

SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP)

FÜR

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN

RADWEG-PLANUNG JORDANGRUND

GEMEINDE BÜCHENBACH

LKR. ROTH

im Auftrag von:

TEAM4

Bearbeitung:

Dipl. Biol. Dr. Helmut Schlumprecht

Erstellt durch:

Entwurf

09. 08. 2021

Dr. H. Schlumprecht

Büro für ökologische Studien

Schlumprecht GmbH

Richard-Wagner-Str. 65

D-95444 Bayreuth

Tel. : 09 21 / 6080 6790

Fax : 09 21 / 6080 6797

Internet: www.bfoess.de

E-Mail: Helmut.Schlumprecht@bfoess.de

Abkürzungsverzeichnis:a) allgemein

ABSP:	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
ASK:	Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamt für Umwelt
BNatSchG:	Bundesnaturschutzgesetz
BayNatSchG:	Bayerisches Naturschutzgesetz
FFH:	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LSG:	Landschaftsschutzgebiet
NSG:	Naturschutzgebiet
UNB:	Untere Naturschutzbehörde

b) Rote Listen und ihre Gefährdungsgrade

RL D	Rote Liste Deutschland
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär
*	ungefährdet
◆	nicht bewertet

RL BY Rote Liste Bayern

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

c) Fachbegriffe der FFH-Richtlinie

EHZ	Erhaltungszustand in der biogeographischen Region
FFH	Fauna, Flora, Habitat
KBR	Kontinentale biogeographische Region
LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie
SDB	Standarddatenbogen

EOAC-Reproduktionsstatus

A1	Art während der Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
A2	Singende Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat anwesend
B3	Ein Paar zur Brutzeit im geeigneten Bruthabitat beobachtet
B4	Revierverhalten (Gesang etc.) an mindestens 2 Tagen im Abstand von 7 Tagen am gleichen Platz lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 EINLEITUNG.....	1
1.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	1
1.2 DATENGRUNDLAGEN.....	2
1.3 METHODISCHES VORGEHEN UND RECHTLICHE GRUNDLAGEN	2
1.4 ABGRENZUNG UND ZUSTAND DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	4
1.5 AUS DEM PLANUNGSGBIET BEKANNTE SAP-RELEVANTE INFORMATIONEN	9
1.6 IM PLANUNGSGBIET VORKOMMENDE SAP-RELEVANTE ARTEN.....	9
2 WIRKUNGEN DES VORHABENS.....	10
2.1 WIRKFAKTOREN	10
2.2 BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN / WIRKPROZESSE	10
2.2.1 Flächeninanspruchnahme.....	10
2.2.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen.....	10
2.2.3 Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen und optische Störungen.....	10
2.3 ANLAGENBEDINGTE WIRKPROZESSE.....	11
2.3.1 Flächenbeanspruchung	11
2.3.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen	11
2.4 BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE	12
2.4.1 Barrierewirkungen bzw. Zerschneidung.....	12
2.4.2 Lärmimmissionen und Störungen durch Ver- und Entsorgung.....	12
2.4.3 Optische Störungen	12
2.4.4 Kollisionsrisiko.....	12
3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT.....	13
3.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG	13
3.2 MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT.....	13
4 BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN ..	14
4.1 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE	14
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
4.2 BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE	16
5 ZUSAMMENFASSENDE DARLEGUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE AUSNAHMSWEISE ZULASSUNG DES VORHABENS NACH § 45 ABS. 7 BNATSCHG	25
5.1 KEINE ZUMUTBARE ALTERNATIVE	25

6	GUTACHTERLICHES FAZIT	26
7	QUELLENVERZEICHNIS	27
8	ANHANG	29
8.1	ANHANG 1: PRÜFLISTE SAP IN BAYERN	29

Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen vorkommenden saP-relevanten Tierarten.....	15
Tabelle 2:	Übersicht über das mögliche Vorkommen von saP-relevanten Tierarten	15
Tabelle 3:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen vorkommenden Europäischen Vogelarten.....	17

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abbildung 1:	Lage der Untersuchungsfläche	4
Abbildung 2:	Planung des Radwegs	5
Abbildung 3:	Planung der Renaturierung des Jordangrabens	6
Abbildung 4:	Vogelreviere im Luftbild.....	8

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der geplanten Aufstellung eines Bebauungsplans für einen Radweg im Jordangrund in Büchenbach, Lkr. Roth, ist es erforderlich zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange berührt sind.

Die saP wurde im Februar 2021 angefragt und beauftragt und vom Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Bayreuth, durchgeführt und erstellt. Die Geländearbeiten wurden am 19.3., 11.4. und 25.4. sowie 15.5.2021 und 15.6.2021 durchgeführt und hierbei v.a. Vögel kartiert (Bearbeiter: H. Schlumprecht) und nach Zauneidechsen gesucht sowie Horst- und Höhlenbäume und Haselmausnester gesucht, ebenso wurde nach Spuren des Eremit (Laubbäume mit Mulm) gesucht. Gebäude sind nicht auf der Fläche. Die Planungsfläche wird als Grünland oder Feldgehölz genutzt, ein kleine Teichgruppe kommt vor und ein schmales Fließgewässer (Grabencharakter).

Die saP wurde durchgeführt nach den Vorgaben des Bayerischen Innenministeriums, verfügbar unter <http://www.verwaltungsservice.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501> „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ – Fassung mit Stand 08/2018.

Die Notwendigkeit einer "artenschutzrechtlichen Prüfung" im Rahmen von Planungsverfahren ergibt sich aus den Verboten des § 44 Absatz 1 und 5 Bundesnaturschutzgesetz.

Als Arbeitshilfe zur Berücksichtigung dieser Vorgaben zum Artenschutz in straßenrechtlichen Genehmigungsverfahren hat die Oberste Baubehörde im Einvernehmen mit dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz die "Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Straßenbau - saP" (Fassung mit Stand 01/2015) herausgegeben.

Bei der saP sind grundsätzlich alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle Vogelarten zu berücksichtigen. In Bayern sind dies derzeit 463 Tierarten (davon 386 Vogelarten) und 17 Pflanzenarten. Der saP brauchen jedoch nur die Arten unterzogen werden, die durch das jeweilige Projekt tatsächlich betroffen sind (Relevanzschwelle). Spezifische Vorgaben für andere Projekte als Straßenbauvorhaben wie z. B. Bebauungspläne, Windenergieanlagen etc., liegen nicht vor, daher wird die saP nach obigen Vorgaben durchgeführt.

