

Stadt Gunzenhausen

BAHNHALT UNTERWURMBACH

Anlage 3 des LBP: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Gunzenhausen, den 24.11.2023

Aktenzeichen: 23022-1

BAHNHALT UNTERWURMBACH

Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber:	Stadt Gunzenhausen	Marktplatz 23 91710 Gunzenhausen
Auftragnehmer:	Baader Konzept GmbH www.baaderkonzept.de	Zum Schießwasen 7 91710 Gunzenhausen
Projektleitung:	J. Zippold	
Projektbearbeitung:	A. Blocksdorf C. Bühringer J. Kestler M. Glas J. Zippold	
GIS:	K. Weberndörfer	
Datei:	Z:\az\2023\23022- 1_P+R_Unterwurbach\gu\sap\231113_Bahnhalt_Unterwurm bach_saP.docx	
Datum:	Gunzenhausen, den 24.11.2023	
Aktenzeichen:	23022-1	

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	7
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	7
1.2	Datengrundlage	7
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	7
2	Wirkungen des Vorhabens	8
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren	8
2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	9
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	9
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	9
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	9
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)	12
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	13
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	13
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	13
4.1.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	14
4.1.2.1	Fledermäuse	15
4.1.2.2	Säugetiere ohne Fledermausarten	25
4.1.2.3	Reptilien	26
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	29
4.2.1	Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten	30
4.2.2	Betroffenheit der Vogelarten	35
5	Fazit	44
6	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	46
6.1	Literatur	46
6.2	Gesetze, Richtlinien, Unterlagen und Verordnungen	46
7	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	47
7.1	Vorbemerkung	47

BAHNHALT UNTERWURMBACH

7.2 Erläuterung der Tabellenanfang)	Abschichtungskriterien	(Spalten	am	47
--	------------------------	----------	----	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: ASK-Nachweise (LFU 2023b) von Fledermausarten im Untersuchungsgebiet	16
Tabelle 2: im März 2023 erfasste Quartierbäume im Untersuchungsraum	16
Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden Fledermausarten	17
Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Säugetierarten	25
Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der vorkommenden Reptilienart	27
Tabelle 6: Nachgewiesene Vogelarten (Brutvogelkartierung 2023)	31
Tabelle 7: Zusammenfassung der erforderlichen Maßnahmen für alle Tierarten	44

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verschluss einer Baumhöhle mittels Folie (Bildquelle: KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN 2021)	10
Abbildung 2: Nachweise der Zauneidechse	26

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Abschichtungstabelle	
--------------------------------	--

Abkürzungsverzeichnis

A	Ausgleichsmaßnahme
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF	Continuous Ecological Functionality (Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme)
E	Ersatzmaßnahme
FCS	Favorable Conservation Status (Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes)
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FLL	Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NSG	Naturschutzgebiet
ÖBB	Ökologische Baubegleitung
saP	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
StMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
TK	Topografische Karte
UNB	Untere Naturschutzbehörde
V	Vermeidungsmaßnahme

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Gunzenhausen plant an der Strecke 5530 Nördlingen – Gunzenhausen die Errichtung eines Bahnhaltes im Ortsteil Unterwurmbach. Das Projekt umfasst

- den Neubau eines Bahnsteiges mit Fußgängerunterführung und Fußweganbindung in Richtung Raiffeisenstraße und
- den Neubau eines P+R Parkplatzes mit Zufahrt von der Hauptstraße.

Im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) werden:

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

1.2 Datengrundlage

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Kartierungen der Vegetation und Flora (Biotop- und Nutzungstypen) gemäß BayKompV aus dem Jahr 2023
- Arteninformationen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU 2023) und
- Angaben der Bayerischen Artenschutzkartierung (LfU 2023).
- Kartierungen der Fauna aus dem Jahr 2023:
 - Brutvögel
 - Baumhöhlen- und Baumspalten-Kartierung
 - Reptilien (Sichtbeobachtung + Ausbringung künstlicher Verstecke)
 - Haselmäuse (Ausbringung von Niströhren)

Die Beurteilung der Betroffenheit der Arten und Artengruppen erfolgt auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Kartierungen.

Weitere Literatur, die für die Beurteilung der Verbreitung und der Empfindlichkeit der Arten herangezogen wurde, ist im Literaturverzeichnis aufgeführt (s. Kapitel 6).

Die Nachweise von wertgebenden, bei der saP zu beachtenden Arten sind in den Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums dargestellt (s. Anhang 1).

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen,

BAHNHALT UNTERWURMBACH

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 Erhaltungszustände von FFH-Anhang IV-Arten und der Vögel in der kontinentalen Biogeografischen Region Bayerns wird den Arteninformationen des bayerischen Landesamts für Umwelt (LFU 2023) entnommen.

Zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppen wird das zu prüfende Artenspektrum anhand der bekannten Vorkommen in Bayern und im Untersuchungsraum sowie der Lebensraumanprüche und Wirkungsempfindlichkeit der Arten herangezogen. Hierfür wurden für nicht kartierte Artengruppen (z.B. Käfer, Schnecken) die Arteninformationen des Bayerischen Landesamts für Umwelt und die Bayerische Artenschutzkartierung des vom Vorhaben betroffenen Landkreises (Landkreis Ansbach) ausgewertet. Es wurde anschließend geprüft, ob die für die TK genannten Arten im Untersuchungsraum geeignete Lebensräume finden. Als Grundlage zur Bewertung der Betroffenheit der kartierten Artengruppen (Vögel, Reptilien, Haselmäuse) werden die Kartiererergebnisse herangezogen. Bei der Begehung vorkommende Beibeobachtungen werden ebenfalls berücksichtigt.

Brutvögel mit ähnlichen Lebensraumanprüchen (z.B. Gehölze etc.), die nicht oder als Art der Vorwarnliste in den Roten Listen von Bayern und Deutschland geführt werden und einen günstigen kontinentalen Erhaltungszustand in Bezug auf das Brutvorkommen aufweisen, werden in einer Gilde zusammengefasst.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Während der Bauphase sind folgende, vom Projekt ausgehende Wirkungen zu erwarten:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen (BE-Flächen) und Baufeld), Baustraßen und Baufeld
- Bodenumlagerungen und -verdichtungen im Bereich der bauzeitlich beanspruchten Flächen
- Emissionen von Schall, Erschütterungen, Staub, Abgasen durch die Bautätigkeit, durch Baustellenverkehr und Massentransport
- Visuelle Wirkungen der Baustelle einschließlich der Bauarbeiter und Fahrzeugbewegungen
- Verunreinigungen von Grundwasser, Oberflächenwasser und Böden bei unsachgemäßer Handhabung von wassergefährdenden Stoffen (z.B. Kraftstoffe, Schmieröle, etc.)

2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Bei den anlagebedingten Projektwirkungen handelt es sich überwiegend um dauerhafte Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Projektbestandteilen stehen. Folgende wesentliche anlagenbedingten Projektwirkungen sind zu nennen:

- Neuversiegelungen, Gehölzrodungen und Beeinträchtigungen von gesetzlich geschützten Biotopen für die Errichtung der Zufahrt, des Fußweges sowie der Stellplatzflächen
- dauerhafte Reduzierung der Reproduktions- und Nahrungsräume für heimische Tier- und Pflanzenarten
- Visuelle Wirkungen des Bahnhaltes.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Folgende betriebsbedingte Wirkfaktoren sind möglich:

- erhöhte visuelle und akustische Störwirkungen durch Fahrgäste bzw. den Parkplatz an- und abfahrende Kraftfahrzeuge
- ggf. vermehrte akustische und visuelle Störwirkungen durch an- und abfahrende Züge

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

Vögel

- V1: Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vögeln erfolgt die Baufeldfreimachung sowie der Gehölzschnitt außerhalb der Brutzeit von Vögeln nur in der Zeit zwischen 01. Oktober bis 29. Februar (gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG).

- V2: Bauzeitbeschränkung Gehölzbrutvögel, insbesondere Bluthänfling (Beginn der Bauarbeiten vor Anfang April oder nach Mitte August)

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen darf der Beginn der Bauarbeiten nicht während der Hauptbrutzeit des Bluthänflings zwischen Anfang April und Mitte August liegen. Der Baustart liegt damit zwischen Mitte August und März. Ein fortwährender Bauablauf, um eine akustische und optische Störkulisse aufrechtzuerhalten, muss gewährleistet werden.

BAHNHALT UNTERWURMBACH

Fledermäuse

- V3: Verschluss von potenziellen Fledermausquartieren

Die Bäume mit pot. Fledermausquartieren werden vor Rodungsbeginn durch die Ökologische Baubegleitung gekennzeichnet. Im Zuge der Rodungsarbeiten werden die Bäume geköpft und entastet, um mögliche Vogelbruten zu verhindern. Das Köpfen und Entasten der markierten Bäume darf nur in Begleitung der ÖBB erfolgen.

Mitte März vor Beginn der Vogelbrutzeit werden die vorhandenen, pot. Höhlenquartiere durch einen Verschluss für eine Wiederbesiedlung unbrauchbar gemacht. Hierzu soll die Einflugöffnung mit einer Folie bedeckt werden, um den Fledermäusen das Verlassen des Quartiers zu gestatten, beim Anflug jedoch die Landung im Höhleneingang zu verhindern. Der Verschluss wird entsprechend den Vorgaben der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern „Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP“ (2011) angebracht. Ab Ende März kann mit der Fällung der pot. Quartierbäume begonnen werden.

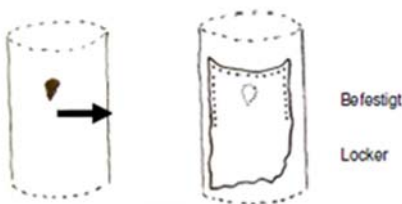


Abbildung 1: Verschluss einer Baumhöhle mittels Folie (Bildquelle: KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSSCHUTZ IN BAYERN 2021)

Vor der Fällung ist eine erneute Besatzkontrolle notwendig.

Grundsätzlich sollen potenzielle Quartierbäume vorsichtig gefällt und am Boden abgelegt werden und einige Tage am Ort, mit Quartieröffnung nach oben, liegen gelassen werden.

- V4 Maßnahme zur Vermeidung von bauzeitlichen Störungen von Fledermäusen
Zur Vermeidung von Störungen von Fledermäusen werden Bautätigkeiten ausschließlich bei Tageslicht durchgeführt und es wird auf nächtliche Baustellenbeleuchtung insbesondere im Bereich des Durchgangs unter der Bahn verzichtet.

Reptilien

- V5 Vergrämung von Zauneidechsen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Zauneidechse werden die Tiere in den betroffenen Bereichen durch eine intensive Mahd (Balkenmähwerk, Motorsense, kein Mulchen) vergrämt und alle Versteckmöglichkeiten entfernt. Nach

BAHNHALT UNTERWURMBACH

etwa einer Woche nach erfolgter Baufeldmäh und -räumung erfolgt das Aufstellen des Reptilienschutzzaunes (siehe Maßnahme V5). Neben dem ordnungsgemäßen Aufstellen des Reptilienschutzzaunes stellt die Ökologische Baubegleitung (siehe Maßnahme V6) durch ggf. weitere Maßnahmen (z.B. Abfangen von Reptilien, erneute Mahden) sicher, dass sich zum Baubeginn keine Reptilien mehr im Baufeld befinden.

Im Nahbereich der Bahnstrecke sind in den angrenzenden Staudenfluren und Wiesen ausreichend Nahrungshabitate vorhanden, in die die vergrämten Tiere einwandern können. Zusätzlich werden Gehölzstapel, Steinhaufen und Sandlin sen als Habitatelemente angelegt, die als Unterschlupf, Sonnenplätze und Fortpflanzungsstätten dienen (Maßnahme A2CEF).

