Flurstück 886/2 (Gem. Haldenwang) und Flurstück 236/7 (Gem. Lauben), vor Beginn Bauvorhaben. Abschieben von humusreichem Oberboden, Anlage von Habitaten gem. Arbeitshilfe zur saP, LfU 2020 (s. Abb. unten). Fläche gesamt: 7m x 70m = 490 m²</p> <div data-bbox="300 613 916 1070" style="text-align: center;"> <p>Querschnitt durch ein Zauneidechsenersatzhabitat</p> <p>Strauchpflanzung (niedrige Dornensträucher wie Wildrosen, Berberitze, Himbeere)</p> <p>steiniges Material (ca. 10 - 40 cm)</p> <p>lose Äste locker per Hand geschichtet</p> <p>Sand Wurzeln</p> <p>ggf. Drainage Kies/Sand</p> <p>ca. 100 cm</p> <p>ca. 100 cm</p> <p>ca. 200 - 300 cm</p> <p>ca. 200 cm</p> <p>ca. 50 cm</p> <p>N S</p> </div> <p>Abb. 4: Prinzipskizze eines Ersatzhabitats mit Überwinterungsmöglichkeit, Totholz und Eiablagesubstrat. Grafik LfU nach einer Vorlage von Irene Wagensonner, akt. 2020</p> <p>Abb. 1: Skizze Optimalhabitat Zauneidechse, Arbeitshilfe zur saP Zauneidechse, LfU 2020</p> <p>Sicherung Ersatzhabitat mittels Reptilienzaun (60 cm hohe Kunststoffplane, bündig/ Plane umschlagen, Befestigung mit Laterneneisen, Zaun in Stand halten während gesamter Baumaßnahme.</p>
<p>CEF2</p>	<p>Zauneidechse: Entwicklung von Habitatstrukturen auf Flurstück Nr. 236/13 (Gem. Lauben), vor Beginn Bauvorhaben. Bachkies Rund Körnung ca. 10 bis 40cm liefern und oberflächlich einbauen. Wurzelstöcke und Astmaterial aufbringen. Natursand (0-4 gewaschen) auftragen. Abgrenzung in Richtung BE-Fläche mittels Reptilienzaun. Fläche: rd. 200m² gesamt (4 Stück a 7mx7m).</p>
<p>CEF3</p>	<p>Fledermäuse: Entwicklung von Spalten- und Höhlenquartieren im Wald, Flurstück Flur Nr. 242 (Gem. Lauben), vor Fällung der Biotopbäume.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufhängung von 25 selbstreinigenden Fledermauskästen (z.B. Fledermaus Großraumkasten universal, Fa. Schwegler), vor Fällung der Biotopbäume. - Bei Fällung der Biotopbäume, Stammteile mit Höhlenquartieren abschneiden und an geeigneten Bäumen im nahen Umfeld anbringen (Fachfirma).

5 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN

5.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn:

die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG analog),

die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),

die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

Im Eingriffsbereich wurden keine Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL festgestellt bzw. sind aufgrund ihrer Verbreitung und Habitatsprüche nicht zu erwarten.

5.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

5.2.1 Säugetiere

a) Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Fledermausarten des Anhang IV FFH-RL

Im Eingriffsbereich ist potentiell mit sechs Fledermausarten zu rechnen, welche das Umfeld der Straße sowie die Ränder der Bahnlinie als Jagdgebiet nutzen (vergl. Anhang, Anlage 1 und 2). Weiterhin sind im Wald an der Winklerstraße (Flurnr. 242, Gem. Lauben) mehrere Biotopbäume vorhanden (s. Anlage 3, Abb. 3), mit Habitatstrukturen für diverse baumhöhlenbewohnende Fledermausarten. Es sind vier Biotopbäume zu roden (Nr. H01, H02, H07 und H08). Entsprechend erfolgt hinsichtlich dieser Arten eine ausführliche artenschutzrechtliche Prüfung.

Fledermäuse

Tierarten nach Anhang IVa)FFH-RL

Aufgrund der vergleichbaren Empfindlichkeit und Betroffenheit der relevanten Fledermausarten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens werden diese hier zusammenfassend betrachtet.

1 Grundinformationen: Fransenfledermaus *Myotis nattereri*

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

In Bezug auf ihre Lebensräume ist die Fransenfledermaus sehr variabel. Jüngere Fledermäuse sind in Wäldern, im Offenland sowie an Gewässern anzutreffen. Dabei jagt sie bevorzugt nahe der Vegetation. Lineare Elemente dienen auch als Leitsystem zwischen Quartier und Jagdgebiet. Die Sommer- und Wochenstubenquartiere befinden sich in Baumhöhlen, Ersatzquartiere häufig in Brücken und im Inneren von Gebäuden, z. B. Hohlblocksteine. Winterquartiere sind unterirdische Hohlräume aller Art.

Lokale Population:

Es ist davon auszugehen, dass diese Art im Untersuchungsgebiet sporadisch anzutreffen ist. Aufgrund der geringen Datenlage ist der lokale Erhaltungszustand für diese Art nicht einschätzbar.

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

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

▪ Grundinformationen: Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus*

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern: V Art(en) im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Mückenfledermaus ist besonders in gewässer- und waldreichen Gebieten zu finden. Hierzu zählen besonders Flussauen mit Auwäldern. Für die Jagd bevorzugen Mückenfledermäuse gewässernahe Wälder und Gehölze, z. B. Kleingewässer in Wäldern, Ufergebiete mit Schilfzonen oder Gehölzen.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand kann keine Einschätzung erfolgen.

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

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

▪ Grundinformationen: Braunes Langohr *Plecotus auritus*

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: Art(en) im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Das Braune Langohr gilt als charakteristische Waldart und kann hier eine breite Palette von Habitaten nutzen, zu der auch Nadelholzbestände gehören können. Die Verbreitung in Bayern ist flächendeckend; vor allem im Sommer wer-

Fledermäuse

Tierarten nach Anhang IVa)FFH-RL

den alle Naturräume gleichmäßig besiedelt. Schwerpunkte der Winterverbreitung liegen in Nordbayern.

Lokale Population:

Es sind nur wenige Quartiere vom Braunen Langohr im Landkreis Oberallgäu bekannt. Eine Einschätzung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht möglich.

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

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

▪ Grundinformationen: Mopsfledermaus *Pipistrellus pygmaeus*

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 3 Art(en) im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Sommerquartiere von Einzeltieren und Wochenstuben liegen ursprünglich in Waldgebieten und sind dort hinter abstehender Rinde von absterbenden oder toten Bäumen, seltener auch in Baumhöhlen oder -spalten zu finden. Die Jagdgebiete der Mopsfledermaus sind Wälder verschiedenen Alters und Baumartenzusammensetzung. Die Winterquartiere werden meist von November bis März aufgesucht und liegen meist unterirdisch in Höhlen oder in Gewölbe

Lokale Population:

Aufgrund der geringen Datenlage ist der lokale Erhaltungszustand für diese Art nicht einschätzbar.

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

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

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

Einzelne der zu fällenden Fichten bieten Quartiermöglichkeiten (Zwischenquartiere; Wochenstubenquartiere). Das Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten liegt somit vor. Die projektspezifischen Verluste potentieller Jagdhabitats sind so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände durch das Vorhaben ausgelöst werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

- V11: Fällung von Quartierbäumen (Biotopbäumen) mit Begleitung einer Fachkraft im Zeitraum 01.10. bis 31.10. Falls Zeitraum nicht einhaltbar, weiterführende Untersuchungen (Ausflugbeobachtung, Höhlenkontrolle mit Endoskop). Kurzfristiger Einsatz der Fachkraft bei spontan auftretenden artenschutzrechtlichen Problemen ist sicherzustellen.

CEF-Maßnahmen erforderlich: ja

- CEF 3: Entwicklung von Spalten- und Höhlenquartieren im Wald, Flurstück Flur Nr. 242 (Gem. Lauben). Fällung der Biotopbäume durch Fachfirma. Aufhängung von 25 selbstreinigenden Fledermauskästen (z.B. Fledermaus Großraumkasten universal, Fa. Schwegler), vor Fällung der Biotopbäume. Bei Fällung der Biotopbäume, Stammteile mit Höhlenquartieren abschneiden und an geeigneten Bäumen im nahen Umfeld anbringen (Fachfirma).

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fledermäuse

Tierarten nach Anhang IVa)FFH-RL

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

Baubedingt sind kurzfristige Störungen nicht auszuschließen. Da ausreichende Ausweichmöglichkeiten bestehen, ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung lokaler Vorkommen zu rechnen. Ein Störungsverbot liegt somit nicht vor. Es sind deshalb keine Maßnahmen erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Einzelne der zu fällenden Fichten bieten Quartiermöglichkeiten. Eine Eignung als Winterquartier ist unwahrscheinlich (keine tiefgehenden, frostfreien Höhlen) jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

- V11: Fällung von Quartierbäumen (Biotopbäumen) mit Begleitung einer Fachkraft im Zeitraum 01.10. bis 31.10. Falls Zeitraum nicht einhaltbar, weiterführende Untersuchungen (Ausflugbeobachtung, Höhlenkontrolle mit Endoskop). Kurzfristiger Einsatz der Fachkraft bei spontan auftretenden artenschutzrechtlichen Problemen ist sicherzustellen.

CEF-Maßnahmen erforderlich: ja

- CEF 3: Entwicklung von Spalten- und Höhlenquartieren im Wald, Flurstück Flur Nr. 242 (Gem. Lauben). Fällung der Biotopbäume durch Fachfirma. Aufhängung von 25 selbstreinigenden Fledermauskästen (z.B. Fledermaus Großraumkasten universal, Fa. Schwegler), vor Fällung der Biotopbäume. Bei Fällung der Biotopbäume, Stammteile mit Höhlenquartieren abschneiden und an geeigneten Bäumen im nahen Umfeld anbringen (Fachfirma).

▪ **Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein

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

Innerhalb der Waldfläche von Biotop 97-01 (Kiesgrube nördlich Heising, Teilfläche 1) ist ein Vorkommen der Haselmaus nicht auszuschließen. Potentiell geeignete Habitate der Haselmaus stellen stufig aufgebaute Gehölzbereiche, mit einer unterwuchsreichen und besonnten Krautschicht dar; diese Bereiche liegen außerhalb des Eingriffsbereichs. Aufgrund der Verbreitung oder / und spezifischer Lebensraumansprüche kann ein Vorkommen weiterer streng geschützter Säugetierarten (ohne Fledermäuse) des Anhang IV FFH-RL im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

5.2.2 Lurche und Kriechtiere

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Lurche und Kriechtiere des Anhang IV FFH-RL

Aufgrund der Verbreitung oder / und spezifischer Lebensraumansprüche kann ein Vorkommen von 15 der 16 Lurch- und Kriechtierarten des Anhang IV FFH-RL im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen der Zauneidechse wurde in mehreren Bereichen des Eingriffs- und Wirkraums festgestellt, entsprechend ist für die Zauneidechse eine ausführliche artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich. Folgende Konflikte wurden ermittelt:

- Zwischen Kreisstraße OA19 und Biotop 0098-002 wird auf einer Länge von ca. 200m die Böschung befestigt und randlich ein Habitat überprägt.
- Für die Einrichtung der (zwingend erforderlichen) Verkehrsumfahrung, ist im Bereich Kreisstraße OA19/ Abzweig Oberbühlers ein bewachsener Erdwall (kartierte als Biotop- und Nutzungstyp Gebüsch/ Hecke stickstoffreicher Standorte) zu Beginn der Baumaßnahme zu entfernen, Wall und

Begrünung werden nach Abschluss Bauvorhaben wiederhergestellt. Für eine Baustelleneinrichtungsfläche, wird die angrenzende Rohbodenfläche dauerhaft aufgekiest. Diese Fläche wird aktuell bereits als Lagerplatz genutzt, aufgrund der betrieblichen Abläufe (Erdbewegungen etc...) besteht hier allerdings nur eine bedingte Habitategnung.