In der vorliegenden saP werden:

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

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz und den Hinweisen des bayer. LfU zur artenschutzrechtlichen Prüfung sind in einer saP **nur** die EU-gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) zu behandeln, **nicht** aber die streng

oder besonders geschützten Arten der Bundesartenschutzverordnung und auch **nicht** die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Weiter ist nur der rechtliche Schutzstatus, nicht aber der Gefährdungsgrad nach Roter Liste (Deutschland, Bayern, Europa) für die zu behandelnden Arten relevant.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- 1) eigene Erhebungen in Frühjahr und Sommer 2021 zur Erhebung der saP-relevanten Vogel- und Reptilien-Arten. Die Vogelarten wurden nach der Revierkartierungsmethode ermittelt (Südbeck et al. 2005), die Reptilien nach Methodenstandard R1 (Sichtbeobachtung) von Albrecht et al. (2014), entsprechende Methodenstandards wurde mit der Suche nach Haselmausnestern und der Suche nach Spuren von xylobionten Käfern angewendet (Methodenstandards S5: Haselmaus-Freinestsuche; XK7: Eremit)
- 2) Suche nach Raupenfutterpflanzen von saP-relevanten Schmetterlingen (Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina*).
- 3) Standörtliche Voraussetzungen für Reptilien (notwendige Habitatrequisiten für Reptilien wie die Zauneidechse).

Für die Relevanzprüfung wurde der Auszug aus der bayerischen ASK des bayer. LfU, Homepage <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=landkreis> zur Abschätzung des Artenpotenzials für den Landkreis ausgewertet.

Für die Relevanzprüfung wurden weiter folgende bayerischen Verbreitungsatlanten sowie Verbreitungskarten des bayer. LfU ausgewertet: Fledermäuse (Meschede & Rudolph 2004), Säugetiere ohne Fledermäuse (Faltin 1988), Vögel (Bezzel et al. 2005), Amphibien und Reptilien (Andrä et al. 2019), Verbreitungskarten, Stand März 2011), sowie Gefäßpflanzen (Schönfelder & Bresinsky 1990), Tagfalter (LfU & ABE 2007).

Die Bedeutung des Planungsgebiets für saP-relevante Arten wird aufgrund der Geländeerhebung, der oben genannten Verbreitungsatlanten und sonstiger Literatur (Andrä et al. 2019, Bauer et al. 2005; Fünfstück et al. 2010) sowie eigener Erfahrung mit diesen Arten eingeschätzt.

1.3 Methodisches Vorgehen und rechtliche Grundlagen

Gliederung und Text:

Die Gliederung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), ihre Vorgehensweise und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 12. Februar 2013 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“. Diese „Hinweise“ wurden im August 2018 aufgrund neuerer Gerichtsurteile und einer Neufassung des BNatSchG vom 15.9.2017 erneut aktualisiert.

Weitere Details zur Vorgehensweise und Texterstellung einer saP in Bayern sind der Homepage des BayStMWBV (2020) und der dort veröffentlichten Muster und Ablaufschemata (Stand 9.1.2020) zu entnehmen

(http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf; siehe auch <http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>; Stand: 14.01.2019), und <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>.

Die neue Arbeitshilfe des bayerischen LfU (Schindelmann & Nagel 2020) wurde berücksichtigt (Stand Februar 2020).

Die Hinweise zum Ausgleichsbedarf von potenziellen Quartieren von Fledermäusen (hier v.a. Baumquartiere) der bayerischen Fledermaus-Koordinationsstellen (2011) wurden berücksichtigt. Der Ausgleichsbedarf von potenziellen Baum-Quartieren von Fledermäusen oder Vögeln wurde nach UWA Nürnberg (2019) angesetzt, d.h. Eingriff zu Ausgleich bemisst sich im Verhältnis 1 : 3.

Zoologische Erhebungen:

Die angewendete Revierkartierungsmethode zu Erhebung von Vogelarten nach Südbeck et al. (2005) beinhaltete

- die Erhebung der besonders planungsrelevanten Brutvogelarten (saP-relevante Vogelarten) durch Sichtbeobachtung, Verhören und Klangattrappe durch flächendeckende Begehungen des Untersuchungsgebiets an mehreren Terminen. Hierzu wurde das Planungsgebiet entlang von Feldwegen, Nutzungsgrenzen und Säumen bei geeigneter Witterung begangen,
- das Eintragen der beobachteten Vogelarten mit Hilfe von Artkürzeln und Verhaltenssymboliken aller revieranzeigenden Merkmalen (gemäß Südbeck et al. 2005), in Luftbilder (hier GoogleMaps), die pro Erhebungstermin erstellt wurden (sogenannte „Tageskarten“ nach Südbeck et al. 2005) und
- aus der Aggregation aller Bearbeitungsdurchgänge die Ermittlung der Anzahl von Revieren oder Brutpaaren im Untersuchungsgebiet.

Die Lage der näherungsweise ermittelten Reviere und ihrer Reviermittelpunkte im Untersuchungsgebiet und ihres EOAC-Reproduktionsstatus (Brutstatus oder Nahrungsgäste) wurde in einem GIS-Programm (QGIS) dokumentiert. Hierauf beruhen die Dichteschätzungen für alle relevanten Vogelarten aufgrund der ermittelten qualitativen und quantitativen Artnachweise, die dann für die Bemessung der CEF-Maßnahmen ausschlaggebend sind.

Bei der Suche nach Reptilien (hier Zauneidechse) nach Methodenstandard R1 von Albrecht et al. (2014) erfolgte ein langsames und ruhiges Abgehen von allen für o. g. Reptilienarten geeigneten Habitats (v.a. Böschungen entlang von Wegen, Wegraine, Waldränder, Säume und Heckenränder) und die gezielte Absuche von Strukturen, die sich als Versteck oder Sonnen-, Ruhe-, Eiablage- und Überwinterungsplätze eignen könnten, jeweils durch Sichtbeobachtung.

Bei der Erhebung der Vogelarten und der Suche nach Zauneidechsen wurden auch Raupenfutterpflanzen von saP-relevanten Schmetterlingen (Nachtkerzenschwärmer und Thymian- oder Wiesenknopf-Ameisenbläulingen), falls vorhanden, notiert und in Luftbilder eingetragen.

Am 19.3. und 11.4 wurde an allen Waldrändern nach Horst- und Höhlenbäume gesucht und entsprechende Bäume mit GPS aufgenommen.

Das Untersuchungsgebiet stellt den gesamten Verlauf der Radwegeplanung und das Talgrundes dar.

1.4 Abgrenzung und Zustand des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) wird derzeit als Grünland genutzt, daneben kommen Teiche vor. Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich – gemäß Bayernatlas – nicht in einem NSG oder in einem Landschaftsschutzgebiet oder in einem Naturpark und auch nicht in einem NATURA 2000-Gebiet.



Abbildung 1: Lage der Untersuchungsfläche

Blau umrandet: Gewässer laut ASK

Die folgenden Abbildungen stellen den Planungsstand vom 17.6.2021 dar. Hierbei bleiben die Bäume (Eichen) erhalten, und Baumschutzmaßnahmen sind für die Ausführung vorgesehen.