Das Baufeld wird abgesteckt. Es ist eine Böschungsmäh (Motorsense, Balkenmäherwerk, kein Mulchen!) im Bereich der Reptilienlebensräume bis Mitte März erforderlich, um ein Abfangen und das Vergrämen zu ermöglichen. Ende April wird der Reptilienschutzzaun in Begleitung der ÖBB aufgestellt. Zwischen Ende April bis Anfang September erfolgt in regelmäßigen Terminen (mind. 10 Abfangtermine) eine Begehung des Baufelds. Verbliebene Individuen werden abgefangen und in die vorher umgesetzten Ersatzlebensräume verbracht. Erst nach der Freigabe durch die ÖBB kann mit dem Bau im Bereich der Eidechsenhabitatflächen (Bahnböschungen, Gleisbereich) begonnen werden. Die Freigabe erfolgt, wenn sich gemäß den Vorgaben der LfU Arbeitshilfe (LFU 2020) an drei Terminen innerhalb von 14 Tagen keine Eidechsen mehr im Baufeld befinden.

Während des Abfangzeitraums zwischen Ende April und Anfang September sind in Absprache mit der ÖBB weitere Mahden erforderlich.

Aus Sicherheitsgründen ist das Absperrern der Gleise für den Bahnverkehr im Zeitraum der Eidechsenvergrämung und -umsiedlung empfehlenswert, da die Eidechsen auch im Gleisbereich umgesiedelt werden müssen und sich daher Personen auf den Gleisen befinden.

- V6 Aufstellen eines Reptilienschutzzauns während der Bauzeit
Um Zauneidechsenlebensräume gegen das Baugeschehen abzugrenzen, werden entlang der Zauneidechsenhabitate Schutzzäune errichtet, die ein Einwandern der Tiere in die Baustelle verhindern sollen.

Allgemein

- V7 Ökologische Baubegleitung
Bei der Durchführung von Baumaßnahmen in Lebensräumen von geschützten, gefährdeten Arten (Zauneidechse) ist eine fachkundige Person als Ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu bestellen. Sie hat die Aufgabe, die genehmigungskonforme Umsetzung der Maßnahmen (Ausgleichs-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen) zu überwachen. Die ÖBB stellt vor Baubeginn sicher, dass sich keine der relevanten Tierarten mehr im Baufeld befinden. Ein Baubeginn darf

BAHNHALT UNTERWURMBACH

nur nach der Baufreigabe durch die ÖBB erfolgen. Weiterhin ist die ÖBB während besonders kritischer Maßnahmen vor Ort, um eine ökologisch sachgerechte Bau-durchführung, wie in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung festgelegt, zu gewährleisten. Zu besonders kritischen Maßnahmen zählen im Fall des vorliegenden Vorhabens Arbeiten im Lebensraum von Zauneidechsen (Bahnböschung) die Kontrolle der Reptilienschutzzäune sowie die sachgemäße Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen.

- V9 Aufstellen von Biotopschutzzäunen
Die Biotopschutzzäune verhindern, dass Bäume sowie erhaltenswerte Biotop- und Habitatflächen bauzeitlich geschädigt werden. Sie stellen eine deutlich sichtbare Grenze zwischen Baufeld und den angrenzenden Flächen dar.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

Es sind folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) geplant, um die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern:

- A1CEF - Aufhängen von Fledermauskästen
Je zerstörtem Quartier müssen vor der Fällung von Bäumen mit potenziellen Fledermausquartieren drei Fledermauskästen im Umfeld als Ausgleich für künftig zerstörte Quartiere aufgehängt werden. Die Fledermauskästen sollen so schnell wie möglich aufgehängt werden, jedoch spätestens zur Baumfällung. Dadurch kann die ökologische Funktion als Fledermauslebensraum im engen räumlichen Zusammenhang kontinuierlich aufrechterhalten werden. Die Fledermausnistkästen sollten in kleinen Gruppen von je ca. 3 Stück an geeigneten Bäumen an Wald-rändern, Lichtungen, baumreichen Gärten aufgehängt werden. Für die Fledermauskästen sollten Standorte gewählt werden, die sich in der Nähe der zerstörten Fledermausquartiere befinden. Die Wahl der erforderlichen Fledermauskästen hängt von der Art des zerstörten Quartieres ab. Für zerstörte Höhlenquartiere werden Höhlenkästen aufgehängt, für verlorene Spaltenquartiere Flachkästen. Höhlenkästen müssen einmal jährlich im Herbst kontrolliert und gereinigt werden. Bei Flachkästen entfällt die Reinigung, da der Kot nach unten herausfällt. Die Fledermauskästen sollten vorzugsweise nach Süden orientiert sein. Aber auch andere Himmelsrichtungen, außer Norden, sind in Ordnung. Die Kästen dürfen nicht schutzlos der prallen Sonne ausgesetzt sein. Die Kästen sollten nicht an zu windigen Stellen aufgehängt werden. Die ideale Hanghöhe liegt zwischen 3 und 5 Metern. Wichtig ist, dass die Fledermäuse den Kasten frei anfliegen können.
- A2CEF - Anlage von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen
Für den dauerhaften Verlust von Zauneidechsenlebensraum werden für Zauneidechsen optimierten Ersatzlebensraum geschaffen. Auf der Maßnahmenfläche

BAHNHALT UNTERWURMBACH

erfolgt die Anlage von Steinhaufen, Sandlinsen und Totholzhaufen als Strukturelemente zur Habitatverbesserung. Der neue Lebensraum muss eine Gesamtfläche von 680 m² aufweisen (1:1-Ausgleich). Die Herstellung der neuen Zauneidechsenlebensräume erfolgt gemeinsam mit den Ersatzhabitaten für den Bluthänfling auf dem Flurstück 148, Gemarkung Unterwurmbach.

- A3CEF - Anlage eines Ersatzhabitates für den Bluthänfling
Um verlorengegangene Habitate von Gehölzbrütern zu ersetzen, werden naturnahe Hecken mit gebietseigenen Strauch- und Baumarten und vorgelagertem Saum gepflanzt. Außerdem werden Reisighaufen angelegt. Auf diese Weise wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Diese Maßnahme dient in erster Linie zur Schaffung von neuem Lebensraum für den Bluthänfling. Aber auch die anderen gehölzbrütenden Vogelarten profitieren von dieser Maßnahme. Die Herstellung des neuen Bluthänflinglebensraums erfolgt gemeinsam mit den Ersatzhabitaten für die Zauneidechsen auf dem Flurstück 148, Gemarkung Unterwurmbach.
- A4CEF - Aufhängen von Staren-Nistkästen
An großen Bäumen auf dem Friedhofsgelände werden zwei Staren-Nistkästen aufgehängt. Das Aufhängen erfolgt vor Beginn der Vogelbrutzeit bis Ende Februar 2024. Die Kästen werden einmal jährlich im Frühjahr (Februar) gereinigt und auf ihre Funktionalität überprüft. Beschädigte Kästen werden repariert oder ausgetauscht. Die Höhe der Nistkästen sollte optimalerweise 4 m betragen (eine Höhe von zwei bis sechs Metern ist möglich). Das Einflugloch darf nicht auf die Wetterseite zeigen, da es sonst in den Kasten hineinregnet.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 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 wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Gemäß der flächendeckend durchgeführten Vegetationskartierung kommen keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum vor. Auch auf Grundlage der Bayerischen Artenschutzkartierung (LFU 2023) wurden keine Vorkommen von saP-relevanten Pflanzenarten im Untersuchungsraum nachgewiesen. Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten.

4.1.2 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 (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 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 (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).

4.1.2.1 Fledermäuse

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

Nachweise von Fledermausarten im Untersuchungsraum liegen im Rahmen von ASK-Daten vor, eine vorhabenbezogene Kartierung von Fledermausarten wurde nicht durchgeführt.

BAHNHALT UNTERWURMBACH

Es wurden folgende ASK-Nachweise ab dem Jahr 2017 berücksichtigt:

Tabelle 1: ASK-Nachweise (LFU 2023b) von Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

ID	Ort	Art	Jahr
68301165	Raiffeisenstr. 37, Gebäude	Fledermäuse (unbestimmt)	2017
68301165	Raiffeisenstr. 37, Gebäude	Fledermäuse (unbestimmt)	2017
68300832	Linde oder Kirche Unterwurm- bach	Braunes Langohr	2020

Im Untersuchungsraum sind weitere, potenzielle Vorkommen von Fledermausarten in Gehölzen mit geeigneten Habitatstrukturen möglich.

Quartierbäume

Um das Quartierpotential in den Gehölzen im Untersuchungsraum beurteilen zu können, wurden alle Gehölze im Frühjahr 2023 zu Beginn der Vegetationsperiode mittels Fernglas auf Baumhöhlen und Spalten an Holz und Rinde untersucht. Insgesamt konnten fünf Bäume gefunden werden, die sich aufgrund der Größe der Spalten und/oder Höhlen als potenzielles Sommer -oder Zwischenquartier für Baumfledermäuse eignen, für weitere sieben Bäume konnte eine Quartiereignung zumindest nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 2: im März 2023 erfasste Quartierbäume im Untersuchungsraum

Eignung	UTM_Ost	UTM_Nord	Kommentar
evtl. geeignet	626306	5440680	Eiche mit Efeu u. altem Schwammspinner- nest, ein paar tote Äste, evtl. kleine Öffnun- gen in Rinde, kaum bis wenig geeignet, plus kleine Rindenspalte
evtl. geeignet	626340	5440702	Eiche dreistämmig, kleine Höhle bzw. Initial, unsicher wie tief in unterem Stammbereich,
evtl. geeignet	626363	5440701	Eiche, einige Rindenabbrüche
evtl. geeignet	626400	5440724	Eiche, Stamm gespalten in Mitte
geeignet	626426	5440742	Eiche ca. bei Schild 37,2 km, mind. 1 Höhle bzw. Initial, nicht sicher wie tief
geeignet	626120	5440683	Baum-Nr. 090 mind. 2 Spechthöhlen
geeignet	626118	5440677	mind. 1 Höhle, Baum-Nr. 091

BAHNHALT UNTERWURMBACH

Eignung	UTM_Ost	UTM_Nord	Kommentar
geeignet	626121	5440675	mind. 1 Spechthöhle, Baum-Nr. 093
geeignet	626093	5440707	Baum-Nr. 081 Höhle Astloch
evtl. geeignet	626364	5440661	Baum-Nr. 223 Riss im Stamm, evtl. tief genug, sieht recht oberflächlich aus
evtl. geeignet	626332	5440661	Baum-Nr. 213 kleines Loch, evtl. Höhle
evtl. geeignet	626358	5440797	Birke, 1 Astloch, wahrscheinlich nicht tief, u. zu offen

Fledermausarten mit ähnlichen Lebensraumsprüchen werden zusammengefasst betrachtet. Dabei wird zwischen „Baum- und Waldfledermausarten“ und „Gebäudefledermausarten“ unterschieden. Während Wald- und Baumfledermausarten im Wald und Gehölzen Sommerquartiere oder Wochenstuben haben und in Bäumen teilweise überwintern, beziehen siedlungsbezogene Fledermausarten meist Quartiere an und in Gebäuden, z.B. Mauerwerk, Rollladenkästen, Dachboden etc.