- Für die Bahnüberführung neu bei Heising/ Oberbühlers sowie die Bahnunterführung neu bei Kassier werden zum einen bestehende Habitate dauerhaft überbaut, zum anderen ist die zeitweise Inanspruchnahme zur Umsetzung des Vorhabens unvermeidbar.
- Weiterhin erfolgt für den Rückbau der Bahnübergänge bei Heising/ Oberbühlers und Kassier ein zeitweiser Eingriff, hier entstehen allerdings im Rahmen der vorgesehen Rekultivierung im Anschluss erneut Habitate.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IVa)FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V

Bayern: V

Art(en) im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Zauneidechse ist eine wärmeliebende Art, die ein breites Spektrum an offenen bis halboffenen Lebensräumen besiedelt. Ein Wechsel aus offenen Bodenstellen, krautiger Vegetation und einzelnen Gebüschchen ist dabei charakteristisch. Im Jahresverlauf beansprucht die Zauneidechse ein Mosaik aus verschiedenen Habitatstrukturen. Während für die Eiablage meist sandige, wärmebegünstigte Böden bevorzugt werden, sind für die Überwinterung trockene, gut isolierte Hohlräume (z.B. Kleinsäugerbaue, Steinschüttungen, etc.) erforderlich. Darüber hinaus benötigt die Zauneidechse während der Aktivitätsphase, welche sich je nach Alter und Witterung etwa zwischen April und September erstreckt, ausreichend Versteck- und Deckungsmöglichkeiten, aber auch geeignete Sonnplätze (Thermoregulation). Als Beutetiere kommen in erster Linie verschiedene bodenlebende Insekten und Spinnen in Frage. Typische Lebensräume finden sich beispielsweise entlang von sonnenexponierten Bahndämmen, Weg- und Straßenrändern, Industriebrachen oder in Abbaugeländen. Im Allgemeinen sind Zauneidechsen sehr ortstreu und bewegen sich in der Regel nur in einem Radius von etwa 15-20 m, ausnahmsweise wurden Wanderstrecken bis zu 1200 m festgestellt (meist Individuen kurz vor der Geschlechtsreife).

Lokale Population:

Die Zauneidechse wurde entlang der krautigen Saumbereiche zwischen der Kreisstraße OA19, der Bahnlinie sowie entlang der Kiesgrube nahezu flächendeckend festgestellt. Wie Erhebungen im Rahmen eines geplanten Bauvorhabens entlang des nördlich angrenzenden Abschnitts der Kreisstraße OA 19 zwischen Kassier und Dietmannsried zeigten, setzt sich das Vorkommen nach Norden hin fort. Es ist von einer zusammenhängenden Population entlang der Bahnlinie auszugehen (auch in südliche Richtung). Durch das regelmäßige auf den Stock setzen der Gehölze und die regelmäßige, aber extensive Mahd entlang der Bahnlinie sind günstige Habitatstrukturen entstanden. Sowohl die Populationsgröße als auch die Habitatstrukturen dieser Population sind derzeit als sehr gut einzustufen. Es ist aufgrund der Vernetzung, Größe und aktuellen Pflege von einem guten Erhaltungszustand auszugehen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IVa)FFH-RL

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

Teilbereiche des festgestellten Vorkommens der Zauneidechse befinden sich unmittelbar im Bereich des geplanten Bauvorhabens. Insofern sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse vom Eingriff betroffen und können durch das Vorhaben zerstört oder beeinträchtigt werden. Um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG zu vermeiden sind konfliktvermeidende Maßnahmen und CEF-Maßnahmen erforderlich:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Vor Baubeginn Versteckmöglichkeiten entfernen (Vergrämung). Gehölze auf den Stock setzen (im Zeitraum 01.10. bis 28.02). Totholz und Steine absammeln und in CEF-Flächen verbringen (im Zeitraum 01.10. bis 01.05.).
- V2: Reptilienzaun aufstellen, um Einwandern von Individuen in Baustelleneinrichtungsfläche zu vermeiden (60 cm hohe Kunststoffplane, bündig/ Plane umschlagen, Befestigung mit Laterneneisen, Zaun in Stand halten während gesamter Baumaßnahme
- V12: Abfangen Zauneidechse durch artenschutzfachlich versierte Person (Zeitraum: 01.04. bis 31.07./ vor Beginn Bauvorhaben) und Verbringung in Ersatzhabitate

Maßnahmen erforderlich:

- CEF1: Entwicklung Ersatzhabitat auf Teilfläche Flurstück 886/2 (Gem. Haldenwang) vor Beginn Bauvorhaben. Abschieben von humusreichem Oberboden, Anlage von Habitaten gem. Arbeitshilfe zur saP, LfU 2020. Sicherung Ersatzhabitat mittels Reptilienzaun (60 cm hohe Kunststoffplane, bündig/ Plane umschlagen, Befestigung mit Laterneneisen, Zaun in Stand halten während gesamter Baumaßnahme. Fläche: 7m x 70m = 490 m².
- CEF2: Entwicklung von Habitatstrukturen auf Flurstück Nr. 236/13 (Gem. Lauben), vor Beginn Bauvorhaben. Bachkies Rund Körnung ca. 10 bis 40cm liefern und oberflächlich einbauen. Wurzelstöcke und Astmaterial aufbringen. Natursand (0-4 gewaschen) auftragen. Abgrenzung in Richtung BE-Fläche mittels Reptilienzaun. Fläche: rd. 200m² gesamt (4 Stück a 7mx7m).

▪ **Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein

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

Bau- und Betriebsbedingt sind Störungen durch Lärm, Bodenerschütterungen und Stoffemissionen möglich. Da Zauneidechsen gegenüber derartigen Einflüssen relativ unempfindlich sind, wie zahlreiche Vorkommen entlang von Straßen, in Abbaugeländen, an Bahndämmen oder in Industriegebieten zeigen, ist nicht mit entsprechenden Verbotstatbeständen zu rechnen. Die direkten Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben, welche ebenfalls als Störungen anzusehen sind, werden bei der Diskussion zum Schädigungs- und Tötungsverbot behandelt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Im Zuge der Bauarbeiten kann es im Baufeld durch Erdarbeiten und den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen zur Tötung von Zauneidechsen kommen. Um Individuenverluste zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IVa)FFH-RL

- V1: Vor Baubeginn Versteckmöglichkeiten entfernen (Vergrämung). Gehölze auf den Stock setzen (im Zeitraum 01.10. bis 28.02). Totholz und Steine absammeln und in CEF-Flächen verbringen (im Zeitraum 01.10.bis 01.05.).
- V2: Reptilienzaun aufstellen, um Einwandern von Individuen in Baustelleneinrichtungsfläche zu vermeiden (60 cm hohe Kunststoffplane, bündig/ Plane umschlagen, Befestigung mit Laterneneisen, Zaun in Stand halten während gesamter Baumaßnahme
- V12: Abfangen Zauneidechse durch artenschutzfachlich versierte Person (Zeitraum: 01.04. bis 31.07./ vor Beginn Bauvorhaben) und Verbringung in CEF-Fläche

Maßnahmen erforderlich:

- CEF1: Entwicklung Ersatzhabitat auf Teilfläche Flurstück 886/2 (Gem. Haldenwang) vor Beginn Bauvorhaben. Abschieben von humusreichem Oberboden, Anlage von Habitaten gem. Arbeitshilfe zur saP, LfU 2020. Sicherung Ersatzhabitat mittels Reptilienzaun (60 cm hohe Kunststoffplane, bündig/ Plane umschlagen, Befestigung mit Laterneneisen, Zaun in Stand halten während gesamter Baumaßnahme. Fläche: 7m x 70m = 490 m².
- CEF2: Entwicklung von Habitatstrukturen auf Flurstück Nr. 236/13 (Gem. Lauben), vor Beginn Bauvorhaben. Bachkies Rund Körnung ca. 10 bis 40cm liefern und oberflächlich einbauen. Wurzelstöcke und Astmaterial aufbringen. Natursand (0-4 gewaschen) auftragen. Abgrenzung in Richtung BE-Fläche mittels Reptilienzaun. Fläche: rd. 200m² gesamt (4 Stück a 7mx7m).

Tötungsverbot 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)

Das geplante Bauvorhaben greift in Lebensräume der Zauneidechse ein. Mit den geplanten CEF-Maßnahmen kann einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population nicht vollständig entgegengewirkt werden. Daher wird die Umsetzung einer FCS-Maßnahme auf einer Teilfläche von Flur Nr. 242 (Gem. Lauben) geplant. Der Auftraggeber erwirbt eine ca. 8.000 m² große Teilfläche von Flur Nr. 242 (Gem. Lauben), zur Einrichtung der erforderlichen Ausgleichsfläche. Davon werden ca. 1.000m² für die Entwicklung von Ersatzhabitaten (Optimalhabitate, s. Abb.u.) vorgesehen. Die geplante Fläche befindet sich an der südlichen Grundstücksgrenze, unterhalb einer Stromleitung, in einer Entfernung von 200 bis 750m zu den Eingriffsbereichen. Die Fläche ist dauerhaft gesichert (Besitz: Landkreis OA, künftige Pflege: zust. Landkreis OA).

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
 - FCS 1: Entwicklung Ersatzhabitat auf Flurnr. 242 (Gem. Lauben), vor Beginn Bauvorhaben. Anlage von Habitaten gem. Arbeitshilfe zur saP, LfU 2020. Fläche: 1.000 m²

Ausnahmenvoraussetzung erfüllt: ja nein

5.2.3 Fische

Ein Vorkommen der einzigen zu prüfenden Fischart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, dem Donau-Kaulbarsch, kann aufgrund seiner Verbreitung sowie aufgrund spezifischer Habitatansprüche ausgeschlossen werden.

5.2.4 Libellen, Käfer, Tagfalter, Nachtfalter, Schnecken und Muscheln

Die zu prüfenden Arten der Tiergruppen Libellen, Käfer, Tagfalter, Nachtfalter, Schnecken und Muscheln des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Bayern können aufgrund ihrer Verbreitung ausgeschlossen werden oder/und sind aufgrund ihrer spezifischen Habitatansprüche nicht im Untersuchungs-

gebiet zu erwarten. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind somit auszuschließen.

5.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

In den angrenzenden Biotopflächen ist mit diversen Greifvögeln (Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke, Sperber) und Eulen (Waldohreule, Waldkauz) sowie Grün- und Schwarzspecht, Kuckuck, Feldsperling und Star zu rechnen. Mit Verbotstatbeständen ist gem. der erfolgten Untersuchungen jedoch nicht zu rechnen.

Von dem geplanten Vorhaben sind allgemein häufige, weit verbreitete Arten mit günstigem Erhaltungszustand („Allerweltsarten“) betroffen. Mit populationsbezogenen Verschlechterungen des Erhaltungszustands ist bei diesen Arten durch den Eingriff nicht zu rechnen. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Unabhängig von der Häufigkeit und vom Erhaltungszustand der potentiell betroffenen Arten ist generell zu beachten, dass zur Vermeidung des Tötungsverbots und zur Vermeidung von Störungen der Fortpflanzungsstätten, alle Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit (Maßnahme V3) der relevanten Vogelarten (01.10. bis 28.02.) durchzuführen sind.

6 GUTACHTERLICHES FAZIT

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ergeben sich folgende Ergebnisse:

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im unmittelbaren Eingriffsbereich wurden Habitate von diversen Fledermausarten festgestellt. Vorhabenbedingte Auswirkungen sind zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden und vorgezogenen Maßnahmen ist nicht mit Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG, Abs. 1 zu rechnen. Das Vorhaben wird sich nicht negativ auf die Erhaltungszustände der lokalen Populationen auswirken.