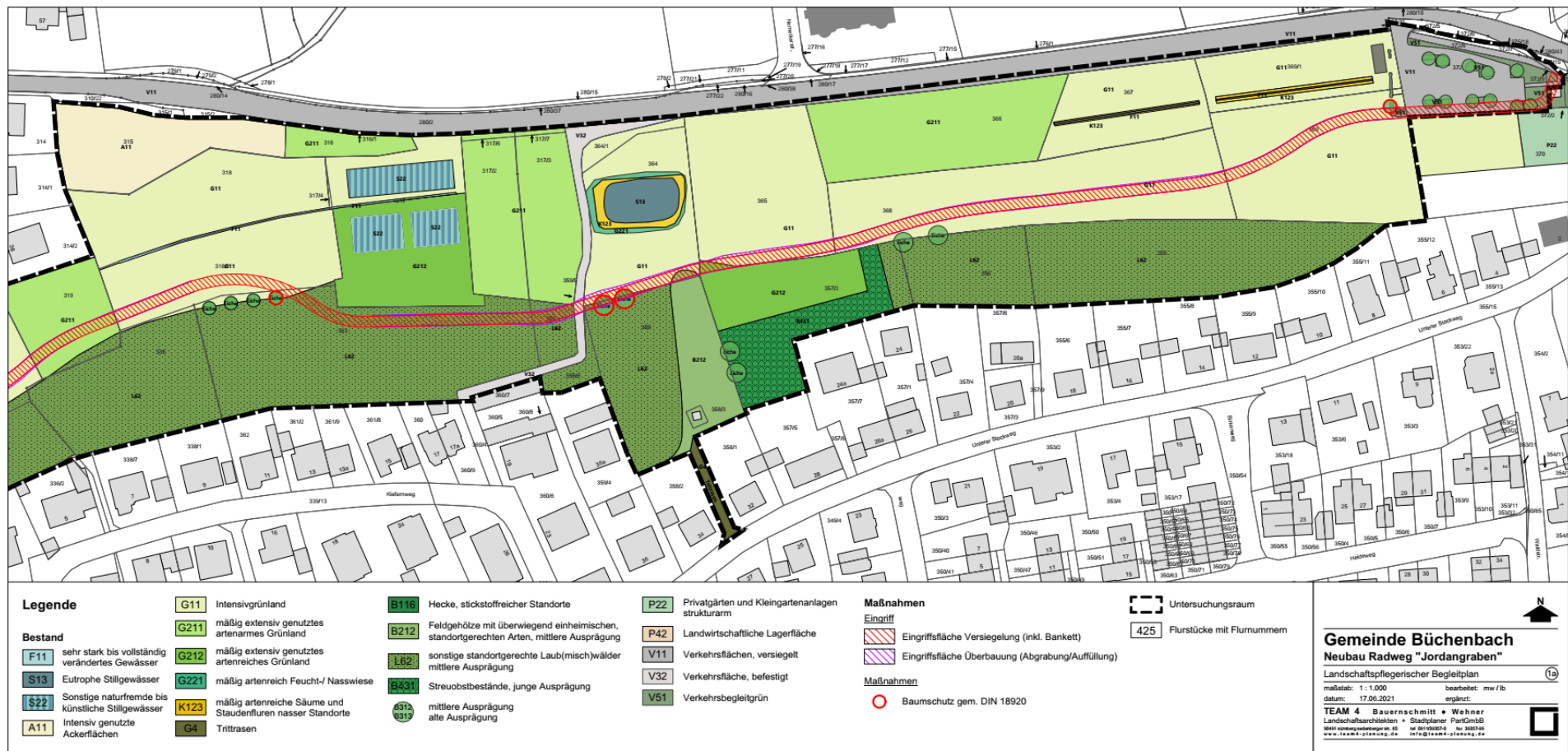


Abbildung 2: Planung des Radwegs

Quelle: TEAM4, Stand 17.6.2021



Abbildung 3: Planung der Renaturierung des Jordangrabens

Quelle: TEAM4, Stand 17.6.2021

Der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) kommt entlang des geplanten Radweges nicht vor. Damit besteht kein Potenzial für die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *M. teleius*. Für den Thymian-Ameisenbläuling *M. arion* sind ebenfalls aufgrund der ackerbaulichen Nutzung keine Futterpflanzen vorhanden (Dost und Thymian).

Nachtkerzen (*Oenothera* sp.) oder das Rauhaarige oder Schmalblättrige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum* oder *angustifolium*), Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers, wurden nicht gefunden, was an der Grünland-Nutzung der Fläche liegen dürfte. Damit besteht kein Potenzial für diesen Nachtfalter.

Für die übrigen saP-relevanten Schmetterlingsarten der FFH-Richtlinie (v.a. Wald-Arten z.B. Wald- und Moorwiesenvögelchen, Heckenwollfalter, Maivogel, Haarstrangwurzeleule, Gelbringfalter, Großer und Blauschillernder Feuerfalter, Apollo und Schwarzer Apollo) sind ebenso keine Futterpflanzen sowie keine geeignete Bestandesstruktur und Mikroklima vorhanden, so dass Vorkommen entsprechender Arten ausgeschlossen werden können.

Bäume, die für den xylobionten Käfer Eremit der FFH-Richtlinie, Anhang IV, geeignet sind, sind auf der Planungsfläche nicht vorhanden, wie sich aus den Kartierungen ergab. Ein Vorkommen dieser Arten kann daher ausgeschlossen werden. Zwar sind Höhlenbäume vorhanden, aber keine alten Laubbäume mit Mulm.

Strukturen, die für die Zauneidechse geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten sein könnten, sind auf der geplanten Radwege-Strecke nicht vorhanden, da diese durch genutztes Grünland führt oder an einem nordexponierten Waldrand entlang, d.h. die Lebensraumbedingungen sind für Zauneidechsen zu feucht und schattig.

Die Planungsfläche Radweg im Jordangrund weist keine für saP-relevante Arten geeignete Stand- oder Fließgewässer auf, wobei jedoch nördlich des Radweges genutzte Teiche liegen (auch als ASK-Gewässer erfasst). Reproduktive Vorkommen saP-relevanter Amphibien- oder Libellenarten oder Muscheln sind somit zwar möglich, jedoch wurden keine saP-relevanten Amphibien ermittelt. Die nachgewiesenen Erdkröten und Wasserfrösche (*R. esculenta*-Komplex) sind in Bayern nicht saP-relevant.

Dies kann sich künftig ändern, da gemäß Renaturierungsplanung des Jordangrabs drei Kleingewässer angelegt werden, und sich dadurch der Bestand an geeigneten Habitaten für Amphibien verbessern kann.

Wie die folgende Abbildung zur Lage und Anzahl von Revieren saP-relevanter Vogelarten zeigt, sind lediglich Reviere der Goldammer, des Stars, von Stieglitzen und des Grünspechts vorhanden, dies sind Arten, die in Bayern und im Landkreis weit verbreitet sind:

G: Goldammer: 5 Reviere entlang des Waldrandes: EOAC-Status B4

Gü: Grünspecht: 1 Revier am Waldrand: EOAC-Status B4 (Nahrungsfläche = Grünland)

S: Star: Reviere entlang des Waldrandes: EOAC-Status B4

Sti: Stieglitz: 2 Reviere am Waldrand: EOAC-Status B4

Weitere saP-relevante Tier-Arten: Eremit, Haselmaus, Zauneidechse: nicht gefunden, keine Nachweise

saP-relevante Pflanzen-Arten: keine



Abbildung 4: Vogelreviere im Luftbild
(Reviermittelpunkte)

1.5 Aus dem Planungsgebiet bekannte saP-relevante Informationen

Biotope:

Biotope der bayerischen Biotopkartierung sind gemäß bayernatlas.de nicht vorhanden. Die Planungsfläche liegt – laut Bayernatlas – weder in einem Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet noch in einem Naturpark.