Alle europäischen Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und deshalb nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden Fledermausarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ
Baumfledermäuse				
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	u
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	g
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	g
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	u
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	*	u
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	u
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	u
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	g
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	u
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	g
Gebäudefledermäuse				
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	u

BAHNHALT UNTERWURMBACH

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	s
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	u
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	u
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	u
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	u
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	u
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	g

RL D Rote Liste Deutschland gem. BfN 2020+

RL BY Rote Liste Bayern, LfU 2017

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet

EHZ Erhaltungszustand gem. LfU 2023

Betroffenheit der Wald- und Baumfledermausarten

Wald- und Baumfledermausarten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: s.Tabelle 3 Bayern: s.Tabelle 3

Art im UG: s.Tabelle 3

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region: s.Tabelle 3

Lokale Population:

Wald- und Baumfledermausarten haben ihre Sommerquartiere oder Wochenstuben im Wald und in Gehölzen und überwintern teilweise in Baumhöhlen.

Die **Bechsteinfledermaus** ist eine typische "Waldfledermaus". Sie bevorzugt strukturreiche Laubwälder oder Mischwälder mit einem großen Angebot an Quartieren in Baumhöhlen oder Nistkästen.

Das **Braune Langohr** gilt als charakteristische Waldart und kann hier eine breite Palette von Habitaten nutzen, zu der auch Nadelholzbestände gehören können. Die Art ist aber auch in Siedlungen heimisch und jagt hier u. a. an Gehölzstrukturen in den Ortschaften. Einzeltiere, z. B. einzelne Männchen, nutzen im Sommer sowohl Dachböden als auch Verstecke hinter Außenverkleidungen (Verschalungen, Fensterläden) oder Baumhöhlen und Kästen.

Die **Fransenfledermaus** ist sowohl in Wäldern als auch in Siedlungen anzutreffen. Für Wochenstuben und Einzelquartiere werden im Wald Baumhöhlen und ersatzweise Fledermaus- oder Vogelnistkästen gewählt, in Ortschaften siedeln Fransenfledermäuse gerne in Hohlblocksteinen von Stallungen oder Maschinenhallen, aber auch in Spalten im Gebälk von Dachböden oder Kirchtürmen.

Der **Große Abendsegler** nutzt als Sommerquartiere für Wochenstuben, Männchenkolonien und für Einzeltiere überwiegend Baumhöhlen (meist Spechthöhlen in Laubbäumen) und ersatzweise Vogelnist- oder Fledermauskästen, aber auch Außenverkleidungen und Spalten an hohen Gebäuden und Felsspalten. Fortpflanzungsnachweise sind in Bayern allerdings selten.

Wochenstuben- und Sommerquartiere der **Großen Bartfledermaus** befinden sich in Bayern ganz überwiegend in spaltenförmigen Quartieren an Gebäuden wie unter Verschalungen, in Spalten zwischen Balken, hinter Fassaden oder ähnliches. Die Nutzung von Baumhöhlen, Hangplätzen hinter abstehender Rinde toter oder anbrüchiger Bäume und Flachkästen ist für die Art jedoch ebenfalls typisch.

Als Quartiere für den **Kleinabendsegler** dienen Höhlen in Bäumen innerhalb von Laub- und Mischwäldern mit hohem Laubholzanteil, bevorzugt in Laubbäumen, wobei Astlöcher aber auch Stammsrisse bezogen werden. In Ergänzung werden Vogelnistkästen oder Fledermauskästen als Quartiere angenommen.

Sommerquartiere der **Mopsfledermaus** 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. Kolonien von **Mückenfledermäusen** wurden in Spalträumen an Gebäuden wie Fassadenverkleidungen oder hinter Fensterläden gefunden. In Nordostdeutschland wurden natürliche Kolonien in den Spalten abgebrochener Bäume beobachtet. Über die Winterquartiere dieser Fledermausart ist nur wenig bekannt. Die wenigen Funde in Bayern bzw. Deutschland befanden sich hinter Baumrinde sowie an Gebäuden hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalt und in Zwischendecken.

Die **Rauhautfledermaus** ist eine Tieflandart, die bevorzugt in natürlichen Baumquartieren (ersatzweise in Flachkästen oder anderen Spaltenquartieren) in waldreicher Umgebung siedelt. Auch Jagd- und Forsthütten sowie Jagdkanzeln im Wald werden regelmäßig besiedelt.

Die **Wasserfledermaus** benötigt strukturreiche Landschaften, die Gewässer und viel Wald aufweisen sollten.

Koloniequartiere befinden sich bevorzugt in Spechthöhlen von Laubbäumen, alternativ auch in Nistkästen (Vogelkästen)

Wald- und Baumfledermausarten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

oder Fledermaus-Rundhöhlen); nur selten findet man die Art in Gebäuden oder in Brücken.

Eine Kartierung von Fledermausarten liegt für das Untersuchungsgebiet nicht vor.

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

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

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

Bau- und anlagebedingt werden durch den Bau der Zufahrtsstraße und der Parkplätze, sowie der Bahnsteige Gehölze entfernt, die teilweise aufgrund vorhandener Habitatstrukturen (wie Baumhöhlen) geeignetes Quartierpotential für Wald- und Baumfledermausarten aufweisen. Um eine vorhabenbedingte Schädigung von Lebensstätten von baumbewohnenden Fledermausarten und Tötungen zu vermeiden, werden die Bäume mit pot. Quartiermöglichkeiten im Zuge der Rodungsarbeiten unter Aufsicht der ÖBB geköpft und entastet, um Vogelbruten zu vermeiden. Im März werden die pot. Fledermausquartiere verschlossen, so dass ein Ausflug möglich ist, ein Wiedereinflug jedoch verhindert wird. Nach ca. einer Woche können die Bäume ebenfalls vorsichtig gerodet werden (Zahn et al. 2021) (Maßnahme V3). Um den Verlust von einem Quartierbaum auszugleichen, werden im Vorfeld im nahen Umfeld Ersatzhabitate in Form von Fledermauskästen angebracht, in die die betroffenen Fledermäuse ausweichen können, so dass die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt und signifikante Auswirkungen auf den jeweiligen Erhaltungszustand der lokalen Populationen ausgeschlossen werden können (Maßnahme A1CEF). Darüber hinaus wurden innerhalb des Untersuchungsraums im Rahmen der Kartierung von potenziellen Quartierbäumen zusätzlich geeignete Strukturen ermittelt, die als Lebensräume genutzt werden können und in die im Bedarfsfall ausgewichen werden kann.

Mit Hilfe der genannten Maßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen durch Schädigungen von Lebensstätten für Fledermausarten nicht zu befürchten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Maßnahme V3: Verschluss von potenziellen Fledermausquartieren
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - Maßnahme A1CEF: Aufhängen von Fledermauskästen

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

Um baubedingte Licht-, Lock- oder Scheuchwirkungen auf Fledermäuse zu vermeiden, werden die Bautätigkeiten ausschließlich bei Tageslicht durchgeführt und es wird auf nächtliche Baustellenbeleuchtung verzichtet (Maßnahme V4). Erhebliche anlagebedingte Störungen von Fledermausarten sind durch den Bahnsteig und die Zuwegung zum Bahnsteig nicht zu befürchten.

Betriebsbedingt ist stündlich durch Fahrgäste bzw. den Parkplatz an- und abfahrende Kraftfahrzeuge mit einer Zunahme akustischer Störwirkungen zu rechnen. Die stündlich auftretenden Störungsereignisse stellen jedoch keine dauerhafte Belastung dar und wirken sich nicht signifikant auf die Population der Fledermausarten aus.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.

Wald- und Baumfledermausarten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
- Maßnahme V4: Zur Vermeidung von Störungen von Fledermäusen werden Bautätigkeiten ausschließlich bei Tageslicht durchgeführt und es wird auf nächtliche Baustellenbeleuchtung verzichtet.
- CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Baubedingt werden Bäume entfernt, die ein Quartierpotenzial für Fledermäuse aufweisen. Um Verletzungen und Tötungen durch die Baumfällarbeiten soweit wie möglich ausschließen zu können, werden die Bäume mit pot. Fledermausquartiere im Zuge der Baumfällungen nur geköpft und entastet. Im März werden diese so verschlossen, dass ggf. in den Quartieren befindliche Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (siehe Maßnahme V3). Nach einiger Zeit können die Bäume vorsichtig gefällt werden.

Betriebsbedingt ist stündlich durch Fahrgäste bzw. den Parkplatz an- und abfahrende Kraftfahrzeuge mit einer Zunahme akustischer Störwirkungen sowie mit einer Zunahme des Kollisionsrisikos zu rechnen. Die stündlich auftretenden Störungsereignisse stellen jedoch keine dauerhafte Belastung dar und wirken sich nicht signifikant auf die Population der Fledermausarten aus.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Maßnahme V3: Verschluss von potenziellen Fledermausquartieren
- CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Gebäudefledermausarten

Wald- und Baumfledermausarten

Breitflügel­fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: s.Tabelle 3 Bayern: s.Tabelle 3

Art im UG: s.Tabelle 3

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region: s.Tabelle 3

Lokale Population:

Gebäudefledermausarten haben ihre Sommerquartiere oder Wochenstuben an und in Gebäuden, z.B. am Mauerwerk, in Rolladenkästen, auf Dachböden usw.

Die **Breitflügel­fledermaus** besiedelt bevorzugt tiefere Lagen mit offenen bis parkartigen Landschaften. Die Sommerquartiere von Wochenstuben und Einzeltieren befinden sich in spaltenförmigen Verstecken im Dachbereich von Gebäuden (Wohnhäuser, Kirchen etc.): unter Firstziegeln, hinter Verschalungen, hinter Fensterläden usw.

Beim **Grauen Langohr** handelt es sich also um eine typische Dorffledermaus, und als Bewohner von Siedlungs- und Ortsrandbereichen gilt sie als klassischer Kulturfolger. Die Sommer- und Wochenstubenquartiere befinden sich in Ortschaften in Gebäuden und dort vor allem in geräumigen Dachstühlen.

Große Mausohren sind Gebäudefledermäuse, die strukturreiche Landschaften mit hohem Anteil geschlossener Wälder in der Umgebung als Jagdgebiete benötigen. Mausohrweibchen sind sehr standorttreu; ihre Jagdgebiete, die sie teilweise auf festen Flugrouten entlang von Hecken, Baumreihen oder anderen linearen Strukturen anfliegen, liegen meist bis zu zehn (max. bis 25) km um die Quartiere. Als Wochenstubenquartiere werden warme, geräumige Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden mit Plätzen ohne Zugluft und Störungen genutzt.

Da die **Bartfledermaus** ihr Quartier an Gebäuden in ländlichen Gegenden und eher im Randbereich von Städten sucht, wird sie als typische "Dorffledermaus" bezeichnet. Sie ist hauptsächlich hinter Außenwandverkleidungen und Fensterläden von Wohnhäusern, Garagen und Scheunen zu finden, teilweise auch in Spalten zwischen Giebel und Dachüberstand. Gelegentlich werden auch Einzeltiere und Kolonien in Fledermauskästen (Flachkästen) im Wald bzw. in Waldnähe außerhalb von Dörfern beobachtet.

Jagdgebiete der **Nordfledermaus** sind ausgedehnte Waldgebiete mit Nadel- und Laubbäumen sowie Gewässer, die nicht unbedingt in der Nähe der Wochenstuben liegen müssen. Aktionsradien von 10 km um ein Quartier sind bekannt.

Bevorzugte Quartiertypen sind künstliche Spalten an Fassaden, Kaminen und anderen Stellen im Dachbereich.

Die Wochenstuben der **Wimperfledermaus** befinden sich in West- und Mitteleuropa fast ausschließlich in Dachstühlen von großen Gebäuden wie Kirchen und Schlössern oder Ställen und Heuschobern. Präferiert werden weiterhin helle, geräumige Dachböden.