Weiterhin wurde eine Population der Zauneidechse in gutem Erhaltungszustand festgestellt. Es sind konfliktvermeidende Maßnahmen sowie CEF-Maßnahmen vorgesehen. Mit Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG, Abs. 1 ist dennoch zu rechnen, da die beanspruchte Habitatfläche größer als die CEF-Fläche ist. Eine Kompensationsmaßnahme zur Wahrung des Erhaltungszustandes ist erforderlich. Die FCS-Maßnahme ist auf Flurstück Nr. 242 (Gem. Lauben) vorgesehen. Geplant ist die Anlage von 1.000m² Optimalhabitaten, die fachliche Ausnahmevoraussetzung wird als erfüllt eingeschätzt.

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bei den im Wirkraum zu erwartenden Europäischen Vogelarten handelt es sich ausschließlich um allgemein häufige, weit verbreitete Arten. Unter Einbeziehung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen sind keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG oder des Art. 5 der Vogelschutz-Richtlinie erfüllt. Unter Berücksichtigung der geplanten Gehölzpflanzungen, ist nicht mit negativen Einflüssen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen durch den Eingriff zu rechnen.

Kempton, den 17.07.23

geiger & waltner landschaftsarchitekten gmbh

i.A. 

Burghaldegassee 26 • 87435 Kempton
Tel 0831. 697 186-10 • Fax -19
mail@geiger-waltner.de
HRB 12682 • Kempton

i.A. A. Naumann
Dipl.-Ing. Landespflege, M.Sc.
geiger & waltner landschaftsarchitekten gmbh

7 LITERATUR/ QUELLEN

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung- Zauneidechse

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung-
Prüfablauf

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2021): online Abfrage, saP, Arteninformation

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT (2017): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern – Landkreis Oberallgäu mit Stadtgebiet Kempten

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2014): <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/>

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

GÜNTHER, R. (Hrsg. 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). 08/2018. www.stmi.bayern.de/assets/stmi/verwaltungsservice/sap_hinweise.

RUDOLPH, B.-U., J. SCHWANDNER & H.-J. FÜNFSTÜCK (2016): Rote Liste und Liste Brutvögel Bayerns. Stand 2016. Bayerisches LfU 2016.

http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/doc/voegel_infoblatt.pdf

RUDOLPH, B.-U. (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Stand 2017. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2017.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. Vogelschutz 44: 23-81.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. TSCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Mugler-Druck-Service GmbH

8 ANHANG

Anlage 1: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung; Relevanzprüfung zu Variante 1. 14.12.2018 (Hr. Dipl.-Biologe K. Weixler)

Anlage 2: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung; Relevanzprüfung zu Variante 2. 14.12.2018 (Hr. Dipl.-Biologe K. Weixler)

Anlage 3: Artenschutzfachliche Bewertung Flurnr. 242 (Gem. Lauben), 10.04.2023 (Hr. Dipl.-Biologe P. Harsch)

SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG Relevanzprüfung zu Variante 1



VORHABENTRÄGER

Landratsamt Oberallgäu
Kreistiefbauverwaltung
Oberallgäuer Platz 2
87527 Sonthofen

ORT DER MASSNAHME

Kreisstraße OA19 nördlich Heising
Gemarkungen Lauben, Heising, Dietmannsried
und Haldenwang, Landkreis Oberallgäu

VORHABEN

Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“-
Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen
nördlich Heising

Datum


14.12.2018

Planungsbüro

geiger & waltner landschaftsarchitekten

Ingenieurbüro für Umwelt, Wasser und Verkehr
Burghaldegasse 26, 87435 Kempten
Fon 0831/ 697 186-12
www.geiger-waltner.de

Dokumentation zur artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung

Vorhaben:	Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen bei Oberbühlers und Kassier nördlich von Heising
Vorhabenträger:	Landratsamt Oberallgäu, Kreistiefbauverwaltung, Oberallgäuer Platz 2, 87527 Sonthofen
Bearbeiter Relevanzprüfung	Hr. Dipl.-Biologe K. Weixler
Lage des Eingriffsgebiets samt Umgriff:	 <p>Abb. 1: Eingriffsbereich des geplanten Vorhabens nördlich von Heising bei Oberbühlers und Kassier (Lageplan Konzept vom Juni 2015, Büro Wipfler Plan)</p>

Kurzbeschreibung des Eingriffs:	<ul style="list-style-type: none">• Zur Entschärfung der Gefahrensituation an zwei Bahnübergängen bei Kassier und Oberbühlers an der Kreisstraße OA19 nördlich von Heising werden derzeit zwei Varianten zur Höhenfreilegung diskutiert. Die vorliegende Relevanzprüfung betrachtet hierbei die Variante 1, welche neben den beiden Bahnüberführungen eine neue Straßenführung östlich der Bahnlinie vorsieht (Abb. 1) und hierbei eine bewaldete, ehemalige Kiesgrube durchquert.• Eine schriftliche Beschreibung der Einzelheiten des Bauvorhabens liegt derzeit noch nicht vor.
Bisherige Erhebungen und Grundlagen:	<ul style="list-style-type: none">• Ortsbegehung am 09.03.2018 zur Einschätzung des Lebensraumpotentials, inklusive einer Erfassung von Biotopbaumstrukturen im Eingriffsbereich.• Erfassung von Zauneidechsen im Rahmen von fünf Begängen im Zeitraum zwischen Ende April und Ende August 2018.• Auswertung der Daten der Artenschutzkartierung des LfU (ASK) und Biotopkartierung Bayern.• Recherchen in den Datenquellen der Internet-Arbeitshilfe des LfU (http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/datenquellen/index.htm), in den Verbreitungskarten der Flora von Bayern (http://www.bayernflora.de) sowie in den einschlägigen, bayerischen Verbreitungsatlanten (Bräu et al. 2013, Rödl et al. 2012, Bezzel et al. 2005, Meschede & Rudolph 2004, Schlumprecht & Waeber 2003, Kuhn & Burbach 1998).
Rechtliche Grundlagen:	<p>Grundlage für die Beurteilung der Wirkungsempfindlichkeit sind die Verbotstatbestände des BNatschG. Bezüglich der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe grundsätzlich folgende Verbote:</p> <ul style="list-style-type: none">• Schädigungsverbot von Lebensstätten: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.• Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.• Tötungs- und Verletzungsverbot: Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

<p>Kurzbeschreibung potentieller Habitatstrukturen und -funktionen:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kreisstraße OA 19 verläuft im Bereich des Eingriffsgebiets parallel zur Bahnlinie Ulm – Kempten. Die Bahnlinie inklusive Schotterkörper und angrenzenden Böschungen und Ruderalflächen stellen Lebensräume der Zauneidechse dar. • Das Offenland entlang der Straße ist überwiegend von intensiver Grünlandnutzung geprägt. Nördlich des Bahnübergangs bei Oberbühlers befindet sich zudem ein Maisacker. Während die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen keine Habitatstrukturen europarechtlich oder streng geschützter Arten darstellen, wurden im Bankettbereich zwischen Straße und Maisacker vereinzelt ebenfalls Zauneidechsen festgestellt. • Östlich der Bahnstrecke zwischen der Haldenwanger Straße bei Oberbühlers und dem Bahnübergang bei Kassier befindet sich in einer Senke eine ehemalige Kiesgrube, welche abgesehen vom südlichen Viertel mittlerweile vollständig bewaldet ist. Es handelt sich hierbei überwiegend um einen Mischwaldbestand von jüngerer bis mittel alter Ausprägung. Während der westliche Teil hauptsächlich von Fichten, Birken, Pappeln und Kiefern geprägt ist, besteht der östliche Hangwald vorwiegend aus teils auch älteren Laubbäumen (v.a. Eschen, Bergahorn und Birken). Entsprechend der früheren Nutzung ist der Grund vorwiegend kiesig-steinig. Vor allem in den tieferen Bereichen der Senke befinden sich zudem viele Feuchtstellen und im zentralen Bereich auch mehrere, überwiegend beschattete und eingewachsene Tümpel. Ein neuerer Tümpel wurde offenbar erst vor kurzem frisch abgeschoben. Im Bereich der feuchteren Stellen ist der Wald vorwiegend von Feuchtwaldarten wie Erle und Birke geprägt. Der Wald ist als Brut- und Lebensstätte von diversen Vogelarten, darunter auch potentiell streng geschützter Greifvogel- und Eulenarten, einzuordnen. Im Zuge der Biotopbaumerfassung wurde ein Horst eines Mäusebusards gefunden. Es ist aber auch mit selteneren Arten, wie etwa dem Rotmilan zu rechnen. Der Waldbereich inklusive seiner Ränder und Tümpel dienen sehr wahrscheinlich diversen Fledermausarten als Nahrungshabitat. Aufgrund des Vorkommens von Spalten- und Höhlenbäumen ist auch mit dem Vorkommen von Quartierstandorten verschiedener Fledermausarten im Wald zu rechnen. Aus den Tümpeln liegen in der ASK Nachweise des Kammolchs vor, einer im Landkreis sehr seltenen und streng geschützten Art von hoher Bedeutung (laut ABSP Oberallgäu) vor. Die Nachweise aus der ASK stammen aus dem Jahr 2004, neuere Erhebungen liegen nicht vor, sodass keine Informationen zum aktuellen Zustand der Population vorliegen. Des Weiteren liegen Nachweise weiterer Amphibien wie Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch und Bergmolch aus den Tümpeln vor. Trotz der etwas isolierten Lage des Waldes ist grundsätzlich auch ein potentielles Vorkommen der Haselmaus nicht mit Sicherheit auszuschließen. • Der südliche Teil der Kiesgrube wird weiterhin als Erdaushubdeponie genutzt. Insbesondere die Ränder und nicht zu dicht bewachsenen Ruderalbereiche stellen Lebensräume der Zauneidechse dar. An den Rändern zur Straße sowie den Böschungsbereichen wurden im Zuge der diesjährigen Erhebungen mehrere Adulte sowie juvenile Zauneidechsen nachgewiesen.
<p>relevante Wirkfaktoren:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme und Zerschneidung. Verlust potentieller Quartiere, Brut- und Lebensstätten von Fledermäusen, Haselmaus, Vögeln, Amphibien und Reptilien. • Baubedingte Individuenverluste • Baubedingte Störungen (Lärmemission, optische Störreize)

Potentiell wirkungsempfindliche saP-Arten mit möglichem Vorkommen im geplanten Eingriffsbereich*:

Vögel:

- Eine Betroffenheit von Vögeln ist insbesondere im Bereich der Durchquerung der ehemaligen, mittlerweile weitgehend bewaldeten Kiesgrube gegeben. Neben dem Vorkommen weit verbreiteter, allgemein häufiger Arten ist im Eingriffs- und Wirkraum auch mit selteneren bzw. streng geschützten Arten zu rechnen. In Frage kommen hier vor allem diverse Greifvögel (**Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke, Sperber**) und Eulen (**Waldohreule, Waldkauz**). Zudem ist ein Vorkommen von **Grün- und Schwarzspecht, Kuckuck, Feldsperling** und **Star** möglich.

Fledermäuse:

- Potentielle Fledermausquartiere befinden sich in der bewaldeten, ehemaligen Kiesgrube. Im Fall der Rodung von Gehölzen in diesem Bereich ist somit mit Beeinträchtigungen von Lebensstätten verschiedener Fledermausarten zu rechnen. Folgende Arten könnten hiervon potentiell betroffen sein:

Wasserfledermaus, Kleine und Große Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhhautfledermaus.

Säugetiere (ohne Fledermäuse):

- Ein Vorkommen der Haselmaus auf dem bewaldeten Areal, der ehemaligen Kiesgrube ist nicht auszuschließen. Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben wären somit möglich.