SaP-relevante Fortpflanzungsstätten:

SaP-relevante Fortpflanzungsstätten wie z.B. Baumhöhlen und Stamm- und Ast-Spalten oder abplatzende Rindenstücke kommen am Waldrand mehrfach vor, insbesondere in alten Eiche, Kirschen und Birken.

Potenzielle Quartiere von Baumhöhlen-bewohnenden Vogelarten (z.B. Spechte, Käuze, und Kleinvogelarten wie z.B. Feldsperling) oder Baumhöhlen-bewohnenden Fledermausarten sind jedoch nicht betroffen, da diese Bäume laut Planungsstand vom 17.6.2021 nicht gefällt werden.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie: Nicht relevant, da die Planungsfläche kein FFH-Gebiet ist.

1.6 Im Planungsgebiet vorkommende saP-relevante Arten

Im UG wurden 2021 die folgenden saP-relevanten Arten nachgewiesen:

Kürzel	Artname	Status	Lage im UG
G	Goldammer	B4	5 Reviere auf der Trassenlänge
Gü	Grünspecht	B4	1 Revier im Westen
S	Star	B4	5 Revier auf der Trassenlänge
Sti	Stieglitz	B4	1 Revier im Westen
HM	Haselmaus	-	Kein Nachweis, keine Nester ermittelt
ZE	Zauneidechse	-	Kein Nachweis (Nordexponierter Waldrand)
Ere	Eremit	-	Kein Nachweis, keine Spuren (Mulm) ermittelt

Weitere Vogelarten der offenen Feldflur, wie Wachtel oder Rebhuhn, wurden trotz gezielter Suche nicht ermittelt.

Strukturen, die für die Zauneidechse geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten sein könnten, sind auf der Planungsfläche selbst nicht vorhanden.

2 Wirkungen des Vorhabens

2.1 Wirkfaktoren

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

2.2 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

2.2.1 Flächeninanspruchnahme

Die Radwegführung verläuft auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und teilweise im Saumbereich von Bäumen bzw. nahe am Kronentrauf. Potenzielle Quartiere von Baumhöhlen-bewohnenden Vogelarten (z.B. Spechte, Käuze, und Kleinvogelarten wie z.B. Feldsperling) oder Baumhöhlen-bewohnenden Fledermausarten sind jedoch nicht betroffen, da diese Bäume laut Planungsstand vom 17.6.2021 nicht gefällt werden. Für die Bäume sind bauzeitlich Baumschutzmaßnahmen vorgesehen, sodass nicht zu befürchten ist, dass Quartiere von Baumhöhlen-bewohnenden Vogelarten oder Fledermausarten beeinträchtigt werden.

Die Planung der Radwege-Trasse beinhaltet eine Flächenumwandlung von Grünland in Neubebauung, sowie die Neugestaltung versiegelter und teilversiegelter Flächen. Hierbei wird von einer Gesamtbreite des Radweges von 3,5 m (2,5 m Weg + jeweils 0,5 m Bankett) ausgegangen.

Traditionelle „Fortpflanzungsstätten und Ruhestätten“ im Sinne des speziellen Artenschutzrechts (z.B. Baumhöhlen bzw. abplatzende Rindenbereiche für Baumhöhlen-bewohnenden Vogel- oder Fledermausarten) gehen dadurch jedoch nicht verloren, da keine Bäume (v.a. Eichen) für das Planungsvorhaben gefällt werden. „Fortpflanzungsstätten“ durch die Bautätigkeit könnten höchstens beeinflusst oder gestört werden, wenn Baumfällungen während der Fortpflanzungszeit stattfinden würden.

Fazit: Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzrechts werden nicht durch die Beanspruchung von Bäumen mit Baumhöhlen, abplatzenden Rindenbereichen und Spalten entstehen, da die Wegführung so geplant ist, dass die Bäume erhalten bleiben.

Somit könnten Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzrechts (Beunruhigung) nur durch die vorübergehende Bautätigkeit entstehen.

2.2.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen

Das Planungsvorhaben bewirkt keine neuen oder zusätzlichen Zerschneidungswirkungen, da es durch bestehende Feldwege und querende Wege bereits erschlossen ist. Für die Baudurchführung werden keine neuen Straßen benötigt.

2.2.3 Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen und optische Störungen

Lärm und stoffliche Immissionen

Baubedingt kommt es vorübergehend zu einer Erhöhung von Lärm und stofflichen Immissionen gegenüber dem jetzigen Zustand (Baufahrzeuge, Erdaushub, Baustelle und Nebenflächen). Der jetzige Zustand ist durch die übliche Nutzung des Jordangrunds charakterisiert, d.h. am Nordrand des Jordangrunds verläuft die „Obere Bahnhofstraße“ zwischen Büchenbach und Pfaffenhofen. Der Radweg liegt südlich dieser Straße und ist künftig deren Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm) ausgesetzt.

Erschütterungen

Baubedingt kommt es vorübergehend zu einer Erhöhung von Erschütterungen gegenüber dem jetzigen Zustand.

Baubedingte Auswirkungen von Lärm und Erschütterungen könnten auf saP-relevante Arten, insbesondere Arten des Waldes (z.B. Grünspecht), möglich sein (bauzeitliche Vergrämung). Die Art weist jedoch große Reviere auf, und kann dem Eingriff ausweichen, da sie sehr mobil ist.

Direkte Auswirkungen auf direkt im Planungsbereich lebenden saP-relevanten Arten sind nicht gegeben, da entsprechende sensible Arten (z.B. Feldlerche) im Planungsbereich nicht vorkommen und für sie kein Habitatpotenzial besteht. Zudem hat die bestehende Obere Bahnhofstraße möglicherweise schon sensible Arten vergrämt.

2.3 Anlagenbedingte Wirkprozesse

2.3.1 Flächenbeanspruchung

Anlagenbedingt werden keine zusätzlichen Flächen - über die baubedingten Flächen hinaus - in Anspruch genommen.

Die Realisierung des Planungsvorhabens führt zum Verlust von Flächen von Lebensräumen mit kurzer Entwicklungsdauer (Intensiv genutztes Grünland).

Habitats saP-relevanter Arten gehen verloren bzw. werden negativ beeinflusst:

- G: Goldammer: 5 Reviere entlang des Waldrandes: EOAC-Status B4
- Gü: Grünspecht: 1 Revier am Waldrand: EOAC-Status B4 (Nahrungsfläche = Grünland)
- S: Star: Reviere entlang des Waldrandes: EOAC-Status B4
- Sti: Stieglitz: 2 Reviere am Waldrand: EOAC-Status B4

2.3.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen

Zusätzliche Barrierewirkungen und Zerschneidungen von Verbundbeziehungen, die durch das Planungsvorhaben neu entstehen könnten und zu einer wesentlich veränderten Verbundbeziehung führen würden, entstehen durch das Planungsvorhaben nicht. Das Planungsgebiet ist über die bestehenden Zuwegungen bereits erschlossen. Erhebliche zusätzliche Zerschneidungswirkungen sind aufgrund dieser Lage und Ausgangssituation nicht zu erwarten.