Die Quartieransprüche der **Zweifarfledermaus** entsprechen im Westteil ihres Verbreitungsgebiets denen einer typischen Bewohnerin von Spalten an Gebäuden. Als Quartiere für Männchen- wie für Weibchenkolonien dienen typischerweise senkrechte Spalten an Häusern und Scheunen, vor allem hinter Fassadenverkleidungen, überlappenden Brettern und Fensterläden.

Die **Zwergfledermaus** ist wohl die anpassungsfähigste unserer Fledermausarten. Typische Quartiere sind Spaltenquartiere an Gebäuden. Wochenstubenquartiere befinden sich beispielsweise in Spalten an Hausgiebeln, in Rolladenkästen, hinter Verkleidungen und in Windbrettern.

Eine Kartierung von Fledermausarten liegt für das Untersuchungsgebiet nicht vor.

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

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

Wald- und Baumfledermausarten

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Bau- und anlagebedingt werden durch den Bau der Zufahrtsstraße und der Parkplätze, sowie der Bahnsteige Gehölze entfernt, die teilweise aufgrund vorhandener Habitatstrukturen (wie Baumhöhlen) geeignetes Quartierpotential v.a. für Wald- und Baumfledermausarten aufweisen. Gebäude sind von den geplanten Baumaßnahmen jedoch nicht betroffen, so dass eine vorhabenbedingte Schädigung von Lebensstätten von gebäudebewohnenden Fledermausarten und damit verbundene Tötungen nicht zu erwarten sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich:

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

Um baubedingte Licht-, Lock- oder Scheuchwirkungen auf Fledermäuse zu vermeiden, werden die Bautätigkeiten ausschließlich bei Tageslicht durchgeführt und es wird auf nächtliche Baustellenbeleuchtung verzichtet (Maßnahme V4). Erhebliche anlagebedingte Störungen von Fledermausarten sind durch den Bahnsteig und die Zuwegung zum Bahnsteig nicht zu befürchten.

Betriebsbedingt ist stündlich durch Fahrgäste bzw. den Parkplatz an- und abfahrende Kraftfahrzeuge mit einer Zunahme akustischer Störwirkungen zu rechnen, die sich jedoch aufgrund der voraussichtlich geringen Anzahl nicht signifikant auf die Population der Fledermausarten auswirken.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

- Maßnahme V4: Zur Vermeidung von Störungen von Fledermäusen werden Bautätigkeiten ausschließlich bei Tageslicht durchgeführt und es wird auf nächtliche Baustellenbeleuchtung verzichtet.

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bau- und anlagebedingt werden durch den Bau der Zufahrtsstraße und der Parkplätze, sowie der Bahnsteige mit Quartierpotential v.a. für Wald- und Baumfledermausarten entfernt. Gebäude sind von den geplanten Baumaßnahmen jedoch nicht betroffen, so dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für gebäudebewohnende Fledermausarten nicht zu erwarten ist.

Betriebsbedingt ist stündlich durch Fahrgäste bzw. den Parkplatz an- und abfahrende Kraftfahrzeuge mit einer Zunahme

Wald- und Baumfledermausarten

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

akustischer Störwirkungen sowie mit einer Zunahme des Kollisionsrisikos zu rechnen. Die stündlich auftretenden Störungsereignisse stellen jedoch keine dauerhafte Belastung dar und wirken sich nicht signifikant auf die Population der Fledermausarten aus.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

BAHNHALT UNTERWURMBACH

4.1.2.2 Säugetiere ohne Fledermausarten

Zur Beurteilung der Betroffenheit von Säugetieren (ohne Fledermäuse) wird das zu prüfende Artenspektrum anhand der bekannten Vorkommen in Bayern und im Untersuchungsraum, der Lebensraumsansprüche der Arten und der Wirkungsempfindlichkeit der Arten beurteilt (vgl. Kap. 7). Zur Erfassung möglicher Haselmausvorkommen wurde eine Kartierung gemäß Methodenblatt S4 (Albrecht et al. 2011) von März bis Ende Oktober 2023 durchgeführt.

Da keine geeigneten Habitatstrukturen der sonstigen saP-relevanten Säugetiere der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (Europäischer Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wildkatze (*Felis silvestris*)) im Untersuchungsraum vorkommen, entfällt eine weitere Betrachtung für diese Arten.

Haselmäuse

Die Kartierung von Haselmäusen erfolgte von März bis Ende Oktober 2023 durch das Ausbringen von Niströhren innerhalb geeigneter Strukturen an Hecken und Sträuchern. Es wurden fünf Kontrollen (04.05.23, 07.06.23, 31.07.23, 31.08.23, 02.10.23) durchgeführt.

Im Zuge der Kartierungen des Untersuchungsraums konnten keine Haselmausvorkommen nachgewiesen werden. Eine Betroffenheit dieser Art kann daher ausgeschlossen werden.

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Säugetierarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	V	u

RL D Rote Liste Deutschland gem. BfN 2020

RL BY Bayern gem. LfU 2017

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet

EHZ Erhaltungszustand gem. LfU 2023

BAHNHALT UNTERWURMBACH

4.1.2.3 Reptilien

Gemäß den Arteninformationen des LfU (2023a) sind im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen als Arten des Anhang IV FFH-RL die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) beheimatet.

Die Kartierung der Reptilien wurde mittels Sichtbeobachtung und Einbringen künstlicher Verstecke gemäß Methodenblatt R1 nach Albrecht et al. 2014 durchgeführt. Der Untersuchungsraum wurde dafür flächendeckend, insbesondere in Bereichen mit für Reptilien besonders geeigneten Strukturen und Habitaten, durch ruhiges und langsames Abgehen auf Vorkommen von Reptilien überprüft.

Im Rahmen der Reptilienkartierung von Anfang April 2023 bis Anfang Oktober an insgesamt 6 Terminen (am 04.04.23, 04.05.23, 07.06.23, 31.07.23, 31.08.23, 02.10.23) wurde die Zauneidechse mehrfach nachgewiesen. Die Schlingnatter besiedelt ähnliche Habitats wie die Zauneidechse, ein Vorkommen dieser Art wurde aber im Rahmen der Untersuchungen nicht festgestellt. Zusätzlich wurde eine Blindschleiche beobachtet.



Abbildung 2: Nachweise der Zauneidechse

BAHNHALT UNTERWURMBACH

Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der vorkommenden Reptilienart

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL B ¹⁾	RL D ²⁾	EHZ ³⁾
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	ungünstig/unzureichend

Erläuterung:

- 1) Rote Liste Bayern (BfN 2019): 0: ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R: extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, V: Arten der Vorwarnliste, *: ungefährdet, D: Daten defizitär.
- 2) Rote Liste Deutschland (BfN 2020): Angaben siehe Rote Liste Bayern.
- 3) EHZ: Erhaltungszustand in der kontinentalen biographischen Region Bayerns nach Angaben des Landesamts für Umwelt (<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?typ=landkreis&nummer=571&ortSuche=Suche&sort=deutscherName&order=asc>, aufgerufen am 07.12.2022)

Betroffenheit der Zauneidechse

Es wurden Zauneidechsen jeden Alters und beider Geschlechter entlang der Bahntrasse nachgewiesen. Die Nachweise lassen auf ein größeres Vorkommen von Zauneidechsen schließen.

Zauneidechse

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 3 Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u></p> <p><input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht</p> <p>Die Zauneidechse besiedelt eine Vielfalt an Biotoptypen von strukturreichen Gebüsch-Offenland-Mosaiken bis hin zu Straßen- und Wegrändern oder Uferrändern. Geeignete Habitate für die Zauneidechsenlebensräume sind wärmebegünstigt und bieten zeitgleich Schutz vor zu hohen Temperaturen. Dabei weisen die Habitate eine vielseitige Struktur auf, die im Jahresverlauf trockene, isolierte Winterquartiere, Eiablageplätze, Vorkommen von Beutetieren, Plätze zur Thermoregulation und Deckungsmöglichkeiten. Die Eiablage findet Ende Mai bis Anfang Juli an sonnenexponierten Stellen statt. Dabei werden ca. 5-14 Eier in wenige Zentimeter tief gegrabene Erdgruben oder Löcher abgelegt. Daher müssen im Habitat sonnenexponierte Flächen mit grabbaren Boden vorhanden sein. Die Zauneidechsen ernähren sich überwiegend von bodenlebenden Insekten und Spinnen. Zauneidechsen sind sehr ortstreue Tiere. Ihr Aktionsradius umfasst bis zu 40 m. Mehr als 40 m gelten bereits als Weistreckenwanderung (LFU 2020c).</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Es wurden Zauneidechsen jeden Alters und beider Geschlechter entlang der Bahntrasse nachgewiesen. Die Nachweise lassen auf ein größeres Vorkommen von Zauneidechsen entlang der Bahntrasse schließen.</p> <p>Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>	

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Zwei Nachweise der Zauneidechse befinden sich direkt im Bereich der geplanten Treppe sowie am zukünftigen Bahnsteig. Der geplante Bahnsteig sowie dessen Zuwegungen und das Baufeld liegen teilweise innerhalb des nachgewiesenen Zauneidechsenhabitats.

Um die an das Baufeld angrenzenden Zauneidechsenlebensräume gegen das Baugeschehen abzugrenzen, werden in diesen Bereichen Reptilienschutzzäune errichtet, die ein Einwandern der Tiere in die Baustelle verhindern sollen (Maßnahme V6). Des Weiteren werden die Zauneidechsen im Bereich der betroffenen Bahnböschungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Entfernung von Versteckmöglichkeiten und durch eine intensive Mahd während der mobilen Phase vor der Eiablage und vor dem geplanten Baubeginn vergrämt (Maßnahme V5). Der vom Eingriff betroffene Lebensraum im Bereich der Bahnböschungen wird für die Zauneidechsen unattraktiv gestaltet. Durch die festgelegten Zeiträume wird die Maßnahme in Zeiträumen durchgeführt, in denen die Zauneidechsen mobil sind. Gegebenenfalls im Eingriffsbereich noch vorhandene Tiere werden abgefangen und auf eine speziell für die Zauneidechse hergerichteten Fläche verbracht (Maßnahme A2CEF). In dem Ersatzhabitat werden unterschiedliche Habitatelemente angelegt, die als Unterschlupf und Sonnenplätze dienen. Biotopschutzzäune verhindern während des Baus, dass zusätzliche Habitatflächen der Eidechsen in Anspruch genommen werden.

Mithilfe der o.g. Maßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen von Zauneidechsen vermieden. Der Erhaltungszustand der Population verschlechtert sich nicht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
 - Maßnahme V5: Vergrämung von Zauneidechsen
 - Maßnahme V6: Aufstellen eines Reptilienschutzzauns während der Bauzeit
 - Maßnahme V9: Aufstellen von Biotopschutzzäunen
- CEF-Maßnahmen erforderlich: ja
 - Maßnahme A2CEF: Anlage von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen

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

Relevante Störungen durch den Bau und Betrieb der Straße, die über die unter Punkt 2.1 festgestellten Beeinträchtigungen hinausgehen, sind nicht zu erwarten.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch den Neubau der Erschließungsstraße können bauzeitliche Beeinträchtigungen von Zauneidechsen nicht ausgeschlossen werden. Um Zauneidechsenlebensräume gegen das Baugeschehen abzugrenzen, werden Schutzzäune errichtet, die ein Einwandern der Tiere in diese Bereiche verhindern sollen (Maßnahmen V6). Vor diesem Hintergrund kann davon ausgegangen werden, dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht gegeben ist.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
 - Maßnahme V5: Vergrämung von Zauneidechsen

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
▪ Maßnahme V6: Aufstellen eines Reptilienschutzzauns während der Bauzeit	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

4.1.2.4 Schmetterlinge

Gemäß den Arteninformationen des LfU (2023a) sind im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen als Arten des Anhang IV FFH-RL der Apollofalter (*Parnassius apollo*), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*), Thymian-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*) und Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*) beheimatet.