Amphibien:

- Zum Vorkommen des Kammmolchs in den Tümpeln des ehemaligen Kiesgrubengeländes liegen keine aktuellen Erhebungen vor. Aufgrund der dokumentierten Nachweise in der ASK aus dem Jahr 2004 (J. Schlögel) ist von einem Vorkommen und somit einer Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben auszugehen.

Reptilien:

- Ein Vorkommen der **Zauneidechse** wurde in mehreren Bereichen des Eingriffs- und Wirkraums nachgewiesen. Mit Konflikten ist insbesondere bei Eingriffen im Bereich der Bahnübergänge zu rechnen (Abb. 2).



Abb. 2: Nachweise der Zauneidechse (gelbe Punkte) im Rahmen der Erhebungen im Untersuchungsgebiet (rote Umrandung).

<p>Hinweise und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen:</p>	<p>Vögel:</p> <ul style="list-style-type: none">• Im Zeitraum zwischen März und Juni sind im Bereich der ehemaligen Kiesgrube Vogelkartierungen durchzuführen. Im besonderen Fokus stehen hierbei potentielle Vorkommen von Spechten, Greifvögeln und Eulen.• Zur Vermeidung von direkten Störungen und Beeinträchtigungen möglicher Vogelbruten, sollten erforderliche Rodungsmaßnahmen grundsätzlich außerhalb der Brutzeiten stattfinden. Geeignetes Zeitfenster: 01.09. bis Ende Februar.• Ggf. Prüfung und Ausarbeitung von weiteren Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der saP. <p>Fledermäuse:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zur Erfassung und Einschätzung der Betroffenheit möglicher Fledermaus-Vorkommen wären Erhebungen mithilfe von akustischen Aufzeichnungsgeräten (Batcordern) im Zeitraum zwischen April und September erforderlich. Zudem kommen endoskopische Untersuchungen von potentiellen Quartierstandorten in Baumhöhlen oder -spalten in Betracht.• Ggf. Prüfung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. <p>Haselmaus:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zur Erfassung und Einschätzung der Betroffenheit möglicher Vorkommen der Haselmaus sind Erhebungen mithilfe von Niströhren im Zeitraum zwischen April und Oktober erforderlich.• Ggf. Prüfung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. <p>Amphibien:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zur Klärung, ob das Vorkommen des Kammmolchs im Untersuchungsgebiet weiterhin besteht, wären Erhebungen im Zeitraum zwischen April und Juli erforderlich. Neben dem nächtlichen Ableuchten der Gewässer nach Alttieren und Larven wäre zudem der Einsatz von Molchreusen zu empfehlen. Zudem müsste eine Analyse der potentiellen Wanderkorridore, sowie der Sommer- und Überwinterungshabitate in die Beurteilung des Konfliktpotentials einfließen.• Ggf. Prüfung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen <p>Reptilien:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bei zu erwartenden Eingriffen und Beeinträchtigungen in potentielle Habitate der Zauneidechse sind frühzeitig entsprechende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu erarbeiten. Insbesondere sind bei direkten Eingriffen in Habitate vorgezogene Maßnahmen (CEF) und ggf. eine Umsiedlung inklusive artenschutzrechtlicher Ausnahmegenehmigung in Betracht zu ziehen. Der Vorlauf bis zur Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen bei der Zauneidechse beträgt in der Regel mindestens zwei Jahre ab dem Zeitpunkt der Herstellung von Ersatzhabitaten. Erst dann kann mit entsprechenden Umsiedlungsmaßnahmen nach Erteilung einer Ausnahmegenehmigung durch die Höhere Naturschutzbehörde begonnen werden.• Prüfung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen
--	---

Fotodokumentation:



Abb. 1: Das ehemalige Kiesgrubenareal ist mittlerweile mit Mischwald bestanden. Insbesondere der zentrale, tiefer gelegene Bereich ist von Feuchtwald und mehreren Tümpeln geprägt. Die Ränder sind mit älteren Laubbäumen, Fichten und Kiefern bestanden.



Abb. 2: In den Tümpeln der ehemaligen Kiesgrube wurden bei Erhebungen im Jahr 2004 Kammmolche sowie weitere Amphibien (Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch) nachgewiesen.



Abb. 3: Neben älteren, teils stark eingewachsenen Tümpeln befindet sich auch ein neuerer, offenbar frisch angelegter Flachtümpel auf dem ehemaligen Kiesgrubenareal.



Abb. 4: Im Waldbestand des ehemaligen Kiesgrubenareals sind diverse Biotopbäume vorhanden, welche als potentielle Quartierstandorte von Fledermäusen dienen können. Zudem stellen sie potentielle Brutplätze von Höhlenbrütern dar. Anhand der Spuren ist die Anwesenheit von Spechten zu erkennen (rechts: Hackspuren des Schwarzspechts, links Buntspecht).



Abb. 5: Der Waldbereich ist als potentieller Brutort von Eulen und Greifvögeln einzustufen. Auf dem Foto ist ein Greifvogelhorst zu erkennen, welcher sehr wahrscheinlich von einem Mäusebussard stammt.



Abb. 6: Die Randbereiche der Bahnlinie inklusive der Böschungsbereiche stellen Lebensräume der Zauneidechse dar.



Abb. 7: Zauneidechsen wurden auch auf dem schmalen Bankettbereich zwischen der Straße und dem angrenzenden Maisfeld nachgewiesen.



Abb. 8: Auf dem derzeit als Deponie genutzten Teil des ehemaligen Kiesgrubenareals wurden Zauneidechsen nur in den Böschungs- und Randbereichen zur Straße hin nachgewiesen. Die bislang für Zauneidechsen weitgehend ungeeigneten, zentralen Bereiche dieses Areals wären als mögliche Flächen für CEF-Maßnahmen und ggf. eine spätere Umsiedlung geeignet.

*entsprechend den Tabellen zur Relevanzabschichtung, vgl. Anhang

Anhang 1 Tabellen zur Relevanzabschichtung

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

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten (in der Tabelle farblich hervorgehoben) sind als relevant identifiziert und werden im Textteil ausführlicher behandelt. Für sie ist ggf. die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen.

- X** = ja
- 0** = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich.

- X** = ja
- 0** = nein

Weitere Abkürzungen

RLB: **Rote Liste Bayern:** LfU 2003, **für Vögel:** Rudolph et al. (2016), **für Säugetiere:** Rudolph (2017),
für Libellen: Winterholler et al. (2017), **für Tagfalter:** Voith et al. (2016)

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

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

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

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

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009), **für Vögel:** Grüneberg et al. (2015)

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)

für die übrigen wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

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

¹ Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

² BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

Fledermäuse										
V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	
0	0				Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x	
X	X	X		X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x	Pot. Jagdhabitats und Quartierstandorte im Wald
X	X	X		X	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	2	x	Pot. Jagdhabitats und Quartierstandorte im Wald
X	X	X		X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	x	Pot. Jagdhabitats im Wald, aber auch Quartierstandorte nicht ausgeschlossen
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	1	x	
X	X	X		X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	x	Pot. Jagdhabitats und Quartierstandorte im Wald
0					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	3	3	x	
X	X	X		X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	3	x	Pot. Jagdhabitats im Wald, aber auch Quartierstandorte nicht ausgeschlossen
k.A.	0	0			Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	x	1	x	
X	X	X		X	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	x	Pot. Jagdhabitats und Quartierstandorte im Wald
X	X	X		X	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	x	Pot. Jagdhabitats und Quartierstandorte im Wald
X	X	X		X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x	Pot. Jagdhabitats im Wald
X	X	X		X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x	Pot. Jagdhabitats und Quartierstandorte im Wald
X	X	X		X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	x	Pot. Jagdhabitats und Quartierstandorte im Wald
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	D	x	
0					Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	0	0	x	
X	X	0		X	Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	G	x	Pot. Jagdhabitats im Wald
X	X	0		X	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	V	x	Als Nahrungsgast entlang der Waldränder zu erwarten, projektspezifisch aber keine Wirkungsempfindlichkeit zu erwarten.
X	0	0			Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	2	x	Potentieller Nahrungsgast, projektspezifisch aber keine Wirkungsempfindlichkeit zu erwarten.
X	0	0			Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	V	x	
X	0				Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x	

Landratsamt Oberallgäu. Kreistiefbauverwaltung

Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising.
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 1

X	X	X		X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	x	Pot. Jagdhabitats und Quartierstandorte im Wald
---	---	---	--	---	----------------	---------------------------------	---	---	---	---

Säugetiere ohne Fledermäuse

0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	x	
X	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x	
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1	x	
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x	
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x	
X	X	X		X	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x	
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x	
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x	

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x	
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	
X	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	
X	X	X		X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	Art im Eingriffsbereich nachgewiesen

Lurche

0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x	
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	
0					Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	
X	X	X		X	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	ASK-Nachweise aus dem Jahr 2004 aus den Tümpeln der ehem. Kiesgrube
X	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x	
0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x	
0					Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	
X	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x	
0					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x	
0					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x	

Fische

0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x	
---	--	--	--	--	-----------------	-----------------------------	---	---	---	--

Libellen

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

Landratsamt Oberallgäu. Kreistiefbauverwaltung

Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising.
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 1

0				Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x	
0				Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x	
X	0			Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	2	x	
0				Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	2	x	
X	0			Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	2	x	

Käfer

0				Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x	
0	0			Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x	
0				Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x	
0				Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x	
0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x	
0	0			Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x	

Tagfalter

0				Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x	
0				Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x	
0				Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	
0				Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	x	
X	0			Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	V	V	x	
0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	x	
0				Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x	
0				Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x	
0				Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x	
0				Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x	
0				Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x	

Nachtfalter

0				Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	
0				Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x	
0	0			Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x	

Schnecken

0				Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	
0				Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	

Muscheln

0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	
---	--	--	--	-----------------------------------	---------------------	---	---	---	--

Landratsamt Oberallgäu. Kreistiefbauverwaltung

 Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising.
 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 1

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adnigrum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
X	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
0	0				Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0	0				Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	-	-	
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-	
0					Alpenschnepfen	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-	
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-	
X	X	0		X	Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	
X	X	0		X	Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-	
X	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x	
X	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-	
0					Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x	
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-	
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-	
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x	
X	0				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-	
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x	

Landratsamt Oberallgäu. Kreistiefbauverwaltung

 Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising.
 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 1

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	0				Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	
0					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x	
X	X	0	X		Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	
X	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-	
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x	
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-	
X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-	
X	X	0	X		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	
X	X	0	X		Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	
X	0				Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	-	-	
0					Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-	
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x	
0					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x	
X	X	0	X		Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x	
X	X	0		X	Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-	
X	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-	
X	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	
X	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-	
X	X	X		X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x	
X	0				Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-	
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x	
X	X	0		X	Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x	
0					Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x	
0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	
X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-	
X	X	0	X		Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	
X	X	0		X	Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	
X	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-	
X	0				Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	
X	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-	
X	X	0		X	Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-	
X	X	0		X	Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-	
X	X	0	0		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-	Potentieller Lebensraum am Rand der Deponie, aber keine Nachweise im Zuge der Erhebungen 2018

Landratsamt Oberallgäu. Kreistiefbauverwaltung

 Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising.
 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 1

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
0					Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x	
X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	
X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-	pot. Nahrungsgast an den Tümpeln
X	X	0		X	Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-	
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x	
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	
X	0				Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	
X	X	0		X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x	
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x	
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x	
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x	
0					Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	-	
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x	
X	X	0		X	Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-	
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-	
X	0				Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	
X	0				Hausperling*)	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	
X	X	0		X	Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x	
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	
0					Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	
0					Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	
0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-	
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x	
X	X	0		X	Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-	
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	
X	0				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-	
X	X	0	X		Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	
X	0				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	-	
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	
X	X	0		X	Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-	
0					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-	
X	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-	
0					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x	
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	
X	X	X		X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	
X	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-	

Landratsamt Oberallgäu. Kreistiefbauverwaltung

 Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising.
 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 1