2.4 Betriebsbedingte Wirkprozesse

2.4.1 Barrierewirkungen bzw. Zerschneidung

Siehe Anlagenbedingte Wirkprozesse.

2.4.2 Lärmimmissionen und Störungen durch Ver- und Entsorgung

Betriebsbedingt (Radverkehr) kann es zu einer geringfügigen Erhöhung von Lärm gegenüber dem jetzigen Zustand kommen.

2.4.3 Optische Störungen

Direkte Auswirkungen auf neben dem Planungsbereich lebende saP-relevante Arten – über die direkte Überbauung des Lebensraums auf der Planungsfläche hinaus – sind nicht möglich (sogenannte Kulissenwirkung), da entsprechend sensible Arten (z.B. Feldlerche) fehlen.

2.4.4 Kollisionsrisiko

Neue zusätzliche Verkehrswege zur Erschließung und Anbindung werden für das Planungsvorhaben nicht benötigt, da im Norden bereits eine Straße verläuft (Obere Bahnhofstraße). Daher ist nicht zu befürchten, dass das Kollisionsrisiko für Tiere (v. a. Kleinvögel und Fledermäuse) permanent erheblich steigen wird. Das Kollisionsrisiko (v.a. Kleinvögel und Fledermäuse) ist abhängig von der Geschwindigkeit und dem Verkehrsaufkommen.

Die auf der Planungsfläche künftig möglichen Fahrten durch Radfahrer sind jedoch von den Geschwindigkeiten nicht mit einer Landstraße vergleichbar, sondern niedriger, und motorisierte Fahrzeuge dürfen auf dem Radweg nicht fahren.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

Erforderlich ist, dass Baumfällungen oder Entfernungen von Gebüsch nicht in der Brutzeit von Vogelarten liegt, die in, an oder unter Gehölzen brüten.

Für Grünspecht und andere in Gehölzen brütende Vogelarten (z. B. Stieglitz, Goldammer):

Vermeidungsmaßnahme 1

V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Baumfällungen oder Entfernungen von Gebüsch zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit von Vogelarten, d.h. nicht von Anfang März bis Ende August. Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

Diese Beschränkung der Bau-Zeiten ist auf der Planungsfläche erforderlich, da Bestände von saP-relevanten Vogelarten (=Goldammer, Grünspecht, Stieglitz) vorkommen.

Falls die Baumaßnahmen während der Brutzeit durchgeführt werden, könnten Konflikte mit dem Artenschutzrecht gegeben sein (Tötungsverbot).

Beim gegenwärtigen Planungsstand (16.7.2021) erfolgt keine Entfernung von Bäumen. Die Vermeidungsmaßnahme ist daher rein vorsorglich, und ggf. nur für Gebüsche einschlägig.

Wenn die Baumaßnahmen sowie die vorbereitende Beräumung des Baufeldes und die damit verbundenen Arbeiten wie Baumfällungen, Oberboden-Abschieben, Befahren, Ablagern etc. außerhalb der Brutzeit dieser Arten durchgeführt wird, sind saP-relevante „Fortpflanzungsstätten“ von Vogelarten dieser ökologischen Gruppe im Sinne des speziellen Artenschutzes nicht betroffen und das Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot nicht einschlägig. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für Vogelarten dieser ökologischen Gruppe sind dann nicht zu befürchten. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind – bei Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit von Vogelarten – dann nicht einschlägig.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Im Planungsgebiet sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung kontinuierlicher ökologischer Funktionalität, i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) nicht erforderlich, da aufgrund der aktuellen Planung keine Bäume beansprucht werden und permanent verloren gehen.

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 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 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten:

Pflanzen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Planungsgebiet aufgrund der bestehenden Nutzung nicht vor, da ihre Standortansprüche (vgl. Oberdorfer 1994) auf Intensiv-Grünland nicht verwirklicht sind und diese Arten einen mehrfachen Schnitt pro Jahr nicht vertragen.

Bei den Kartierungen konnten auch keine Hinweise auf solche saP-relevanten Pflanzenarten gefunden werden. Daher ist sicher nicht damit zu rechnen, dass saP-relevante Pflanzenarten im Planungsgebiet vorkommen können.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG sind nicht einschlägig, da Habitate von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden können.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs.1 Nr. 4) ist erfüllt: ... ja [] nein []

Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG ist daher nicht erforderlich, ebenso nicht gem. Art. 16 FFH-Richtlinie.

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

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.

Tötungs- und Verletzungsverbot (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 Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

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

Aufgrund der bestehenden Nutzung (Intensiv-Grünland, Teiche) sind reproduktive Vorkommen von saP-relevanten Tierarten wie z.B. Amphibien, Libellen, Tag- und Nachtfalter, Totholz-bewohnende Käfer nicht möglich, da eine intensive Nutzung stattfindet.

Vorkommen von saP-relevanten Tierarten können im Planungsbereich zudem aufgrund der fehlenden Ausstattung an erforderlichen Kleinstrukturen, der Vegetation und der Nutzung ausgeschlossen werden.

Das Planungsgebiet bietet für saP-relevante Tierarten – mit Ausnahme von einigen Vogelarten - keinen geeigneten Lebensraum, da die vorhandenen Lebensraumtypen bzw. Vegetationstypen und Habitatstrukturen sowie Flächengrößen nicht mit den ökologischen Ansprüchen dieser Arten übereinstimmen.

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen vorkommenden saP-relevanten Tierarten

fett streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)
 RL BY Rote Liste Bayerns und RL D Rote Liste Deutschland

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ ABR / KBR	Status
-	-			u	Keine Vorkommen nachweisbar

Tabelle 2: Übersicht über das mögliche Vorkommen von saP-relevanten Tierarten

Artengruppe	Kartierungen saP-relevanter Arten auf der Planungsfläche	Verbotstatbestände	Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG
Säugetiere / Fledermäuse	Quartiere von Fledermausarten sind nicht betroffen, da Bäume mit Baumhöhlen oder –Spalten zwar direkt am Radweg vorhanden sind, jedoch nicht beansprucht und gefällt werden. Ein Verlust potenzieller Leitstrukturen ist nicht gegeben, da der Waldrand erhalten bleibt.	nicht einschlägig bei spezifischen Vermeidungsmaßnahmen und von CEF-Maßnahmen	Nicht erforderlich
Säugetiere / Haselmaus	Keine Nesterfunde am Waldrand.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Säugetiere / Biber, Feldhamster, Luchs	Keine Hinweise auf mögliche Habitate.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich

Artengruppe	Kartierungen saP-relevanter Arten auf der Planungsfläche	Verbotstatbestände	Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG
Amphibien	Geeignete Laichgewässer nicht vorhanden. Keine Nachweise saP-relevanter Amphibienarten.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Reptilien	Keine Nachweise der Zauneidechse	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Libellen	Geeignete Larvalgewässer nicht vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Käfer	Keine geeigneten Bäume vorhanden, keine Spuren des Eremit. Bäume werden vom Radweg nicht beansprucht.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Schmetterlinge	Relevante Futterpflanzen nicht vorhanden, keine Nachweise.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Weichtiere / Großkrebse	Geeignete Laichgewässer nicht vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Vögel	In Baumkronen oder in Baumstämmen nistende Arten wie Grünspecht, oder Stieglitz kommen vor, ebenso die Goldammer oder der Star. Vermeidungs-Maßnahmen sind daher erforderlich (Bauzeiten-Beschränkung).	nicht einschlägig; bei Durchführung von Vermeidungs-Maßnahmen	Nicht erforderlich

4.2 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Vögeln 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 Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Für die saP-relevanten Vogelarten sind insbesondere folgende ökologischen Gruppen wichtig:

a) Am Fuß von Bäumen oder Gebüsch brütende Vogelarten wie die Goldammer. Die Arten dieser ökologischen Gruppe bauen jedes Jahr ein neues Nest. Arten aus dieser ökologischen Gruppe sind im Gemeindegebiet und Landkreis häufig und weit verbreitet.

Von der Goldammer wurden 5 Reviere im Jahr 2021 ermittelt, im EOAC-Status B4

b) Brutvögel, die im Kronenraum von Bäumen brüten. Die Arten dieser ökologischen Gruppe (hier vertreten durch den Stieglitz) bauen jedes Jahr ein neues Nest.

Vom Stieglitz wurden 2 Reviere im Jahr 2021 ermittelt, im EOAC-Status B4

Im Zuge des Radwegebaus könnten stellenweise Gehölze betroffen werden. In diesem Fall sind saP-relevante „Fortpflanzungsstätten“ von Vogelarten dieser ökologischen Gruppe im Sinne des speziellen Artenschutzrechts betroffen und das Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot einschlägig. Bäume gehen jedoch gemäß Planungsstand vom 17.6.2021 nicht verloren.

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Vogelart Feldlerche erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen vorkommenden Europäischen Vogelarten

Kürzel	Artnamen	Status	Lage im UG
G	Goldammer	B4	5 Reviere auf der Trassenlänge
Gü	Grünspecht	B4	1 Revier im Westen
S	Star	B4	5 Revier auf der Trassenlänge
Sti	Stieglitz	B4	1 Revier im Westen

Betroffenheit der Vogelarten **Goldammer** (*Emberiza citrinella*)

und andere im oder unter Gebüsch brütende Vogelarten (wie Neuntöter, Bluthänfling), die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Goldammer ist in Bayern flächendeckend verbreitet; sie fehlt im Alpenraum und weist kleine Verbreitungslücken in höheren waldreichen Mittelgebirgen auf. Eine Veränderung des Brutareals zum Zeitraum 1996-99 ist nicht erkennbar. Lücken im außeralpinen Verbreitungsbild gehen fast ausschließlich auf nicht kartierte Quadranten zurück. Im Alpenraum kommt die Goldammer nur lokal, meist in klimatisch begünstigten Tallagen vor. Sie steht an vierter Stelle in der Häufigkeit der bayerischen Brutvögel.

Die aktuelle Bestandsschätzung liegt gut doppelt so hoch wie die aus den Jahren 1996-99. Dies hat vermutlich methodische Ursachen. In Bayern zeichnet sich, wenn auch nicht signifikant, schon seit 1989 ein Rückgang ab.

Brutbestand BY: 495.000-1.250.000 Brutpaare.

Die Goldammer ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern gegen die Feldflur. Ebenso findet man sie an Grabenböschungen und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenrandpflanzungen. Größere Kahlschläge und Windwurfflächen im Hochwald werden rasch, aber nur bis zur Bildung eines geschlossenen Bestandes besiedelt. Auch in Schneeheide-Kiefernwäldern und schütter bewachsenen Terrassen dealpiner Wildflüsse brüten Goldammern (nach

<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Emberiza+citrinella>

Phänologie: Sehr häufiger Brutvogel.

Wanderungen: Kurzstreckenzieher, Teilzieher und Standvogel mit Dismigration und Winterflucht. Außerhalb der Brutzeit meist in Trupps oder Schwärmen, auch mit Finken.

Brut: Bodenbrüter, Nest in Vegetation versteckt, bevorzugt an Böschungen, unter Grasbülden oder niedrig in Büschen.

Brutzeit: Mitte APR bis JUL/AUG; 2 (-3) Jahresbruten.

Tagesperiodik: Tagaktiv...

Lokale Population:

Die Brutbestände der oben genannten Art werden als lokale Population angenommen, die am Rand der Planungsfläche brütet. Die Art brütet in Gebüsch oder am Waldrand.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Betroffenheit der Vogelarten Goldammer (*Emberiza citrinella*)

und andere im oder unter Gebüsch brütende Vogelarten (wie Neuntöter, Bluthänfling), die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

Da nach gegenwärtigem Planungsstand keine Entfernung von Bäumen oder von Höhlenbäumen erfolgt, ergeben sich keine Verluste an Fortpflanzungsstätten, d.h. CEF-Maßnahmen sind nicht nötig. Falls Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen zu Gehölzentfernungen führen würden, könnte diesen Tatbeständen durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für Baumfällungen und Baufeldberäumungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen dazu führen würden, dass Gehölze in der Brutzeit gerodet werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, könnten die Verbotstatbestände verwirklicht werden. Diesen möglichen Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden. Im Umfeld bestehen umfangreiche Ausweichmöglichkeiten für die Arten dieser ökologischen Gruppe.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Nicht relevant: Entscheidend für diese Art ist die Entfernung von Gehölzen und die damit verbundenen Brutplatzverluste, oder die individuelle Tötung während der Bauzeit.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- keine

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen dazu führen würden, dass Nester in Gebüsch oder am Waldrand in der Brutzeit gerodet, überbaut, überschüttet oder überfahren werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für ggf. nötige Gehölzentfernungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und

Betroffenheit der Vogelarten Goldammer (*Emberiza citrinella*)

und andere im oder unter Gebüsch brütende Vogelarten (wie Neuntöter, Bluthänfling), die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart (nicht von Anfang März bis Ende August).
Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Vogelarten Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

und andere im Kronenraum brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend 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 samentragender Kraut- oder Staudenpflanzen als Nahrungsgrundlage. Geschlossene Wälder werden von der Art gemieden. Außerhalb der Brutzeit ist er oft nahrungssuchend auf Ruderalflächen, samentragenden Staudengesellschaften, bewachsenen Flussbänken, Bahndämmen oder verwilderten Gärten anzutreffen.