Die im Untersuchungsraum vorhandene Biotopausstattung und -nutzung weist keine geeigneten Lebensräume und -bedingungen für ein Vorkommen der oben aufgeführten Falterarten auf. Auch bei den Kartierungen konnte keine der oben aufgeführten Arten als Beibeobachtung nachgewiesen werden.

Betroffenheit der Schmetterling

Da keine saP-relevanten Schmetterlingsarten im Untersuchungsraum vorkommen, kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- Schädigungsverbot (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 gewahrt bleibt.
- Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): 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.
- Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): 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 jeweiligen Arten unter

BAHNHALT UNTERWURMBACH

Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

4.2.1 Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Zur Erhebung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten wurde die Methode der „Revierkartierung mit eingeschränktem Artenspektrum“ (V1 für Offenland und Wald, nach Albrecht et al. 2014) durchgeführt. Für alle wertgebenden Brutvogelarten (vgl. LfU, 2021) wurden die theoretischen Reviermittelpunkte bestimmt und in Anlage 1 kartographisch dargestellt. Ausgewählte Rastvogelarten sind ebenfalls abgebildet. Die Fundorte der ubiquitären Vogelarten („Allerweltsarten“) werden graphisch nicht dargestellt.

Im Untersuchungsgebiet konnten im Jahr 2023 insgesamt 38 Vogelarten nachgewiesen werden (siehe Tabelle 6). Hiervon brüten 14 Arten im Untersuchungsgebiet (Status B). Bei den übrigen 24 Arten handelt es sich um Durchzügler, Nahrungsgäste oder potenzielle Brutvögel, die zur Brutzeit festgestellt wurden, die jedoch nicht als mögliche oder sichere Bruten gewertet werden konnten („Brutzeitfeststellungen“, Status A).

Von den kartierten Vogelarten sind 4 in der Roten Liste gefährdeter Arten in Deutschland (DDA, 2021) gelistet. Insgesamt 4 Arten sind ebenfalls oder nur in der Roten Liste gefährdeter Arten in Bayern (LfU, 2016) genannt. Insgesamt 8 Arten sind auf der Vorwarnliste Deutschland und/oder Bayern gelistet.

Insgesamt zählen 5 der erfassten Vogelarten zu den **wertgebenden Arten** (saP-relevante Arten), die innerhalb des Untersuchungsraumes festgestellt wurden und die gemäß den Methodenstandards als wahrscheinlich oder sicher brütend gewertet werden (Status B) (siehe Anlage 1). Diese werden einzeln in den jeweiligen Artblättern behandelt, da sich erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben ergeben können. Bei den übrigen 3 Arten, für die ein Brutverdacht- oder Brutnachweis erbracht wurde, handelt es sich um sogenannte „Allerweltsarten“. Bei diesen Arten ist regelmäßig davon auszugehen, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Diese Arten sind nicht kartographisch dargestellt und werden zusammengefasst in Gilden (gemäß ähnlichen Lebensraumsprüchen) berücksichtigt. Der Star wird zwar aktuell nicht in der Liste der saP-relevanten Arten geführt (LfU, 2021), jedoch zählt die Art laut aktualisierter Roter Liste Deutschlands (2021) zu den gefährdeten Arten und ist zudem gemäß Albrecht et al. (2014) besonders planungsrelevant. Deshalb wird dieser ebenfalls als wertgebend betrachtet, kartographisch dargestellt und in einem eigenen Artenblatt behandelt.

Weitere Informationen zu den vorkommenden Vogelarten gibt die Abschichtungstabelle in Anhang 1.

Brutvögel mit ähnlichen Lebensraumsprüchen (z.B. Gehölze, etc.), die nicht oder als Art der Vorwarnliste in den Roten Listen von Bayern und Deutschland geführt

BAHNHALT UNTERWURMBACH

werden und einen günstigen kontinentalen Erhaltungszustand in Bezug auf das Brutvorkommen aufweisen, werden in einer Gilde zusammengefasst. Die Auswirkungen durch das Vorhaben sind für die Vögel, die einer Gilde zugeordnet werden, identisch. Brutvögel, die in den Roten Listen Bayerns oder Deutschlands mit den Kategorien gefährdet (3), stark gefährdet (2) oder vom Aussterben bedroht (1) gelistet werden und/oder einen ungünstigen kontinentalen Erhaltungszustand in Bezug auf das Brutvorkommen aufweisen, werden einzeln in einem Artenblatt behandelt, da sich für diese Vogelarten erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben ergeben können. Bei diesen Vogelarten handelt es sich um die wertgebenden Arten des Untersuchungsraumes (insgesamt 5 Arten).

Eine Betroffenheit von Vogelarten, die den Untersuchungsraum nur als Nahrungsraum oder zum Durchzug nutzen, ist durch das Vorhaben generell nicht gegeben (z.B. Dohle, Erlenzeisig, Graureiher), da die Tiere auf weniger beeinträchtigte Bereiche in der direkten Umgebung ausweichen können. Für diese Arten wird kein Artenblatt ausgefüllt.

Tabelle 6: Nachgewiesene Vogelarten (Brutvogelkartierung 2023)

Art	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016 ¹⁾	RL D 2021 ²⁾	BArt-SchV ³⁾	Status ⁴⁾	EHZ ⁵⁾	Bemerkung
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	b	B		regelmäßig als Brutvogel im UG
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	b	B		regelmäßig als Brutvogel im UG
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	b	B	s	1 BP im Bereich Gehölze Friedhof; regelmäßig singend u. bei Nahrungssuche
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	b	B		vereinzelt als Brutvogel im UG
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	b	A		einmalige Brutzeitfeststellung (Friedhof)
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	V	*	b	A/DZ	g	Brutzeitfeststellung u. Überflug
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	b	A		einmalige Brutzeitfeststellung
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	b	A		Brutzeitfeststellung
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	b	DZ	u	Mitte März Beobachtungen während Durchzug
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	b	B	u	mind. 2 BP sowie weitere Brutzeitfeststellungen

BAHNHALT UNTERWURMBACH

Art	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016 ¹⁾	RL D 2021 ²⁾	BArt-SchV ³⁾	Status ⁴⁾	EHZ ⁵⁾	Bemerkung
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	b	DZ		Ende April/Anfang Mai Beobachtungen während Durchzug
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	b	DZ	g	einmalige (Brutzeit)feststellung, wahrscheinlich Durchzug
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	b	DZ	u	zweimaliger Überflug
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	b	B		1 BP Gehölze Friedhof, 1 BP Bahngehölze östl. Spielplatz sowie weitere Brutzeitfeststellungen bzw. pot. Durchzügler
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	s	A	g	einmalige Brutzeitfeststellung (Mitte März) Gehölze Friedhof
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	b	B		regelmäßig als Brutvogel im UG
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	*	b	B	u	mind. 13 BP im UG, ausschließlich im Siedlungsbereich (Brutplätze v.a. im Dachbereich von Häusern u. Nistkästen)
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	b	A		einmalige Brutzeitfeststellung Mitte März
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	b	A/DZ	u	Ende April bzw. Anfang Mai einmalige Brutzeitfeststellungen 1x innerhalb u. 2x außerhalb UG, pot. Durchzügler
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	b	B		regelmäßig als Brutvogel im UG
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	b	A	g	einmalige Brutzeitfeststellung außerhalb UG
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	b	NG	u	einmalige Beobachtung bei Nahrungssuche

BAHNHALT UNTERWURMBACH

Art	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016 ¹⁾	RL D 2021 ²⁾	BArt-SchV ³⁾	Status ⁴⁾	EHZ ⁵⁾	Bemerkung
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	b	NG	u	im Mai und Juni regelmäßig zur Nahrungssuche im UG, knapp außerhalb UG im Süden Nestbau an Hauswand unter Dachvorsprung beobachtet (2 Nester)
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	b	B		4 BP innerhalb UG
Rabenkrahe	<i>Corvus corone</i>	*	*	b	A/NG		mehrere Brutzeitfeststellungen und Beobachtungen bei Nahrungssuche
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	b	NG	u	einmalige Beobachtung bei Nahrungssuche
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	b	B		regelmäßig als Brutvogel im UG
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	n.b.	n.b.	b	DZ		einmalige Beobachtung von Paar bei Überflug Mitte März
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	n.b.	n.b.	b	DZ	g (Rast)	einmalige Beobachtung zweier Individuen während Durchzug Mitte April (kein Brutvogel in Bayern)
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	b	A/DZ		einmalige Brutzeitfeststellung bzw. pot. Durchzügler Mitte März
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	b	B	g	1 BP Kirche (außerhalb UG), 3 BP Gehölze Friedhof, 3 BP Nistkästen Privatgrundstück bei Gleise, regelmäßig nahrungssuchend
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	b	B	u	4 BP innerhalb UG (Spielplatz, Friedhof, Garten privatgrundstück)
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	b	DZ		einmal überfliegend

BAHNHALT UNTERWURMBACH

Art	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016 ¹⁾	RL D 2021 ²⁾	BArt-SchV ³⁾	Status ⁴⁾	EHZ ⁵⁾	Bemerkung
Türken- taube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	b	A		vereinzelt Brutzeitfest- stellungen
Wald- baumläu- fer	<i>Certhia famili- aris</i>	*	*	b	A		zweimal Brutzeitfest- stellung
Weiß- storch	<i>Ciconia cico- nia</i>	*	V	s	DZ	g	einmal überfliegend
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	b	A		einmalige Brutzeitfest- stellung
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	b	B		3 BP im UG (Friedhof, südl. Bahngehölze) so- wie 2 BP außerhalb

- 1) Rote Liste Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2016): 0: ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R: extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, V: Arten der Vorwarnliste, *: ungefährdet, D: Daten defizitär
- 2) Rote Liste Deutschland (Ryslavy et al. 2020): Angaben siehe Rote Liste Bayern.
- 3) Schutz nach Bundesartenschutzgesetz (BNatSchG) bzw. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) (b = besonders geschützt, s = streng geschützt).
- 4) Status im Untersuchungsgebiet verkürzt nach den Brutzeitcodes (Südbeck et al. 2005: 110): A – Mögliches Brüten, Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt, B - Wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht, C – Sicheres Brüten / Brutnachweis, NG – Nahrungsgast/Nahrungssuche, DZ – Durchzug, Gastvogel im Untersuchungsgebiet oder Überflug
- 5) EHZ (wertgebende Arten): Erhaltungszustand in der kontinentalen biographischen Region Bayerns nach Angaben des Landesamts für Umwelt: g=günstig, u=ungünstig/unzureichend, s=ungünstig/schlecht, n.b.=nicht bewertet. Wenn nicht anders angegeben, bezieht sich EHZ auf Brutvorkommen. (<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=571&typ=landkreis&ortSuche=Suche>, zuletzt aufgerufen am 08.09.2023).

Der Untersuchungsraum gliedert sich in folgende vogelrelevante Lebensräume:

1. Offenlandflächen (Acker- und Grünlandflächen)

Nördlich der Bahngleise befinden sich innerörtliche Offenlandflächen. Diese bestehen aus Ackerflächen über Grünlandflächen unterschiedlicher Wertigkeiten. Aufgrund der Kulissenwirkung durch die gehölzbestandenen Bahnböschungen sowie die umgebende Bebauung (Siedlungsbereich Unterwurmbach) und der verinselten Lage innerhalb der Ortschaft handelt es sich um keine geeigneten Lebensräume für Offenlandbrutvögel, wie Feldlerchen und Rebhühner.