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-	
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	
X	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-	
X	X	X	X		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x	Horstfund und Sichtnachweis
X	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	
X	X	0		X	Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	
0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-	
0					Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x	
X	X	0		X	Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	
0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-	
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x	
X	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-	
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x	
0					Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	
0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x	
X	X	0	X		Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	
0					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x	
X	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	
0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x	
0					Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	
X	0				Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-	
X	X	0		X	Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	
X	0				Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-	
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x	
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x	
0					Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x	
X	0				Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-	
X	X	0		X	Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	
X	X	X		X	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x	
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x	
X	0				Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-	
0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-	
0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	V	x	
0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-	
0					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x	
0					Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-	
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	

Landratsamt Oberallgäu. Kreistiefbauverwaltung

 Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising.
 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 1

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	X	0		X	Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-	
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x	
0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	-	-	
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-	
X	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x	
X	X	X	(X)		Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x	Nachweis älterer Hackspuren im Wald
X	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x	
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-		
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x	
X	X	0		X	Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	
X	X	0		X	Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-	
X	X	X		X	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x	
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x	
0					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x	
X	X	X		X	Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-	
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x	
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x	
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x	
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2	x	
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	
X	X	0		X	Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-	
X	X	0		X	Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	
X	0				Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-	
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-	
X	X	0		X	Sumpfmöwe*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-	
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1		
X	0				Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	
X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-	
X	0				Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-	
X	X	0		X	Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-	
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x	
X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-	
X	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-	
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x	
X	0				Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	
X	X	X		X	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x	
0					Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	

Landratsamt Oberallgäu. Kreistiefbauverwaltung

 Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising.
 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 1

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x	
X	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x	
X	X	0	X		Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	
X	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-	
0					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x	
X	X	0		X	Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-	
X	X	X		X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x	
X	0				Waldlaubsänger*)	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-	
X	X	X		X	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x	
X	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-	
0					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x	
X	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x	
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-	
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-	
X	0				Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	-	-	-	
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x	
0					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x	
0					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x	
X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x	
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x	
0					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-	
0					Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	
0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x	
X	X	0		X	Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	
X	X	0		X	Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x	
X	X	0		X	Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x	
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x	
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x	
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	R	x	
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x	
X	0				Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-	

*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG Relevanzprüfung zu Variante 2



VORHABENTRÄGER	Landratsamt Oberallgäu Kreistiefbauverwaltung Oberallgäuer Platz 2 87527 Sonthofen
ORT DER MASSNAHME	Kreisstraße OA19 nördlich Heising Gemarkungen Lauben, Heising, Dietmannsried und Haldenwang, Landkreis Oberallgäu
VORHABEN	Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich Heising
Datum	14.12.2018
Planungsbüro	geiger & waltner landschaftsarchitekten Ingenieurbüro für Umwelt, Wasser und Verkehr Burghaldegasse 26, 87435 Kempten Fon 0831/ 697 186-12 www.geiger-waltner.de

Dokumentation zur artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung

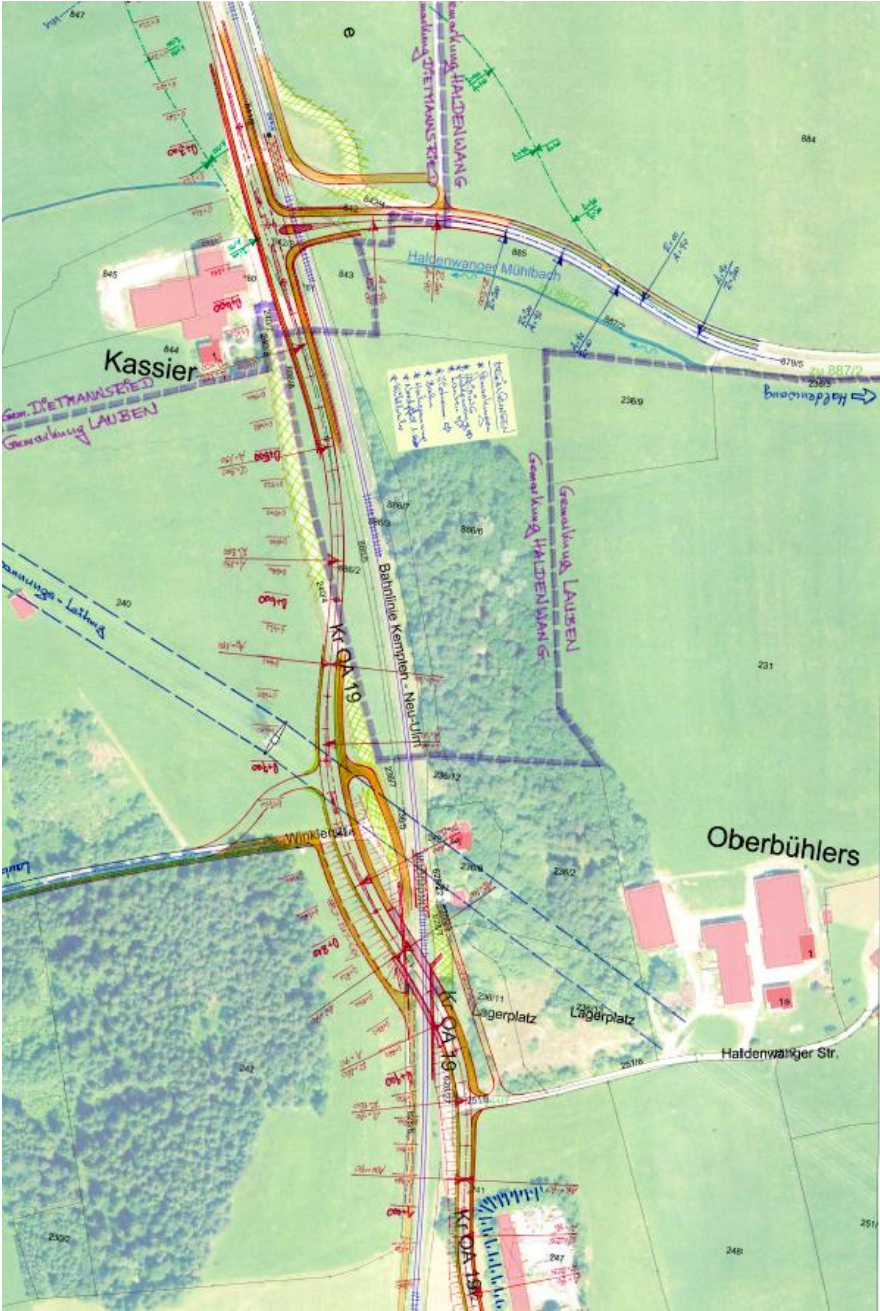
Vorhaben:	Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen bei Oberbühlers und Kassier nördlich von Heising
Vorhabenträger:	Landratsamt Oberallgäu, Kreistiefbauverwaltung, Oberallgäuer Platz 2, 87527 Sonthofen
Bearbeiter Relevanzprüfung	Hr. Dipl. Biologe K. Weixler
Lage des Eingriffsgebiets samt Umgriff:	 <p>The image is a detailed site plan for a project in the Oberallgäu region. It shows a central railway line running north-south, with two planned grade-separated crossings (KI OA 19) marked in red. To the west of the railway is the village of Kassier, with buildings and a road labeled 'Str. DIETMANNSEED'. To the east is Oberbühlers, with buildings and a road labeled 'Halderwanger Str.'. A stream, 'Halderwanger Mühlbach', flows from the north towards the east. The plan includes various colored overlays: green for agricultural areas, blue for water bodies, and red for the project's impact zone. Numerous technical annotations, including elevation points and boundary lines, are scattered throughout the plan. The caption identifies this as a concept plan from July 2018 by the firm Wipfler Plan.</p>

Abb. 1: Eingriffsbereich des geplanten Vorhabens nördlich von Heising bei Oberbühlers und Kassier (Lageplan Konzept vom Juli 2018, Büro Wipfler Plan)

Kurzbeschreibung des Eingriffs:	<ul style="list-style-type: none">• Zur Entschärfung der Gefahrensituation an zwei Bahnübergängen bei Kassier und Oberbühlers an der Kreisstraße OA19 nördlich von Heising werden derzeit zwei Varianten zur Höhenfreilegung diskutiert. Die vorliegende Relevanzprüfung betrachtet hierbei die Variante 2. Hierbei sind zwei Bahnüberführungen vorgesehen sowie eine leichte Verschwenkung der bisherigen Straßenführung. Im Gegensatz zu Variante 1 finden keine Eingriffe in das bewaldete, ehemalige Kiesgrubenareal statt.• Eine schriftliche Beschreibung der Einzelheiten des Bauvorhabens liegt derzeit noch nicht vor.
Bisherige Erhebungen und Grundlagen:	<ul style="list-style-type: none">• Ortsbegehung am 09.03.2018 zur Einschätzung des Lebensraumpotentials, inklusive einer Erfassung von Biotopbaumstrukturen im Eingriffsbereich.• Erfassung von Zauneidechsen im Rahmen von fünf Begängen im Zeitraum zwischen Ende April und Ende August 2018.• Auswertung der Daten der Artenschutzkartierung des LfU (ASK) und Biotopkartierung Bayern.• Recherchen in den Datenquellen der Internet-Arbeitshilfe des LfU (http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/datenquellen/index.htm), in den Verbreitungskarten der Flora von Bayern (http://www.bayernflora.de) sowie in den einschlägigen, bayerischen Verbreitungsatlant (Bräu et al. 2013, Rödl et al. 2012, Bezzel et al. 2005, Meschede & Rudolph 2004, Schlumprecht & Waeber 2003, Kuhn & Burbach 1998).
Rechtliche Grundlagen:	<p>Grundlage für die Beurteilung der Wirkungsempfindlichkeit sind die Verbotstatbestände des BNatschG. Bezüglich der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe grundsätzlich folgende Verbote:</p> <ul style="list-style-type: none">• Schädigungsverbot von Lebensstätten: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.• Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.• Tötungs- und Verletzungsverbot: Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

<p>Kurzbeschreibung potentieller Habitatstrukturen und -funktionen:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kreisstraße OA 19 verläuft im Bereich des Eingriffsgebiets parallel zur Bahnlinie Ulm – Kempten. Die Bahnlinie inklusive Schotterkörper und angrenzenden Böschungen und Ruderalflächen stellen Lebensräume der Zauneidechse dar. • Das Offenland entlang der Straße ist überwiegend von intensiver Grünlandnutzung geprägt. Nördlich des Bahnübergangs bei Oberbühlers befindet sich zudem ein Maisacker. Während die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen keine Habitatstrukturen europarechtlich oder streng geschützter Arten darstellen, wurden im Bankettbereich zwischen Straße und Maisacker vereinzelt ebenfalls Zauneidechsen festgestellt. • Östlich der Bahnstrecke zwischen der Haldenwanger Straße bei Oberbühlers und dem Bahnübergang bei Kassier befindet sich in einer Senke eine ehemalige Kiesgrube, welche abgesehen vom südlichen Viertel mittlerweile vollständig bewaldet ist. Im Rahmen der Umsetzung von Variante 2 der Höhenfreilegung ist lediglich mit Eingriffen in den südlichen Teil der Kiesgrube zu rechnen, welcher derzeit als Erdaushubdeponie genutzt wird. Insbesondere die Ränder und nicht zu dicht bewachsenen Ruderalbereiche stellen Lebensräume der Zauneidechse dar. An den Rändern zur Straße sowie den Böschungsbereichen wurden im Zuge der diesjährigen Erhebungen mehrere Adulte sowie juvenile Zauneidechsen nachgewiesen.
<p>relevante Wirkfaktoren:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme und Zerschneidung. Verlust potentieller Quartiere, Brut- und Lebensstätten von Fledermäusen, Haselmaus, Vögeln, Amphibien und Reptilien. • Baubedingte Individuenverluste • Baubedingte Störungen (Lärmemission, optische Störreize)
<p>Potentiell wirkungsempfindliche saP-Arten mit möglichem Vorkommen im geplanten Eingriffsbereich*:</p>	<p>Vögel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit einer Betroffenheit von Vögeln ist bei der Umsetzung von Variante 2 kaum zu rechnen. In den wenigen vom Vorhaben betroffenen Gehölzstrukturen ist mit nur wenigen, ausschließlich häufigen, weit verbreiteten Arten zu rechnen, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch das Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Unabhängig von der Häufigkeit der Art haben das Störungs- und Tötungsverbot nach § 44 BNatschG dennoch Bestand. <p>Reptilien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Vorkommen der Zauneidechse wurde in mehreren Bereichen des Eingriffs- und Wirkraums nachgewiesen. Mit Konflikten ist insbesondere bei Eingriffen im Bereich der Bahnübergänge zu rechnen (Abb. 2).