Phänologie: Häufiger Brutvogel

Wanderungen: Kurzstreckenzieher; Heimzug ab Anfang März und Abzug aus den Brutgebieten ab Anfang August

Brut: Freibrüter; im äußeren Kronenbereich locker stehender Bäume oder in Büschen

Brutzeit: Anfang April bis Anfang September; Legebeginn ab Mitte April

Tagesperiodik: tagaktiv

Zug: tags

Lokale Population:

Die Brutbestände der oben genannten Art werden als lokale Population angenommen, die in der der Planungsfläche brütet. Die Art brütet in Gebüsch oder am Waldrand.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Da nach gegenwärtigem Planungsstand keine Entfernung von Bäumen oder von Höhlenbäumen erfolgt, ergeben sich keine Verluste an Fortpflanzungsstätten, d.h. CEF-Maßnahmen sind nicht nötig. Falls Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen zu Gehölzentfernungen führen würden, könnte diesen Tatbeständen durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für Baumfällungen und Baufeldberäumungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

Betroffenheit der Vogelarten Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

und andere im Kronenraum brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen dazu führen würden, dass Gehölze in der Brutzeit gerodet werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für Baumfällungen, Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden. Im Umfeld bestehen umfangreiche Ausweichmöglichkeiten für die Arten dieser ökologischen Gruppe.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

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

Nicht relevant: Entscheidend für diese Art ist die Entfernung von Gehölzen und die damit verbundenen Brutplatzverluste, oder die individuelle Tötung während der Bauzeit.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- keine

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen dazu führen würden, dass Nester in Bäumen in der Brutzeit gerodet, überbaut, überschüttet oder überfahren werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für ggf. nötige Gehölzentfernungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Vogelarten **Grünspecht** (*Picus viridis*)

und andere in Baumhöhlen brütende Vogelarten (z.B. Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, oder Hohltaube).

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Grünspecht ist lückig bis flächig über alle Landesteile Bayerns verbreitet. Das Brutareal hat sich in Südbayern gegenüber der Erfassung von 1996-1999 vergrößert. Vor allem im Nördlichen Schwaben und in dem Niederbayerischen Hügelland kam es zu einer deutlichen Zunahme besetzter Quadranten. Größere Lücken finden sich im Alpenvorland und in den ost- und nordostbayerischen Mittelgebirgen, wobei diese auch auf Erfassungsdefizite zurückzuführen sein könnten. Das größte zusammenhängende flächige Vorkommen liegt in Nordwestbayern (Unter-, Mittel- und westliches Oberfranken).

Die aktuelle Bestandsschätzung liegt deutlich über jener aus dem Zeitraum 1996-99. Die Daten des Monitorings häufiger Brutvögel bestätigen einen signifikant positiven Bestandstrend seit 1991.

In Bayern brütet *Picus v. viridis* (Linnaeus 1758).

Brutbestand BY: 6500-11.000 Paare.

(nach <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Picus+viridis>)

Lebensraum und Lebensweise

Der Grünspecht besiedelt lichte Wälder und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit einerseits hohem Gehölzanteil, andererseits mit mageren Wiesen, Säumen, Halbtrockenrasen oder Weiden. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand (z.B. Villenviertel) und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Entscheidend ist ein Mindestanteil kurzrasiger, magerer Flächen als Nahrungsgebiete, die reich an Ameisenvorkommen sind. Außerhalb der Alpen werden Nadelwälder gemieden. Brutbäume sind alte Laubbäume, vor allem Eichen, in der Regel in Waldrandnähe, in Feldgehölzen oder in lichten Gehölzen. Dies dürfte der Grund für die deutliche Bevorzugung der laubholzreichen Naturräume in Nordbayern sowie von städtischen Grünanlagen sowie Au- und Leitenwäldern in Südbayern sein.

Phänologie: Häufiger Brutvogel.

Wanderungen: Streuungswanderungen nach der Brutzeit und im Winter von geringer Distanz.

Brut: Höhlenbrüter, Nest in selbst gebauten oder vorgefundenen und erweiterten Baumhöhlen oder Nistkästen. -- Brutzeit: APR bis JUL.

Tagesperiodik: Tagaktiv.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der Grünspecht ist in Bayern eine Art der Vorwarnliste, im Tertiären Hügelland/Schotterplatten ist er bereits gefährdet.

Für den Brutvogel mosaikreicher Landschaften mit nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Grünlandbiotopen sowie totholzreichen Laubwaldaltbeständen ist Nutzungsintensivierung von Magerstandorten in ganz Bayern ein ernster Gefährdungsfaktor.

Eine weitere Gefährdung ergibt sich durch die Nutzungsauffassung von Magerstandorten, also durch Verbrachung oder Verbuschung von Hutungen und Halbtrockenrasen. Hier ist in Kürze in Nordbayern mit einem weiteren starken Flächenverlust an ameisenreichen Lebensräumen an trockenen, steilen Hängen zu rechnen.

In Hessen konnte der Grünspecht von einer Extensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung in Verbindung mit Belassen von Sukzessionsflächen und Wiederherstellung extensiv genutzten

Betroffenheit der Vogelarten Grünspecht (*Picus viridis*)

und andere in Baumhöhlen brütende Vogelarten (z.B. Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, oder Hohltaube).

Europäische Vogelart nach VRL

Grünlandes profitieren.

Mögliche Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen

Sicherung eines hohen Altholzanteils an Laubbäumen (Altholzbestände in Waldrandnähe, Feldgehölze, Streuobstwiesen, Alleen, Parkanlagen, Solitäreichen u.ä.), die Erhaltung oder Wiederherstellung von mageren, ungedüngten Kleinstrukturen wie Raine, Böschungen oder Wald- und Heckensäume sowie von Magerwiesen umfassen.

(nach <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Picus+viridis>)

Lokale Population:

Das ermittelte Revier beinhaltet den Radweg. Die Brutbestände werden als lokale Population angenommen, die im Planungsbereich brüten könnte. Die Art kommt in der betroffenen TK und im Landkreis vor und ist laut Brutvogelatlas hier auch Brutvogel.

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

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

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

Da nach gegenwärtigem Planungsstand keine Entfernung von Bäumen oder von Höhlenbäumen erfolgt, ergeben sich keine Verluste an Fortpflanzungsstätten, d.h. CEF-Maßnahmen sind nicht nötig. Falls Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen zu Gehölzentfernungen führen würden, könnte diesen Tatbeständen durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für Baumfällungen und Baufeldberäumungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden. Im Umfeld bestehen umfangreiche Ausweichmöglichkeiten für diese Art.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- keine.

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

Nicht relevant: Entscheidend für diese Art wäre die Entfernung von Höhlenbäumen und die möglicherweise damit verbundenen Brutplatzverluste.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Nein

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da nach gegenwärtigem Planungsstand keine Entfernung von Bäumen oder von Höhlenbäumen erfolgt, ergeben sich keine

Betroffenheit der Vogelarten Grünspecht (*Picus viridis*)

und andere in Baumhöhlen brütende Vogelarten (z.B. Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, oder Hohltaube).

Europäische Vogelart nach VRL

Verluste an Fortpflanzungsstätten, und damit ist auch eine Tötung nicht möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG können hinsichtlich der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden. Dies ist jedoch nur erforderlich, wenn Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden würden. Wie oben dargelegt, muss nach systematischer Prüfung der Verbotstatbestände festgestellt werden, dass saP-relevante Arten nicht erheblich betroffen sind, wenn entsprechende Maßnahmen (Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden.