2. Halboffenlandflächen und Siedlungsbereiche

Bei den meisten der nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich um relativ störungsunempfindliche Kleinvögel, die häufig in Gärten oder Hecken im Halboffenland vorkommen, z.B. Sperlinge und Stare. Als anspruchsvollste Art des Halboffenlandes gilt der Bluthänfling. Die Halboffenlandvögel besiedeln alle mit Hecken bestandenen Flächen im Untersuchungsraum.

4.2.2 Betroffenheit der Vogelarten

Brutvögel der Hecken

Brutvögel der Wälder und Hecken Amsel, Blaumeise, Buchfink, Grünfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Zilpzalp Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VSRL	
1	Grundinformationen Rote-Liste Status Bayern bzw. Deutschland: RL BY/ RL D: -/- Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns in Bezug auf das Brutvorkommen: <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt Bei den Arten handelt es sich um gehölzbewohnende oder bevorzugt in Gebüsch, Waldrändern und Wäldern vorkommende Vogelarten. Die zu dieser Gilde gehörenden Vogelarten brüten in den Gehölzen und in Bäumen. Es handelt sich um weitverbreitete Vogelarten ohne besondere Gefährdung. Lokale Population: Die Arten finden sich über den gesamten Untersuchungsraum verteilt. Aufgrund der nicht vorhandenen oder geringen Gefährdung und der günstigen Erhaltungszustände der Arten in Bezug auf das Brutvorkommen wird bei allen aufgeführten Arten von einem guten (B) Erhaltungszustand ausgegangen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input type="checkbox"/> unbekannt
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Vorhabenbedingt erfolgen bau- und anlagebedingt Eingriffe in Hecken und Bäume, die von den oben aufgeführten Vogelarten als Brutplatz genutzt werden. Durch das Entfernen der Gehölze gehen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten dieser Gilde verloren. Im Umfeld der Eingriffe finden die Arten jedoch ausreichend Ausweichmöglichkeiten, so dass die ökologische Funktionalität der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten gewahrt bleibt. Durch die Rodung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit werden direkt bauzeitliche Schädigungen vermieden. <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ V1: Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit: Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel in der Zeit zwischen 30. September bis 01. März <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Brutvögel der Wälder und Hecken Amsel, Blaumeise, Buchfink, Grünfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Zilpzalp Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VSRL	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Finden Bautätigkeiten in der Nähe von Brutplätzen und/ oder bevorzugten Nahrungsräumen statt, können die Vögel gestört werden. Bei den angegebenen Vogelarten können bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da es sich um störungsunempfindliche Arten handelt, welche häufig innerhalb von Siedlungen brüten.	<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist durch das Vorhaben nicht gegeben. Durch die Rodung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit werden direkte bauzeitliche Schädigungen vermieden. Durch die geringe Nutzung der Zufahrtsstraße zum Parkplatz sowie die dortige Geschwindigkeitsbegrenzung erfolgt keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Verkehr.	<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ V1: Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit: Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel in der Zeit zwischen 30. September bis 01. März Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG nicht erforderlich	

Bluthänfling

Bluthänfling (<i>Acanthis cannabina</i>) Europäische Vogelart nach VSRL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: gefährdet Bayern: stark gefährdet Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht Der primäre Lebensraum des Bluthänflings sind sonnige und eher trockene Flächen, etwa Magerrasen in Verbindung mit Hecken und Sträuchern, Wachholderheiden, Waldränder mit randlichen Fichtenschonungen, Anpflanzungen von Jungfichten, begleitet von einer niedrigen, samentragenden Krautschicht. Eine artenreiche Wildkrautflora spielt für die Ernährung fast das ganze Jahr über eine wichtige Rolle. Der Bluthänfling brütet in dichten Hecken und jungen Nadelbäumen auch in Bodennähe von APR bis AUG. Lokale Population: Der Bluthänfling wurde brütend am nordöstlichen Rand des Friedhofes nachgewiesen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)

Bluthänfling (<i>Acanthis cannabina</i>) Europäische Vogelart nach VSRL	
<p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Ein kartiertes Brutrevier des Bluthänflings liegt direkt neben dem Eingriffsbereich der auszubauenden Straße und in Zukunft zwischen der Straße und der neuen Friedhofsmauer. Der Brutplatz wird durch das Vorhaben nicht direkt tangiert.</p> <p>Auch wenn kein direkter Eingriff in das Bruthabitat stattfindet, ist nicht auszuschließen, dass der Brutplatz durch verkehrsbedingte Störungen während der Bau- und Betriebszeit zukünftig gemieden wird. Da geeignete Bruthabitate in der Umgebung rar oder bereits besetzt sind, kann nicht sicher ausgeschlossen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.</p> <p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: nein Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein </p>	
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Eines der kartierten Brutreviere des Bluthänflings liegt im Abstand von etwas mehr als 2 m zur geplanten Zufahrtsstraße bzw. zum geplanten Fuß- und Radweg und somit innerhalb der kritischen 100 m-Distanz. Bis auf verkehrliche Störungen durch gelegentliche landwirtschaftlichen Verkehr und dem Friedhofsbetrieb ist der Brutplatz nur wenig gestört.</p> <p>Durch die neue Zufahrt zu den Parkplätzen oder dem deutlich vermehrten und lebhafteren Fußgänger- und Radverkehr (im Vergleich zum Friedhofsbetrieb) nehmen die betriebsbedingten Störwirkungen deutlich zu, so dass erhebliche Störungen durch den Verkehr nicht ausgeschlossen werden können.</p> <p>Aufgrund der direkten Nähe zum Baufeld können auch bauzeitliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Zum Erhalt der ökologischen Funktionalität der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten ist daher die Anlage eines Ersatzlebensraum für den Bluthänfling erforderlich. Die Maßnahme wird vorgezogen realisiert. Als Ersatzlebensraum erfolgt die Anlage von größeren Reisighaufen und die Pflanzung von Hecken, die von extensivem Grünland umgeben sind.</p> <p>Zur Vermeidung bauzeitlicher Störungen muss mit den Bauarbeiten in diesem Bereich vor Beginn der Brutzeit des Bluthänflings Anfang April begonnen werden, um eine Vergrämungswirkung zu erzielen und den Vögel die Möglichkeit einer Brutplatz unter den vorhabenbedingten Störungen zu ermöglichen. Alternativ kann mit den Bauarbeiten dort nach dem Ende der Brutzeit ab Ende August begonnen werden.</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja <ul style="list-style-type: none"> ▪ V2: Bauzeitbeschränkung Bluthänfling (Beginn der Bauarbeiten vor Anfang April oder nach Ende August) <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ja <ul style="list-style-type: none"> ▪ A3CEF: Anlage eines Ersatzhabitates für den Bluthänfling Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein </p>	
<p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG</p> <p>Gemäß BERNOTAT UND DIERSCHKE 2021 besteht für den Bluthänfling eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, die nur im Einzelfall oder mindestens hohem konstellationsspezifischem Risiko planungs- u. verbotsrelevant ist. Ein hohes konstellationsspezifisches Risiko ist nicht erkennbar. Zwar liegt die Straße für das Brutrevier im zentralen Aktionsraum des Bluthänflings, jedoch handelt es sich um lediglich einen einzelnen Brutplatz einer Art mit mittlerer vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung, ein Dichtezentrum o.ä. ist nicht betroffen. Die Straße weist eine geringe Konfliktintensität auf (Ausbauvorhaben mit geringem Verkehrsaufkommen und mittlerer Verkehrsgeschwindigkeit, Trassierung höhengleich). Mit einem signifikant erhöhtem, betriebsbedingtem Tötungs- und Verletzungsrisiko ist somit nicht zu rechnen. Insbesondere im Hinblick auf das trassennahe Brutrevier ist jedoch eine allgemeine Bauzeitenregelung nötig, um baubedingte Beeinträchtigungen und Gelegeverluste zu vermeiden (Maßnahme V2).</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja </p>	

Bluthänfling (<i>Acanthis cannabina</i>) Europäische Vogelart nach VSRL	
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ V1: Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit: Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel in der Zeit zwischen 30. September bis 01. März
CEF-Maßnahmen erforderlich: nein	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Feldsperling

Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) Europäische Vogelart nach VSRL	
1	Grundinformationen
Rote-Liste Status Deutschland u. Bayern: Vorwarnliste Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht	
Der Feldsperling ist in Bayern Brutvogel in offenen Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Hecken und Wäldern mit älteren Bäumen, in Streuobstwiesen und alten Obstgärten. Künstliche Nisthöhlen werden häufig angenommen, auch Hohlräume von Beton- und Stahlmasten u. ä. Im Randbereich ländlicher Siedlungen, die an die offene Feldflur grenzen, ersetzt der Feldsperling z. T. den Haussperling und übernimmt dessen Niststätten an Gebäuden, auch in Kleingartensiedlungen ist er zu erwarten. Nest vornehmlich in Baumhöhlen, in Ortschaften überwiegend in Nistkästen, aber auch in Gebäuden und Masten.	
Lokale Populationen: Insgesamt konnten im Untersuchungsraum zwei Brutten des Feldsperlings nachgewiesen werden. Ein Brutpaar brütet in einem Wohngebäude südlich der Gleise, das andere in den Gehölzen westlich des Friedhofs.	
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
2.1	Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG
Die nachgewiesenen Brutreviere des Feldsperlings liegen außerhalb des Eingriffsbereichs in mindestens 34 m Entfernung, so dass eine direkte Schädigung von Lebensstätten nicht gegeben ist. Die Habitatminderung durch Störwirkungen wird unter Punkt 2.2 berücksichtigt.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: nein	
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG
Der Feldsperling gehört zu der Gruppe der Vogelarten für die der Verkehrslärm keine Rolle spielt und die kein spezifisches Abstandverhalten zu Straßen zeigen. Die Brutplätze weisen einen ausreichenden Abstand zu Vorhabensflächen auf und befinden sich zudem auf durch menschliche Störeinträge vorbelastenden Flächen (Privatgärten, Friedhof), so dass von keiner erheblichen Störwirkungen ausgegangen werden muss.	

BAHNHALT UNTERWURMBACH

Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) Europäische Vogelart nach VSRL	
Um auch baubedingte Störungen sicher auszuschließen, wird vorsorglich eine allgemeine Bauzeitenregelung getroffen (Maßnahme V1).	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein <ul style="list-style-type: none">V1: Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit: Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel in der Zeit zwischen 30. September bis 01. März
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich: nein
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG	
Gemäß BERNOTAT UND DIERSCHKE 2021 besteht für den Feldsperling eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, die nur im Einzelfall oder mindestens hohem konstellationspezifischem Risiko planungs- u. verbotsrelevant ist. Aufgrund der Geschwindigkeitsbegrenzung und der verhältnismäßig geringen Frequentierung der Zufahrt ist kein hohes konstellationspezifisches Risiko ist nicht erkennbar.	
Hinsichtlich potenzieller trassennaher Bruthabitate, die ggf. von einer Rodung betroffen sind, wird vorsorglich eine allgemeine Bauzeitenregelung zur Vermeidung von baubedingten Tötungen und Verletzungen getroffen (Maßnahme V1).	
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja <ul style="list-style-type: none">V1: Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit: Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel in der Zeit zwischen 30. September bis 01. März
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich: nein
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Haussperling

Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) Europäische Vogelart nach VSRL	
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status Deutschland: ungefährdet Bayern: Vorwarnliste Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht	
Der Haussperling besiedelt ganzjährig vor allem Städte und Dörfer, aber auch einzelne Höfe oder Gebäude, bevorzugt mit Nutztierhaltungen. Als Nahrungsgeneralist werden hauptsächlich Sämereien oder andere Pflanzenbestandteile sowie tierische Anteile genutzt. Nestlinge werden fast ausschließlich mit Wirbellosen versorgt. Nischen-, Höhlen- und Freibrüter; außergewöhnliche Neststandorte möglich (z. B. Straßenlaterne).	
Lokale Populationen: Der Haussperling wurde mit mehreren Bruten in den Gärten im Siedlungsbereich nachgewiesen.	
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	

Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) Europäische Vogelart nach VSRL	
<p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Die nachgewiesenen Brutreviere (Gebäudebruten) des Haussperlings liegen außerhalb des Eingriffsbereichs, so dass eine direkte Schädigung von Lebensstätten nicht gegeben ist. Die Habitatsminderung durch Störwirkungen wird unter Punkt 2.2 berücksichtigt.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: nein</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Der Haussperling gehört zu der Gruppe der Vogelarten für die der Verkehrslärm keine Rolle spielt und die kein spezifisches Abstandverhalten zu Straßen zeigen. Alle festgestellten Brutreviere liegen in menschlich deutlich vorbelasteten Bereichen, so dass erhebliche Auswirkungen auf die lokale Population dieser Art durch Störungen infolge von Bau und Betrieb ist nicht auszugehen. Vorsorglich wird eine allgemeine Bauzeitenregelung getroffen, um baubedingte Störungen zu vermeiden (Maßnahme V2).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja ▪ V1: Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit: Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel in der Zeit zwischen 30. September bis 01. März <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: nein</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG</p> <p>Gemäß BERNOTAT UND DIERSCHKE 2021 besteht für den Haussperling eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, die in der Regel nicht oder nur bei sehr hohem konstellationsspezifischem Risiko planungs- u. verbotsrelevant ist. Ein sehr hohes konstellationsspezifisches Risiko ist nicht erkennbar.</p> <p>Aufgrund der Geschwindigkeitsbegrenzung und der verhältnismäßig geringen Frequentierung der Zufahrt ist kein hohes konstellationsspezifisches Risiko ist nicht erkennbar.</p> <p>Hinsichtlich potenzieller trassennaher Bruthabitate, die ggf. von einer Rodung betroffen sind, wird vorsorglich eine allgemeine Bauzeitenregelung zur Vermeidung von baubedingten Tötungen und Verletzungen getroffen (Maßnahme V2).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja ▪ V1: Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit: Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel in der Zeit zwischen 30. September bis 01. März <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: nein</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Star

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) Europäische Vogelart nach VSRL	
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: gefährdet Bayern: ungefährdet Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht unbekannt <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Der Star besiedelt Auenwälder, Randlegen von Wäldern und Forsten, Streuobstwiesen, Feldgehölze, Alleen an Feld- und Grünlandflächen sowie alle Stadthabitate. Der Star ist ein Höhlenbrüter und legt sein Nest v.a. in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen an. Nutzt auch Nistkästen, Mauerspalt und Hohlräume unter Dachziegeln. Nahrungssuche zur Brutzeit bevorzugt in benachbarten kurzrasigen (beweideten) Grünlandflächen. Der Star ist ein Teil- und Kurzstreckenzieher; Heimzug von Ende Januar bis Mitte April. Brutperiode bereits ab Februar bis Mitte Juli. Wegzug ab September.</p> <p>Lokale Population: Im Untersuchungsraum wurden insgesamt 7 Starenbrutpaare nachgewiesen. Drei Brutpaare befinden sich in Vogelnistkästen, die sich an Bäumen auf der südlichen Bahnböschung befinden. Drei weitere befinden im östlichen Bereich des Friedhofes und ein weiterer in dem Baum vor der St. Jodokuskirche.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>	
<p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Durch vorhabensbedingte Baumrodungen in der Nähe des Friedhofes geht ein Nistplatzes des Stares verloren. Um die Funktionalität der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im ökologischen Zusammenhang weiter gewährleisten zu können, werden auf dem Gelände des Friedhofes an geeigneten Bäume Staren-Nistkästen aufgehängt.</p> <p>Alle weiteren kartierten Brutreviere des Stares liegen alle außerhalb des Eingriffsbereiches, so direkte Beeinträchtigungen von Lebensstätten für diese Art nicht daher zu erwarten sind. Die potenzielle Störung der genutzten Revierflächen wird in Bezug auf die Habitatminderung unter Punkt 2.2 berücksichtigt.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ja ▪ A4CEF: Aufhängen von Staren-Nistkästen</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Der Star gehört zur Gruppe von Vögeln mit einer vergleichsweise geringen Empfindlichkeit gegenüber Verkehrslärm (Effektdistanz ca. 100 m; BMVBS, 2010). Dies belegt auch der Brutplatz an der St. Jodokuskirche, die direkt an der Hauptortsdurchfahrt liegt. Alle Brutreviere befinden sich innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 100 m.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vorbelastung und da kein Wechsel der Verkehrsmengenklasse (bis 10.000 Kfz/24 h) prognostiziert wird, wird jedoch mit keinem ausbaubedingten Bestandsrückgang gerechnet, der zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen würde. Vorsorglich wird eine allgemeine Bauzeitenregelung zur Vermeidung von baubedingten Störungen getroffen (Maßnahme V2).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja ▪ V1: Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit: Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel in der Zeit zwischen 30. September bis 01. März <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: nein</p>	

BAHNHALT UNTERWURMBACH

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) Europäische Vogelart nach VSRL	
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG Gemäß BERNOTAT UND DIERSCHKE 2021 besteht für den Star eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, die in der Regel nicht oder nur bei hohem konstellationsspezifischem Risiko planungs- u. verbotsrelevant ist. Ein hohes konstellationsspezifisches Risiko ist nicht erkennbar. Bzgl. des im Feldgehölz, nahe der neuen Zufahrtsstraße liegenden, Brutrevieres liegt die Straße im zentralen (200 m Aktionsraum der Art, jedoch handelt es sich um wenige Brutplatz einer Art mit mittlerer vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung und teilweise einer verkehrlichen Vorbelastung durch Zufahrten zum Friedhof. Die Straße weist eine geringe Konfliktintensität auf (Ausbauvorhaben mit geringem Verkehrsaufkommen und mittlerer Verkehrsgeschwindigkeit, Trassierung höhengleich, teilweise Vorbelastung durch bestehende Straße). Es kann insgesamt davon ausgegangen werden, dass es durch den Betrieb auf der neuen Zufahrtsstraße nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos kommt. Zur Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen erfolgt die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Vögel (Maßnahme V2).	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja <ul style="list-style-type: none">▪ V1: Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit: Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel in der Zeit zwischen 30. September bis 01. März	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: nein	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Stieglitz

Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) Europäische Vogelart nach VSRL	
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status Deutschland: ungefährdet Bayern: Vorwarnliste Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht	
Der Stieglitz besiedelt offene und halboffene Landschaften mit mosaikartigen und abwechslungsreichen Strukturen (u. a. Obstgärten, Feldgehölze, Waldränder, Parks). Entscheidend ist hierbei auch das Vorkommen samenträger Kraut- oder Staudenpflanzen als Nahrungsgrundlage. Geschlossene Wälder werden von der Art gemieden. Außerhalb der Brutzeit ist er oft nahrungssuchend auf Ruderalflächen, samenträgenden Staudengesellschaften, bewachsenen Flussbänken, Bahndämmen oder verwilderten Gärten anzutreffen.	
Lokale Population: Der Stieglitz wurde mit vier Brutpaaren nachgewiesen. Zwei Brutpaare befinden sich in Privatgärten, einer auf dem Friedhof und einer in der westlichen Gehölzreihe auf dem Spielplatz.	
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	

Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) Europäische Vogelart nach VSRL	
<p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Die kartierten Brutreviere des Stieglitzes liegen außerhalb des Eingriffsbereichs zur geplanten Zufahrtsstraße und dem Bahnhofsbereich mit Fußgängerwegen. Die betroffenen Gehölze werden vorhabenbedingt nicht gerodet. Direkte Beeinträchtigungen von Lebensstätten für diese Art sind daher nicht zu erwarten. Die potenzielle Störung der genutzten Revierflächen wird in Bezug auf die Habitatminderung unter Punkt 2.2 berücksichtigt.</p> <p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: nein </p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Aufgrund der Entfernung der kartierten Brutreviere zu den Vorhabensflächen, der Vorbelastung durch die Ortslage und der vergleichsweise geringen Empfindlichkeit des Stieglitzes gegenüber Verkehrslärm ist nicht von erheblichen Auswirkungen auf die lokale Population dieser Art durch Störungen infolge von Bau und Betrieb auszugehen. Zudem sind Ausweichmöglichkeiten im Umfeld vorhanden. Vorsorglich wird eine allgemeine Bauzeitenregelung zur Vermeidung von baubedingten Störungen getroffen (Maßnahme V2).</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja <ul style="list-style-type: none"> ▪ V1: Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit: Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel in der Zeit zwischen 30. September bis 01. März <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: nein </p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG</p> <p>Gemäß BERNOTAT UND DIERSCHKE 2021 besteht für den Stieglitz eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, die nur im Einzelfall oder mindestens hohem konstellationsspezifischem Risiko planungs- u. verbotsrelevant ist. Aufgrund der Geschwindigkeitsbegrenzung und der verhältnismäßig geringen Frequentierung der Zufahrt ist kein hohes konstellationsspezifisches Risiko ist nicht erkennbar. Hinsichtlich potenzieller trassennaher Bruthabitate, die ggf. von einer Rodung betroffen sind, wird vorsorglich eine allgemeine Bauzeitenregelung zur Vermeidung von baubedingten Tötungen und Verletzungen getroffen (Maßnahme V2).</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja <ul style="list-style-type: none"> ▪ V1: Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit: Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel in der Zeit zwischen 30. September bis 01. März <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: nein </p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

5 Fazit

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG werden durch das Vorhaben nicht erfüllt.

Um eine Erfüllung von Verbotstatbeständen zu vermeiden, werden verschiedene Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen durchgeführt.

In Tabelle 7 werden die Ergebnisse aus Kap. 4.1 für die betroffenen FFH-Anhang IV –Arten und die erforderlichen Maßnahmen für diese Arten zusammengefasst.

Bei Vögeln kann die Erfüllung der Verbotstatbestände durch die Gehölzrückschnitte im Winterhalbjahr, einer Bauzeiteinschränkung (Baustart zwischen Mitte August und Ende Februar) sowie der Anlage von Ersatzhabitaten für den Bluthänfling vermieden werden. Als vorgezogene Maßnahme (CEF) werden für den Bluthänfling Hecken und Reisighaufen angelegt, die von artenreichem Grünland umgeben sind.

Der Eintritt von Verbotstatbeständen kann durch eine Vergrämung bzw. Umsiedlung der Zauneidechsen im Baufeld in nahegelegene Bahnböschungen bzw. das vorher angelegten Zauneidechsenhabitat vermieden werden. Durch einen Reptilienzaun werden die Reptilien daran gehindert, wieder in das Baufeld einzuwandern.

Der Verlust von pot. Fledermausquartieren wird durch das Aufhängen von Fledermauskästen ausgeglichen. Zum Schutz von nächtlich jagenden Fledermäusen dürfen die Bauarbeiten nur während den Tagesstunden durchgeführt werden.

Der Verlust von Starenbrutplätzen wird durch das Aufhängen von Vogelnistkästen ausgeglichen.

Vegetationsschutzschutzzäune verhindern, dass Bäume und hochwertige Biotop- und Habitätsbestände während der Bauarbeiten geschädigt werden.

Die Ökologische Baubegleitung stellt sicher, dass die oben aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sach- und fristgerecht umgesetzt und eingehalten werden.