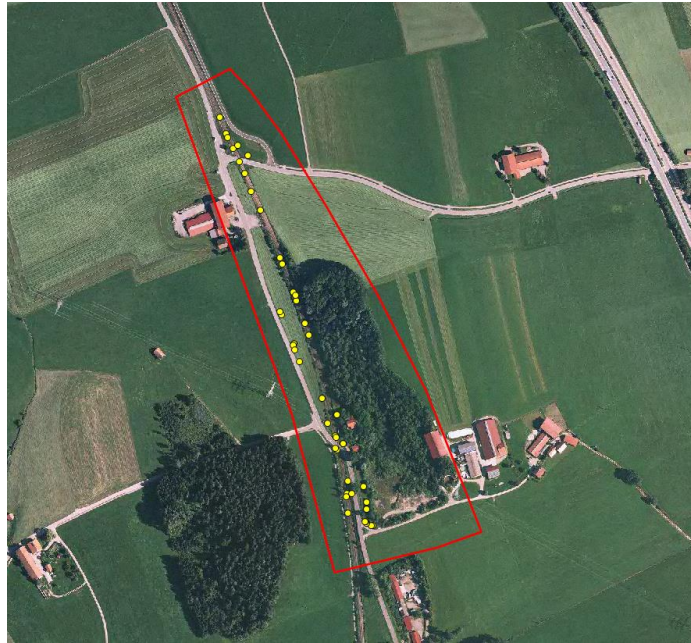


Abb. 2: Nachweise der Zauneidechse (gelbe Punkte) im Rahmen der Erhebungen im Untersuchungsgebiet (rote Umrandung).

Hinweise und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen:

Vögel:

- Zur Vermeidung von direkten Störungen und Beeinträchtigungen möglicher Vogelbruten, sollten erforderliche Rodungsmaßnahmen grundsätzlich außerhalb der Brutzeiten stattfinden. Geeignetes Zeitfenster: 01.09. bis Ende Februar.
- Weitere gezielte Vogel-Erhebungen sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht erforderlich. Ggf. Prüfung und Ausarbeitung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der saP nach dem worst-case Prinzip (v.a. Bauzeitenregelung, Vermeidung des Störungs- und Tötungstatbestands).

Reptilien:

- Bei zu erwartenden Eingriffen und Beeinträchtigungen in potentielle Habitate der Zauneidechse sind frühzeitig entsprechende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu erarbeiten. Insbesondere sind bei direkten Eingriffen in Habitate vorgezogene Maßnahmen (CEF) und ggf. eine Umsiedlung inklusive artenschutzrechtlicher Ausnahmegenehmigung in Betracht zu ziehen. Der Vorlauf bis zur Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen bei der Zauneidechse beträgt in der Regel mindestens zwei Jahre ab dem Zeitpunkt der Herstellung von Ersatzhabitaten. Erst dann kann mit entsprechenden Umsiedlungsmaßnahmen nach Erteilung einer Ausnahmegenehmigung durch die Höhere Naturschutzbehörde begonnen werden.
- Prüfung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Fotodokumentation:



Abb. 1: Die Randbereiche der Bahnlinie inklusive der Böschungsbereiche stellen Lebensräume der Zauneidechse dar.



Abb. 2: Zauneidechsen wurden auch auf dem schmalen Bankettbereich zwischen der Straße und dem angrenzenden Maisfeld nachgewiesen.



Abb. 3: Auf dem derzeit als Deponie genutzten Teil des ehemaligen Kiesgrubenareals wurden Zauneidechsen nur in den Böschungs- und Randbereichen zur Straße hin nachgewiesen. Die bislang für Zauneidechsen weitgehend ungeeigneten, zentralen Bereiche dieses Areals wären als mögliche Flächen für CEF-Maßnahmen und ggf. eine spätere Umsiedlung geeignet.



Abb. 4: Junge Zauneidechse am Rand der Erdaushubdeponie.

*entsprechend den Tabellen zur Relevanzabschichtung, vgl. Anhang

Anhang 1 Tabellen zur Relevanzabschichtung

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

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten (in der Tabelle farblich hervorgehoben) sind als relevant identifiziert und werden im Textteil ausführlicher behandelt. Für sie ist ggf. die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen.

- X** = ja
- 0** = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich.

- X** = ja
- 0** = nein

Weitere Abkürzungen

RLB: **Rote Liste Bayern:** LfU 2003, **für Vögel:** Rudolph et al. (2016), **für Säugetiere:** Rudolph (2017),
für **Libellen:** Winterholler et al. (2017), für **Tagfalter:** Voith et al. (2016)

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

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

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

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

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009), **für Vögel:** Grüneberg et al. (2015)

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)

für die übrigen wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

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

¹ Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

² BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

Fledermäuse										
V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
o					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	
o	o				Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x	
X	o				Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x	
X	o				Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	2	x	
X	o				Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	x	
o					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	1	x	
X	o				Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	x	
o					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	3	x	
X	o				Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	3	x	
k.A.	o	o			Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	x	1	x	
X	X	o		X	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	x	pot. Nahrungsgast
X	o				Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	x	
X	X	X		X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x	Pot. Jagdhabitats im Wald
X	X	X		X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x	Pot. Jagdhabitats und Quartierstandorte im Wald
X	X	X		X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	x	Pot. Jagdhabitats und Quartierstandorte im Wald
o					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	D	x	
o					Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	0	0	x	
X	X	o		X	Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	G	x	Pot. Nahrungsgast
X	X	o		X	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	V	x	Als Nahrungsgast entlang der Waldränder zu erwarten, projektspezifisch aber keine Wirkungsempfindlichkeit zu erwarten.
X	o				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	2	x	
X	o				Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	V	x	
X	o				Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x	
X	o				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	x	

Säugetiere ohne Fledermäuse										
o					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	x	
X	o				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x	
o					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1	x	
o					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x	
o					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x	

Landratsamt Oberallgäu. Kreistiefbauverwaltung

Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising.
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 2

X	0			Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x	
0				Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x	
0				Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x	

Kriechtiere

0				Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x	
0				Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	
0				Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	
X	0			Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	
0				Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	
X	X	X	X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	Art im Eingriffsbereich nachgewiesen

Lurche

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

Fische

0				Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x	
---	--	--	--	-----------------	-----------------------------	---	---	---	--

Libellen

0				Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	G	x	
0				Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x	
0				Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x	
X	0			Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	2	x	
0				Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	2	x	
X	0			Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	2	x	

Käfer

0				Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x	
0	0			Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x	
0				Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x	

Landratsamt Oberallgäu. Kreistiefbauverwaltung

Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising.
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 2

0				Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x	
0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x	
0	0			Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x	

Tagfalter

0				Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x	
0				Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x	
0				Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	
0				Quendel- Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	x	
X	0			Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	V	V	x	
0				Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	x	
0				Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x	
0				Flussampfer- Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x	
0				Blauschillernder Feuer- falter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x	
0				Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x	
0				Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x	

Nachtfalter

0				Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	
0				Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x	
0	0			Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x	

Schnecken

0				Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	
0				Gebänderte Kahnschne- cke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	

Muscheln

0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	
---	--	--	--	--------------------------------------	---------------------	---	---	---	--

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
X	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x

Landratsamt Oberallgäu. Kreistiefbauverwaltung

 Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising.
 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 2

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
0	0				Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0	0				Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	-	-	
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-	
0					Alpensneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-	
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-	
X	X	0		X	Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	
X	X	0		X	Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-	
X	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x	
X	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-	
0					Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x	
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-	
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-	
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x	
X	0				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-	
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x	
X	0				Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	
0					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x	
X	0				Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	
X	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-	
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x	

Landratsamt Oberallgäu. Kreistiefbauverwaltung

 Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising.
 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 2

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-	
X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-	
X	X	0		X	Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	
X	0				Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	
X	0				Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	-	-	
0					Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-	
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x	
0					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x	
X	0				Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x	
X	0				Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-	
X	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-	
X	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	
X	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-	
X	0				Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x	
X	0				Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-	
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x	
X	0				Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x	
0					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x	
0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	
X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-	
X	0				Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	
X	0				Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	
X	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-	
X	0				Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	
X	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-	
X	0				Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-	
X	0				Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-	
X	X	0	0		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-	Potentieller Lebensraum am Rand der Deponie, aber keine Nachweise im Zuge der Erhebungen 2018
0					Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x	
X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	
X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-	
X	0				Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-	
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x	

Landratsamt Oberallgäu. Kreistiefbauverwaltung

 Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising.
 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 2

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	
X	0				Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	
X	0				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x	
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x	
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x	
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x	
0					Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	-	
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x	
X	0				Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-	
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-	
X	0				Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	
X	0				Hausperling*)	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	
X	0				Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x	
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	
0					Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	
0					Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	
0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-	
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x	
X	0				Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-	
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	
X	0				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-	
X	0				Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	
X	0				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	-	
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	
X	0				Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-	
0					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-	
X	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-	
0					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x	
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	
X	0				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	
X	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-	
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-	
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	
X	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-	
X	0				Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x	
X	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	
X	0				Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	

Landratsamt Oberallgäu. Kreistiefbauverwaltung

 Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising.
 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 2

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-	
0					Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x	
X	0				Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	
0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-	
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x	
X	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-	
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x	
0					Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	
0					Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x	
X	0				Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	
0					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x	
X	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	
0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x	
0					Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	
X	0				Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-	
X	0				Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	
X	0				Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-	
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x	
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x	
0					Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x	
X	0				Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-	
X	X	0		X	Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	
X	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x	
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x	
X	0				Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-	
0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-	
0					Schilfrohsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	V	x	
0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-	
0					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x	
0					Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-	
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	
X	0				Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-	
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x	
0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	-	-	
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-	
X	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x	
X	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x	
X	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x	

Landratsamt Oberallgäu. Kreistiefbauverwaltung

 Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising.
 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 2

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-		
0					Seidenreier	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x	
x	0				Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	
x	0				Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-	
x	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x	
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x	
0					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x	
x	0				Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-	
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x	
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x	
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x	
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2	x	
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	
x	x	0		x	Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-	
x	0				Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	
x	0				Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-	
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-	
x	0				Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-	
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1		
x	0				Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	
x	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-	
x	0				Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-	
x	0				Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-	
x	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x	
x	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-	
x	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-	
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x	
x	0				Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	
x	0				Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x	
0					Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	
x	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x	
x	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x	
x	0				Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	
x	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-	
0					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x	
x	0				Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-	
x	0				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x	
x	0				Waldlaubsänger*)	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-	

Landratsamt Oberallgäu. Kreistiefbauverwaltung

 Kreisstraße OA 19 bei „Kassier“- Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising.
 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 2

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x	
X	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-	
0					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x	
X	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x	
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-	
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-	
X	0				Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	-	-	-	
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x	
0					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x	
0					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x	
X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x	
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x	
0					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-	
0					Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	
0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x	
X	0				Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	
X	0	0		X	Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x	
X	X	0		X	Ziilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x	
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x	
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x	
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	R	x	
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x	
X	0				Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-	

*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Artenschutzfachliche Bewertung

Auftraggeber	Landratsamt Oberallgäu Kreistiefbauverwaltung Oberallgäuer Platz 2 87527 Sonthofen
Ort der Maßnahme	Flur-Nr. 242 Gem. Lauben Landkreis Oberallgäu
Vorhaben	Beseitigung von 2 höhengleichen BÜs an der OA19 bei Kassier Teilbereich Geh- und Radweg, Flurstück Nr. 242
Datum	10.04.2023
Planungsbüro	geiger & waltner landschaftsarchitekten ingenieurbüro für umwelt- und freiraumplanung Burghaldegasse 26, 87435 Kempten Fon 0831/ 697 186-12 www.geiger-waltner.de
Fachgutachter	Peter Harsch, Dipl.-Biologe Nestlestraße 20 87448 Waltenhofen peter.harsch@web.de

Inhaltsverzeichnis

1. Standortinformationen und Ausgangslage.....	3
1.1. Datengrundlagen.....	3
1.2. Angaben zum Arten- und Biotopschutz sowie zu Schutzgebieten.....	4
1.3. Anlass und Aufgabenstellung.....	5
1.4. Beschreibung Eingriffsbereich.....	5
2. Ergebnisse.....	6
2.1. Fledermäuse.....	6
2.2. Vögel.....	7
3. Fazit.....	8
3.1. Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung (MV).....	8
3.2. CEF-Maßnahmen - Schaffung von Ersatzhabitaten.....	9
4. Karte mit Biotopbäumen.....	10

1. Standortinformationen und Ausgangslage

Die Kreistiefbauverwaltung plant die Beseitigung von 2 höhengleichen Bahnübergängen an der OA19 bei Kassier. Am Waldrand des Flurstücks Nr. 242 (Gem. Lauben) müssen zur Anlage des Geh- und Radwegs Bäume gefällt werden. Die Radwegtrasse (Mitte Radweg) ist bereits vor Ort mit Pflöcken markiert. Als Eingriffsbereich sind 10m ab Markierung angegeben.