Tabelle 7: Zusammenfassung der erforderlichen Maßnahmen für alle Tierarten

Gilde/ Art	Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
	Verbotstatbestand	Erforderliche Maßnahme
Brutvögel der Gehölze, Bluthänfling, Star	nein	Rodung von Gehölzen und Rückschnitt des Gewässersau- mes nur außerhalb der Brutzeit der Vögel in der Zeit zwi- schen 30. September bis 01. März (V) Bauzeitbeschränkung Gehölzbrutvögel, insbesondere Bluthän- fling (Beginn der Bauarbeiten vor Anfang April oder nach Mitte August) (V) Aufhängen von Staren-Nistkästen (CEF) Anlage eines Ersatzhabitates für den Bluthänfling (CEF) Ökologische Baubegleitung (V) Aufstellen von Biotopschutzzäunen (V)

BAHNHALT UNTERWURMBACH

Gilde/ Art	Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
	Verbotstatbestand	Erforderliche Maßnahme
Zauneidechsen	nein	Vergrämung von Zauneidechsen (V) Aufstellen eines Reptilienschutzzauns während der Bauzeit (V) Anlage von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen (CEF) Ökologische Baubegleitung (V) Aufstellen von Biotopschutzzäunen (V)
Fledermäuse	nein	Verschluss von potenziellen Fledermausquartieren (V) Maßnahme zur Vermeidung von bauzeitlichen Störungen von Fledermäusen (V) Aufhängen von Fledermauskästen (CEF) Ökologische Baubegleitung (V)

V: Vermeidungsmaßnahmen (vergleiche Kapitel 3.1)

CEF: vorgezogene Maßnahme zur Sicherung der ökologischen Funktionalität (vergleiche Kapitel 3.2)

6 Literatur- und Quellenverzeichnis

6.1 Literatur

- Bernotat, D. & V. Dierschke (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 4. Fassung Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (2021): Empfehlungen für die Anbringung von Einwegverschlüssen an Fledermausquartieren. 5 S. Download unter Aktuelles auf: <https://www.tierphys.nat.fau.de/fledermausschutz/>
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse. Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen.
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2023a): Vorkommen im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen (<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformatio-nen/ort/suche?nummer=577&typ=landkreis&ortSuche=Suche>), abgefragt am 04.09.2023
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2023b): Artenschutzkartierung Bayern. Stand Januar 2020
- Zahn, A., Hammer, M. & Pfeiffer, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 S. Download unter Aktuelles auf: <https://www.tierphys.nat.fau.de/fledermausschutz/>

6.2 Gesetze, Richtlinien, Unterlagen und Verordnungen

- BayKompV - Bayerische Kompensationsverordnung** vom 7. August 2013 (GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U), die durch § 2 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist
- BayNatSchG - Bayerisches Naturschutzgesetz** vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist
- BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist
- StMUV - Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2014):** Vollzugshinweise zur Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau – Vollzugshinweise Straßenbau. Fassung mit Stand 02/2014.

7 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

7.1 Vorbemerkung

Die folgenden Tabellen bauen strukturell und inhaltlich auf die von der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren bereitgestellten „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums“ auf.

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

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) 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.

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

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

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

7.2 Erläuterung der Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang)

Schritt 1: Relevanzprüfung

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

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

BAHNHALT UNTERWURMBACH

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

Arten, bei denen eines der o. g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Untersuchungsraum 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

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

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

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

Weitere Abkürzungen:

RLB - Rote Liste Bayern:

für Säugetiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017A)¹,

für Vögel: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016A)²,

für Libellen: Bayerisches Landesamt für Umwelt (2017, aktualisiert 2018)³,

für Tagfalter: Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016b)⁴,

für Reptilien: Bayerisches Landesamt für Umwelt (2019)

¹ BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017A): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns, Stand: Dezember 2017.

² BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns, Stand: Juni 2016.

³ BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns, Stand: Dezember 2017.

⁴ BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns, Stand: Juni 2016.

BAHNHALT UNTERWURMBACH

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)⁵

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

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

für Säugetiere: MEINIG ET AL. (2020)⁶

für Vögel: RYSLAVY, ET AL. (2020)⁷

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)⁸

für die übrigen wirbellosen Tiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)⁹

für Gefäßpflanzen: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018)¹⁰

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

7.3 Geschützte Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

In der nachfolgenden Tabelle ist die Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums für die Pflanzen zusammengefasst.

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL B	RL D	EHZ	sg
X	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	u	x
X	0				Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	u	x
X	0				Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	u	x

⁵ SCHEUERER, M. & AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. In: Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. Bd. 165, Augsburg, S. 1–372.

⁶ MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): ROTE LISTE UND GESAMTARTENLISTE DER SÄUGETIERE (MAMMALIA) DEUTSCHLANDS. – NATURSCHUTZ UND BIOLOGISCHE VIELFALT 170 (2): 73 S.

⁷

⁸ 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

⁹ JUNGBLUTH, J.H. & KNORRE, D. VON (1998): Rote Liste der Binnenmollusken in Deutschland. Bearbeitungsstand: 1994. In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz. Bonn - Bad Godesberg. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 283-289.

¹⁰ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. Bundesamt für Naturschutz. Bonn - Bad Godesberg.

7.4 Geschützte Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

In der nachfolgenden Tabelle ist die Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums für die Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zusammengefasst.

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL B	RL D	EHZ	sg
					Fledermäuse					
X				x	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	u	x
X				x	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		3	g	x
X				x	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	u	x
X				x	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>		*	g	x
X			x		Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	s	x
X				x	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	*	u	x
X	0				Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	s	x
X				x	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		V	u	x
X				x	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>		*	u	x
X				x	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	u	x
X				x	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		*	u	x
X				x	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	u	x
X				x	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	g	x
X				x	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	u	x
X				x	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		*	u	x
X				x	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>		*	g	x
X				x	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	u	x
X				x	Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	u	x
X				x	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		*	g	x
					Säugetiere					
X	0				Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>		V	g	x
X	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	u	x
X	0				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>		V	u	x
X	0				Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	u	x

BAHNHALT UNTERWURMBACH

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL B	RL D	EHZ	sg
					Reptilien					
X			0		Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	u	x
X			X		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	u	x
X			0		Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	u	x
					Amphibien					
X	0				Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	u	
X	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	s	
X	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	?	
X	0				Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	2	g	
X	0				Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	u	
X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	g	
					Libellen					
X	0				Grüne Flußjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V		g	
					Schmetterlinge					
X	0				Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	s	
X		0			Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	u	
X	0				Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	s	
X	0				Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	s	
					Weichtiere					
X	0				Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus agg.</i>	1	1	s	
					Vögel					
X	0				Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>		1	R:g	x
X					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R		B:g	-
X					Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>		3	B:g	x
X					Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	B:s	-
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	B:s, R:g	x
X	0				Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>			R:g	-

BAHNHALT UNTERWURMBACH

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL B	RL D	EHZ	sg
X	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V		B:s	-
X	0				Blässgans	<i>Anser albifrons</i>			R:g	-
X	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>			B:g	x
X					Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	B:s, R:u	-
X	0				Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	R:u	x
X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	B:s, R:u	-
X	0				Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>		1	R:g	-
X					Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	V		B:g, R:g	-
X					Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V		B:g	-
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3		B:g	x
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3		B:g	x
X					Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>			B:u	-
X					Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	B:s	-
X	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	B:g	-
X					Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	B:u, R:g	-
X	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	B:s, R:g	x
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3		B:g, R:g	x
X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	B:s, R:g	x
X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		V	B:g, R:g	-
X	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	B:u	-
X					Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3		B:u	-
X					Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V	B:g, R:g	-
X	0				Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>		1	R:g	x
X	0				Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	B:s, R:u	x
X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>			B:g, R:g	-

BAHNHALT UNTERWURMBACH

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL B	RL D	EHZ	sg
X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V		B:u, R:g	-
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	B:u	x
X	0				Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	B:s, R:u	x
X					Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			B:g	x
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V		B:u	x
X	0				Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	B:u	-
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>			B:g, R:g	-
X					Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	B:u	-
X	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	B:u	x
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>			B:g, R:g	-
X	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>			B:g	-
X	0				Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	R:u	x
X	0				Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	V	B:u	x
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	B:s, R:s	x
X					Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3		B:u	-
X	0				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	B:g	-
X	0				Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	2	B:s, R:g	x
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>			B:g, R:g	-
X	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>			B:g	-
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			B:g, R:g	-
X	0				Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	R:g	x
X	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1		B:u, R:g	x
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	B:u, R:g	-
X					Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	B:g	-
X	0				Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			B:g, R:g	-

BAHNHALT UNTERWURMBACH

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL B	RL D	EHZ	sg
X	0				Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	1	3	B:u, R:g	-
X	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3		B:u	-
X		0			Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			B:g, R:g	x
X		0			Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	B:u	-
X	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>			B:g, R:g	-
X	0				Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>			B:g	x
X	0				Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	R:g	x
X	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			B:g	-
X	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	B:g, R:g	x
X	0				Nachtschwalbe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	B:s	x
X					Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V		B:g	-
X	0				Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	B:s	x
X	0				Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	0	R	R:g	-
X	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	B:g	-
X	0				Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>			R:g	-
X	0				Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	B:g, R:g	x
X	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	B:s, R:u	x
X		0			Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	B:u, R:g	-
X	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>			B:g	x
X	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	B:s, R:s	-
X	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	B:s, R:g	x
X	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>			B:g	x
X	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>			B:g, R:g	x
X	0				Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>			R:g	-
X	0				Rotfussfalke	<i>Falco vespertinus</i>			R:g	x

BAHNHALT UNTERWURMBACH

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL B	RL D	EHZ	sg
X	0				Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>			R:g	x
X		0			Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	B:g, R:g	x
X	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	B:s	x
X	0				Saatgans	<i>Anser fabalis</i>			R:g	-
X		0			Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>			B:g, R:g	-
X		0			Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>			B:g	-
X	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>			B:g, R:s	-
X	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			B:g	x
X	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V		B:s	-
X	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3		B:u	x
X	0				Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>			B:g, R:g	-
X	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2		B:u, R:g	x
X	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V		B:g	-
X	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	R		B:g, R:g	-
X	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			B:g, R:g	x
X	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>			B:g	x
X	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>			B:g, R:g	x
X	0				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R		B:g, R:g	x
X	0				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>			R:g	x
X	0				Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>			R:u	-
X	0				Silberreiher	<i>Egretta alba</i>		R	R:g	x
X	0				Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>		R	R:g	x
X					Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			B:g	x
X	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>			B:g	x
X	0				Spiessente	<i>Anas acuta</i>		2	R:g	-

BAHNHALT UNTERWURMBACH

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL B	RL D	EHZ	sg
X					Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3	B:g, R:g	-
X	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	B:s, R:g	-
X	0				Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>		R	R:g	-
X	0				Sternaucher	<i>Gavia stellata</i>			R:g	-
X					Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V		B:u	-
X	0				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R		B:g, R:g	-
X	0				Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	R:s	x
X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>		V	B:u, R:u	-
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		V	B:g, R:g	x
X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			B:g	-
X					Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	B:g, R:g	-
X	0				Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	1	R:g	x
X	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	B:s, R:g	x
X					Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			B:g, R:g	x
X					Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	B:s	x
X	0				Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	B:s, R:u	x
X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	B:u	x
X	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>			B:g	x
X					Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	B:u	-
X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	B:s, R:u	x
X	0				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			B:g	x
X	0				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2		B:s	-
X	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>			B:g, R:g	x
X	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>		V	B:g	-

BAHNHALT UNTERWURMBACH

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL B	RL D	EHZ	sg
X	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R		B:g, R:g	x
X	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>			B:g	x
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>			B:g	-
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	B:g, R:g	-
X		0			Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		3	B:g, R:g	x
X	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	B:s	x
X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	B:g, R:g	x
X	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	B:s, R:g	x
X	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	B:s	-
X	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	B:g, R:g	x
X	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	B:s	x
X	0				Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>			R:g	-
X	0				Zwergschnepfe	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	0		R:g	x
X	0				Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>			R:g	-