Die Lage des Plangebiets ist in unten stehender Karte farblich grob dargestellt (vgl. Abb. 1, links Übersicht, rechts Detail). Weitere Vorhabensbeschreibungen sowie Pläne sind den Antragsunterlagen und Erläuterungsberichten der beteiligten Planungsbüros zu entnehmen.

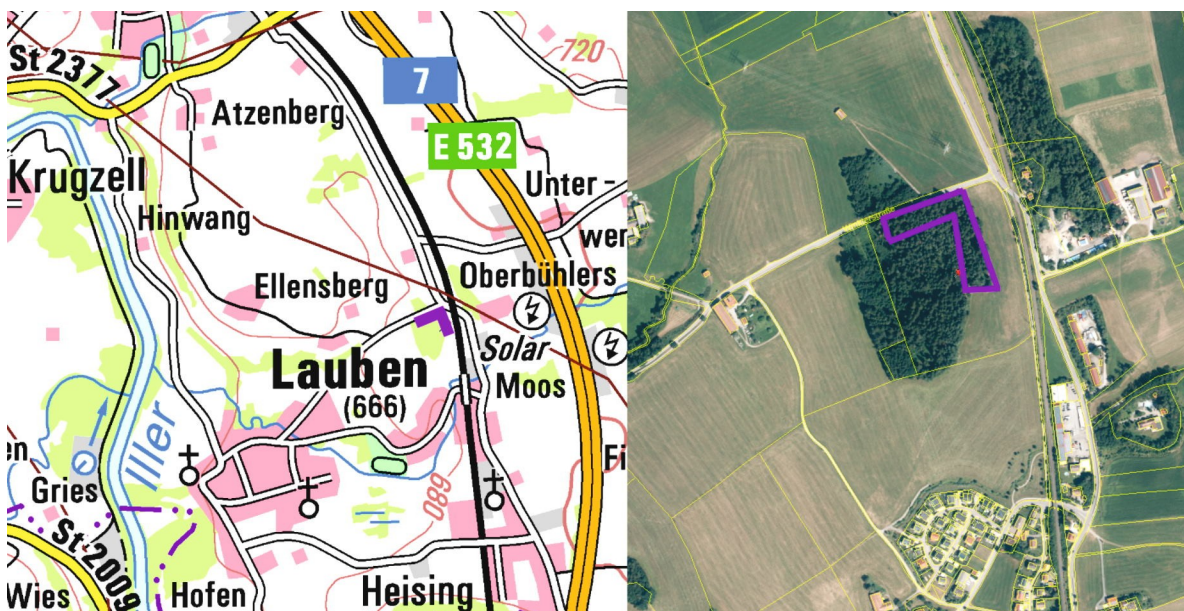


Abb. 1: Lage des Plangebiets (links Übersicht, rechts Detail) farblich markiert

1.1. Datengrundlagen

Für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur geplanten Maßnahme wurden die nachfolgend aufgelisteten Quellen verwendet:

- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer (FIN-Web); Angaben zur Biotopkartierung, Schutzgebiete, etc.;
- Büro geiger & waltner landschaftsarchitekten – Niederschrift zur Relevanzprüfung vom 27.03.2023;
- eigene Kartierungen und vor Ort-Begehungen am 06.04. (Baumkartierung) und 10.04.2023 (Drohnenbefliegung).

1.2. Angaben zum Arten- und Biotopschutz sowie zu Schutzgebieten

Für das untersuchte Plangebiet können hierzu folgende Aussagen gemacht werden (*Quelle* vgl. Punkt 1.1):

- die potenzielle natürliche Vegetation ist der Waldmeister-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Hainsimsen-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Waldgersten-Tannen-Buchenwald, Giersch-Bergahorn-Eschenwald, Rundblattlabkraut-Tannenwald und Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald (Ident-Code M6bT);
- im Vorhabensbereich befinden sich Flächen der amtlichen Biotopkartierung (vgl. Abb. 2/1)
 - Biotop 8227-0097-001
„Feuchtwald auf entwässertem Moorstandort östlich Schwarzenbühlers“
(Stand: 24.06.1990 mit Aktualisierung vom 19.12.2006)
- südlich und südöstlich des Untersuchungsgebiets finden sich mehrere Ökokonto-/Ausgleichsflächen (vgl. Abb. 2/4);
- das Waldstück liegt in einer Arten- und Biotopschutz Programm (ABSP)-Kulisse (vgl. Abb. 2/2);
- es befindet sich selbst weder in einem internationalen noch nationalen Schutzgebiet;
- nach dem Wald funktionsplan handelt es sich bei dem betroffenen Waldstück um einen „Schutzwald für Lebensraum, Landschaftsbild, Genressourcen und historisch wertvollen Waldbestand“;
- der gesamte Bereich befindet sich auf Moorboden (vgl. Abb. 2/3);
- es ist in keiner BayernNetzNatur (BNN)-, Wiesenbrüter-, Feldvogel- oder Wolfskulisse.



Abb. 2: Schutzbereiche im Untersuchungsgebiet (lila) mit 1 = Biotop, 2 = ABSP, 3 = Moorboden, 4 = Ökoflächen

1.3. Anlass und Aufgabenstellung

Die Beachtung des besonderen Artenschutzrechtes (§§ 44 und 45 BNatSchG) ist eine Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens. Nach dem neuen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird in einem „artenschutzrechtlichen Beitrag“ geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig sind (v.a. Verbot der Tötung, Schädigung und Störung von Tieren sowie der Schädigung von Pflanzen).

Nach Vorgabe des beauftragten Landschaftsplanungsbüros waren zur Einschätzung von Artenschutzkonflikten Aussagen zu folgenden Punkten erforderlich:

- Erfassung von Biotopbäumen im Eingriffsbereich des Geh- und Radwegs auf Flurstück-Nr. 242
- Beurteilung Wald angrenzend hinsichtlich Greifvögeln (insb. Rotmilan, Eulen etc.);
- Formulierung von Vermeidungs- und ggf. CEF-Maßnahmen.

Durch den vorliegenden Fachbeitrag soll geklärt werden, ob durch das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte bzw. eine Betroffenheit von Arten(gruppen) zu erwarten und deshalb Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. eine Ausnahme vom Tötungsverbot erforderlich sind.

1.4. Beschreibung Eingriffsbereich

Bei dem Waldstück handelt es sich um einen Feuchtwald auf entwässertem Moorstandort in einer Geländesenke östlich Schwarzenbühlers. In der Baumschicht dominieren Waldkiefern, Birken und Fichten verschiedener Altersklassen, Eichen, Traubenkirschen und einige Eschen sind beigemischt. Die Strauchschicht ist wechselnd dicht und besteht v.a. aus Ebereschen und jungen Fichten, an nassen Stellen kommen auch Weiden und Faulbaum vor. Die Deckung der Kraut- und Moosschicht wechselt stark. Ein ausgeprägter Waldmantel ist nicht ausgebildet (Quelle: Biotopkartierung).

Am östlichen Waldrand finden sich mehrere Laubbäume (Eiche, Birke, Esche) älterer Ausprägung, die fast alle Strukturen aufweisen, wie sie Fledermäuse oder Höhlenbrüter benötigen (vgl. Abb. 3). Vereinzelt finden sich noch Kiefern, die zusätzlich noch als Horstbäume interessant sind. Am nördlichen Waldrand hingegen dominiert die Fichte. Ältere Laubbäume sind eher die Ausnahme und nur vereinzelt eingestreut.

Auf Grund des feuchten Standortes finden sich im Waldbestand an mehreren Stellen Käferholz, das z.B. für Spechte höchst interessant ist. Dies belegten auch Mehrfachnachweise des Buntspechtes während den Begehungen.

2. Ergebnisse

Die Einschätzung der artenschutzrechtlichen Relevanz bzw. Artenpotenzials des vorgegebenen Untersuchungsgebietes (vgl. Abb. 1) erfolgte auf Grundlage der unter Punkt 1.1 genannten Quellen und Unterlagen. Die Einzelbegehungen erfolgten zu den dort angegebenen Terminen. Durch die Übersichtsbegehungen sollte geprüft werden, ob eine Betroffenheit für planungsrelevante Tierarten durch das geplante Vorhaben gegeben ist und ob ggf. Verbotstatbestände vorliegen.

Im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG ist festzuhalten, dass im Plangebiet Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für europarechtlich geschützte oder besonders geschützte Tierarten vorhanden sind. Eine Betroffenheit ist erkennbar, eine Tötung bzw. signifikante Schädigung oder Störung der lokalen Populationen kann aber durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Durch das geplante Vorhaben wird temporär in Fortpflanzungsstätten und Lebensräume eingegriffen. Signifikante Tötungen bzw. Schädigungen von Individuen mit Auswirkungen auf die lokalen Populationen können durch die Umsetzung von Maßnahmen sowie Beachtung der gesetzlich vorgegebenen Zeitfenster (vgl. § 39 BNatSchG) oder arttypischen Aktivitätszeiten ausgeschlossen werden. Die Störung von Individuen wird am östlichen Waldrand deutlich zunehmen. Durch geeignete Maßnahmen können Auswirkungen auf die Lokalpopulationen geschmälert werden.

2.1. Fledermäuse

Im Vorhabensbereich befinden sich keine Gebäude, die durch das Vorhaben abgerissen oder verändert werden müssen. Somit kann eine Betroffenheit von Quartieren der Gebäudefledermäuse ausgeschlossen werden.

Bei den Übersichtsbegehungen fanden sich jedoch mehrere Biotopbäume (vgl. Abb. 3), mit Strukturen (Höhlen, Spalten), wie sie typische Baumfledermäuse nutzen und somit als Quartiere von Bedeutung sein könnten. Deshalb ist davon auszugehen, dass alle diese Strukturen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind. Werden Bäume mit Quartierstrukturen beseitigt, müssen die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG beachtet werden: Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbot. Auch eine Entwertung von Quartieren (z.B. wenn künstliches Licht die weitere Nutzung einer Baumhöhle verhindert) entspricht rechtlich einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Die Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern macht für diesen Fall konkrete Empfehlungen, welche Maßnahmenpakete geeignet sind, die Eingriffsfolgen zu vermeiden oder auszugleichen (siehe „Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere“).

2.2. Vögel

Die Gehölze sind Brut- und Nahrungshabitat für mehrere Vogelarten, das durch die Fällung kurz- bis mittelfristig verloren geht. Signifikante Beeinträchtigungen der lokalen Brutvogel-Populationen werden durch das Vorhaben jedoch nicht eintreten, da in dem eng begrenzten Bereich wahrscheinlich nur häufige Allerweltsarten/Ubiquisten/Kulturfolger und keine sehr seltene oder besonders schützenswerte Arten erwartet werden.

Ein Verbotstatbestand für Großvögel ist durch die Maßnahme ebenfalls nicht erkennbar, eine Copterbefliegung der Kronenbereiche ergab keine Horstfunde. Bei den Begehungen wurden mehrfach ein Rabenkrähenpaar aus dem Zentrum des Waldbestandes abfliegend beobachtet, was evtl. auf einen Brutversuch hinweisen könnte. Mehrere Kotspuren im Umfeld des Biotopbaumes 9 sind Hinweise auf Brutplatznutzung eines größeren Vogels (evtl. Ringeltaube, Krähenvogel). Allerdings befindet sich dieser Standort in einer Entfernung von rund 25m zum Waldrand, weshalb Beeinträchtigungen durch das Vorhaben nicht zu erwarten sind. Signifikante Schädigungen und/oder Störungen mit Auswirkungen auf die lokalen Vogelpopulationen sind nicht gegeben. Auch Tötungen von Individuen können bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben vermieden werden.

3. Fazit

Durch das Vorhaben sind nach aktueller Einschätzung Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) sowie europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie betroffen. Damit die Verbotsatbestände des § 44 Abs. 1, 2 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht ausgelöst werden, sind Maßnahmen erforderlich, die nachfolgend aufgelistet sind.

3.1. Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung (MV)

- MV 1 - Entfernen von Gehölzen
werden Gehölze entfernt, so sind die allgemein gültigen rechtlichen Vorgaben zu beachten. Die Arbeiten haben zwischen dem 01.10. und dem 28.02. zu erfolgen (Sperrfrist nach § 39 BNatSchG);
- MV 2 - Baumschutz
bei Altbäumen, die im Randbereich des Baufeldes stehen ist dafür Sorge zu tragen, dass diese vor Schäden (z.B. im Wurzel- und Stammbereich) durch geeignete Maßnahmen (z.B. Baumschutzzaun, Wurzelkontrolle) geschützt werden. In diesem Zusammenhang sei auf die DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, die RAS-LP4 sowie auf die ZTV Baumpflege verwiesen;
- MV 3 - Fachliche Begleitung bei Fällung von Quartierbäumen
Werden Bäume mit Quartierstrukturen gefällt, ist eine Begleitung durch eine fledermauskundliche Fachkraft erforderlich. Der Umfang der Begleitung hängt von der Jahreszeit ab und reicht von einer Einweisung der Fällteams bis zur Durchführung konkreter Maßnahmen durch die Fachkraft. Ohne nähere Begutachtung dürfen Bäume mit Quartierpotenzial nur in den Zeiträumen vom 11.09. bis 31.10. (vorrangig) oder vom 16.03. bis 30.04. (wenn nicht anders möglich und falls keine Vogelbruten betroffen sind) gefällt werden. Durch die zeitliche Beschränkung lassen sich Beeinträchtigungen inklusive erheblicher Störungen während der besonders kritischen Phasen der Jungenaufzucht (Wochenstuben, größere Jungtiergruppen) und des Winterschlafes vermeiden. Maßnahmen zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos sind aber auch in diesen Zeitraum nötig, da Fledermäuse anwesend sein können. Lassen sich diese Zeiträume nicht einhalten, sind weiterführende Untersuchungen (Ausflugbeobachtung, Höhlenkontrolle mit Endoskop etc.) erforderlich. Ein kurzfristiger Einsatz der Fachkraft bei spontan auftretenden artenschutzrechtlichen Problemen und Fragen muss sichergestellt sein.

3.2. CEF-Maßnahmen - Schaffung von Ersatzhabitaten

Durch das Vorhaben gehen sicherlich Brut-, Nahrungs- und Rasthabitate verloren, die nur in einem gewissen Umfang vor Ort kompensiert werden können. Auf Grund dem hohen Anteil und der Anzahl an Biotopbäumen sind entsprechende CEF-Maßnahmen zu ergreifen. Im Hinblick auf Fledermäuse werden seitens der Literatur und/oder der Koordinationsstelle für Fledermausschutz mehrere Möglichkeiten vorgeschlagen. Bei diesen handelt es sich um:

- Aufhängen von Fledermauskästen, jedoch nur dort sinnvoll, wo die betroffenen Fledermauspopulationen bereits Kästen nutzen;
- Ringeln von Bäumen zur Schaffung von Spaltenquartieren hinter abstehender Rinde. Als Faustregel gilt, dass für jeden entfallenden Quartierbaum ein bis drei Bäumen geringelt werden. Das Angebot neuer Spalten muss bis zum Eingriff dem Verlust entsprechen;
- Bohrung von künstlichen Höhlen in lebende Bäume. Für jede zu beseitigende Höhle sind mindestens drei Ersatzhöhlen spätestens im Jahr vor der Maßnahme zu bohren. Das Volumen sollte mindestens 1 Liter betragen bei einem Durchmesser der Einflugöffnung von ca. 5cm. Durch das Überwallen der Höhlenöffnungen ist ein regelmäßiges Nachfräsen nötig;
- Anbringung von Stammstücken mit bestehenden Quartierstrukturen an Bäumen. Hierbei werden Bäume weit oberhalb der Natur- oder Bohrhöhle gekappt. Der Abschnitt (muss länger als die enthaltene Höhle sein) wird in wenigen Metern Entfernung in vergleichbarer Höhe (Öffnung mindestens 3-4 m über Grund) und Exposition an Bäumen abseits des unmittelbaren Eingriffsbereichs angebracht. Jede zu beseitigende Höhle ist durch mindestens zwei Stammabschnitte mit Höhlen zu ersetzen.

Anmerkungen des Verfassers:

- Ein Aufhängen von Nistkästen macht nur Sinn, wenn diese über einen längeren Zeitraum (15 – 20 Jahre) vor Ort verbleiben. Ihre Funktionstüchtigkeit muss durch regelmäßige Kontrollen und Reinigung (1x pro Jahr im Zeitraum November bis März) gesichert sein. Kaputte Kästen sind zu ersetzen. Kann dies nicht gewährleistet werden, so sind die Kästen häufig schon nach einem Jahr mit Nestern gefüllt und dadurch in den Folgejahren nicht mehr nutzbar. Ausnahmen sind wartungsfreie Spaltenkästen für Fledermäuse;
- das Ringeln von Bäumen ist eine Option bei Laubbäumen. Werden z.B. Fichten geringelt, so besteht erhöhte Gefahr eine Käferkalamität, die zwar Totholz schafft, aber auch wirtschaftlichen Schaden begünstigt;
- für die Bohrung von künstlichen Höhlen gibt es inzwischen praktische Anleitungen. Hier ist der maschinelle Aufwand zu beachten;

- beim Anbringen von Stammabschnitten ist der sehr hohe personelle, maschinelle und finanzielle Aufwand zu beachten. Pro Baum können hier Kosten in Höhe von mehreren tausend Euro anfallen.

Zu empfehlen ist daher, das in einem Abstimmungsgespräch mit den Beteiligten die effektivste und sinnvollste CEF-Maßnahme besprochen wird.

4. Karte mit Biotopbäumen

Bei den Bäumen handelt es sich in erster Linie nahezu ausschließlich um Birken, Eichen, Eschen und vereinzelt Waldkiefer. Diese wurden vor Ort mit GPS eingemessen (Ungenauigkeit durch die Waldlage von 4 – 6m) und mit grüner Farbe markiert. Eine Zuordnung zum Baumartentyp erfolgte nicht und müsste – falls gewünscht und erforderlich – nachgeholt werden.

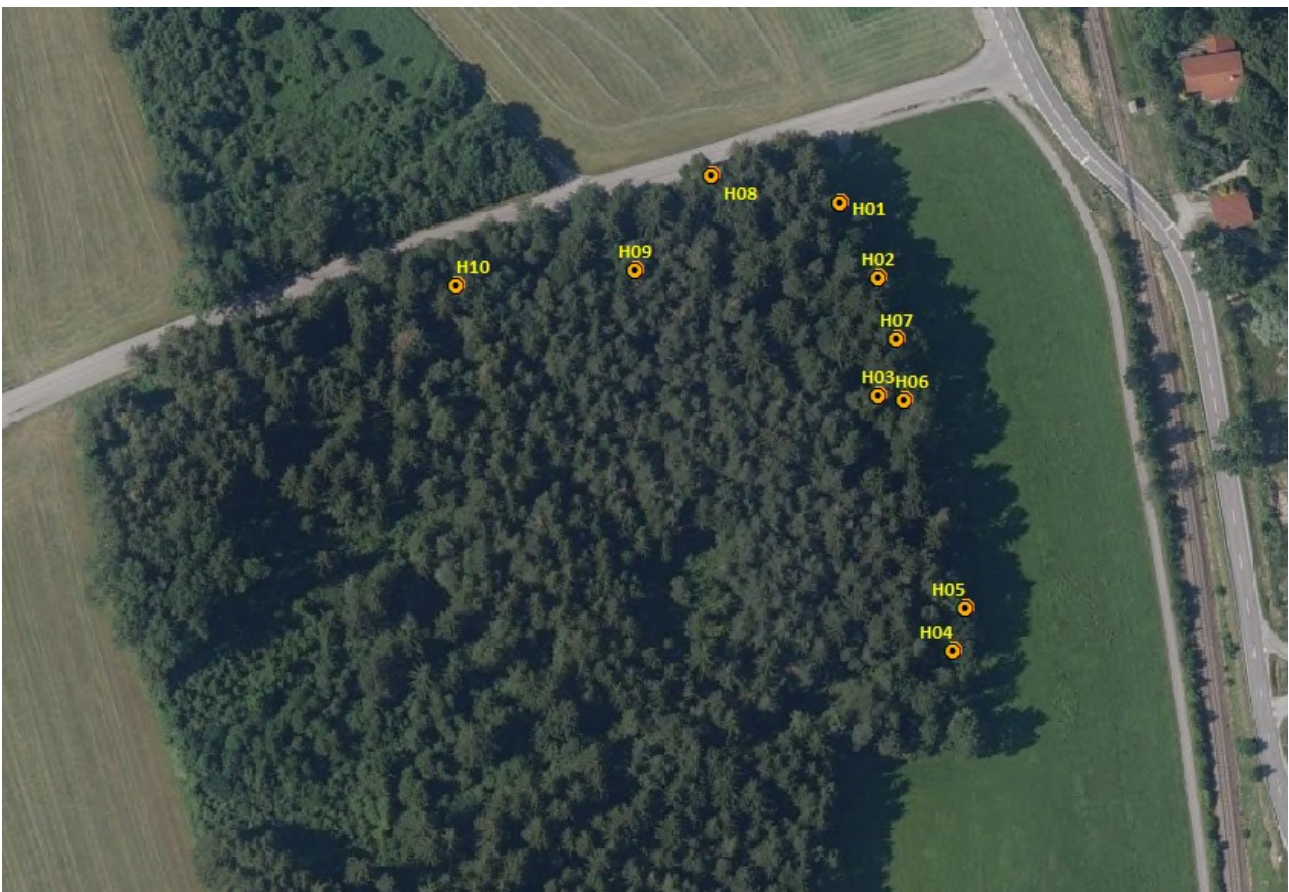


Abb. 3: Lage der Biotopbäume im Untersuchungsgebiet