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen, die als Festlegungen zu Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen in das Planungsverfahren eingebracht werden können, besteht kein Bedarf für eine Beantragung einer Ausnahmeregelung.

5.1 Keine zumutbare Alternative

Da keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vom Planungsvorhaben ausgelöst werden, ist eine Prüfung von zumutbaren Alternativen nicht erforderlich.

6 Gutachterliches Fazit

Das Planungsvorhaben führt nicht zu den Verbotstatbeständen des speziellen Artenschutzrechts, wenn spezifische Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen durchgeführt werden.

Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG liegt bei Durchführung folgender Maßnahmen nicht vor:

Vermeidungsmaßnahmen für in Gebüsch brütende Vogelarten:

V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

Fortpflanzungsstätten von saP-relevanten Greifvogelarten in Horsten werden nicht beschädigt oder zerstört, da entlang des Radweges keine Horste vorhanden sind. Bäume mit Höhlen sind im Planungsraum zwar vorhanden, jedoch werden nach aktuellem Planungsstand keine Bäume vom Radweg beansprucht. Im Planungsgebiet sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung kontinuierlicher ökologischer Funktionalität, i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) daher nicht erforderlich, da aufgrund der aktuellen Planung keine Bäume beansprucht werden und permanent verloren gehen.

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Vogelarten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Bei der Planung wurden, unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes, alle Möglichkeiten der Vermeidung und Minderung berücksichtigt. Unter Einbeziehung der vorgesehenen Maßnahmen bleibt der derzeitige Erhaltungszustand der saP-relevanten Arten gewahrt und verschlechtert sich nicht.

Sonstige saP-relevante Arten:

Keine weiteren Maßnahmen erforderlich, da keine weiteren saP-relevanten Arten nachgewiesen. Habitate weiterer saP-relevanter Arten konnten aufgrund der Vegetation und ihrer Nutzung nicht im Planungsbereich ermittelt werden und sind aufgrund des Fehlens entsprechender Voraussetzungen im Planungsbereich auch nicht zu erwarten. Für sonstige saP-relevante Tier- und Pflanzenarten bietet die Planungsfläche derzeit kein Habitatpotenzial, ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.

Die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzrechts stehen dem Planungsvorhaben bei Durchführung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen **nicht** entgegen.

Bayreuth, 9.8.2021



Dipl. Biol. Dr. Helmut Schlumprecht

7 Quellenverzeichnis

- Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE. 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- Andrä, E., Assmann, O., Dürst, T., Hansbauer, G. & Zahn, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.
- Bauer H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas – alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 2. Aufl., Bd. 1: Nonpasseriformes, Bd. 2: Passeriformes, Bd. 3 Literatur und Anhang. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Bauer, H.G., Berthold, P., Boye, P., Knief, W., Südbeck, P. & Witt, K. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4., überarbeitete Fassung. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-82.
- Bayer. LfU (2006): Downloadbare Informationsblätter zu den Artengruppen der FFH-Richtlinie. URL www.lfu.bayern.de, Augsburg.
- Bayer. LfU (Hrsg.) (2003a): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 166. Augsburg. 384 S.
- Bayer. LfU (Hrsg.) (2003b): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 165. Augsburg. 372 S.
- BayStMI (2013): Bayerisches Innenministerium: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Fassung Stand 01/2013), inkl. Anhänge; Download unter <http://www.verwaltungsservice.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501>
- BayStMWBV (2020): Anlage 1 bis Anlage 3: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums [Dateiformat: dotx], Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, München, Stand 9.01.2020.
- Anlage 1: Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) [Dateiformat: dotx]: Bearbeitbare Mustervorlage im Format MS WORD (Fassung mit Stand 08/2018)
 - Anlage 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes in der Straßenplanung [Dateiformat: pdf]: Fassung mit Stand 08/2018
 - Anlage 3: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums [Dateiformat: dotx]: Bearbeitbare Mustervorlage im Format MS WORD (Fassung mit Stand 08/2018)
- Quelle: <http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>
 (http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf; siehe auch <http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>; Stand: 14.01.2019), und <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>.

- Bezzel, E., Geiersberger, I., Lossow, G.v. & Pfeifer, R. (2005): Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer Verlag, Stuttgart. 555 S.
- BNatSchG - Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in der Fassung vom 12.12.2007.
- Fünfstück, H.-J., Ebert, A., Weiß, I. (2010): Taschenlexikon der Vögel Deutschlands. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.
- Oberdorfer, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. überarb. u. ergänzte Aufl., Ulmer, Stuttgart. 1050 S.
- Richarz, K.; Bezzel, E. & Hormann, M. (Hrsg.)(2001): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula-Verlag. 630 S.
- Schindelmann & Nagel (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf, [https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000009?SID=2024739986&ACTIONxSESSxSHOWPIC\(BILDxKEY:%27Ifu_nat_00347%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)](https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000009?SID=2024739986&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27Ifu_nat_00347%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27))
- Schönfelder, P. & Bresinsky, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Ulmer Verlag, Stuttgart. 752 S.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.
- Umweltamt der Stadt Nürnberg (2019): Katalog artenschutzrechtlicher Maßnahmen der Stadt Nürnberg. 427 S.

8 Anhang

8.1 Anhang 1: Prüfliste saP in Bayern

Diese Prüfliste wurde nach BayStMBWV (2020), Anlage „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Stand: 1/2020)“ abgearbeitet und geprüft.

Aufgeführt sind nur die saP relevanten Arten, nicht alle Arten, die im Landkreis bislang nachgewiesen wurden.

Gemäß Homepage des bayer. LfU, zur saP/Arteninformationen:

Damit sind bei den Vogelarten die Arten ausgefiltert, deren Empfindlichkeit projektspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten).

Bei allen saP-relevanten Arten sind die ausgefiltert, die im betreffenden Landkreis bislang nicht nachgewiesen wurden, d.h. der Wirkraum des Planungsvorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art.

Abkürzungen für die folgenden Spalten:

LE: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorhanden ? (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

N = nur als Nahrungsfläche geeignet

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 (als Reproduktionsraum geeignet)

0 = nein

N = nur als Nahrungsfläche geeignet, nicht als Reproduktionsraum

Bestandsaufnahme - Spalte NW: Kartierungen 2021

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja (als Reproduktionsraum geeignet)

0 = nein

N = nur bei der Nahrungssuche beobachtet

Ü = nur beim Überflug beobachtet

(X) Nachweis außerhalb Planungsgebiet

In der Spalte „Bemerkung“ erfolgt eine gutachterliche Einschätzung, ob die Planungsfläche (Acker) als Reproduktionshabitat („Fortpflanzungsstätte“ im Sinne des Artenschutzrechts) geeignet ist.

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Lurche 2019, Kriechtiere 2019, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Tagfalter 2016, Vögel 2016 und alle anderen Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (Pflanzen 2018, Wirbellose 2016, Wirbeltiere 2015-1998)

Die neue Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. gesamtdeutsche Fassung (Juni 2021), ist in die folgende Tabelle noch nicht eingearbeitet

(Quelle: <https://www.dda-web.de/index.php?cat=service&subcat=vidonline&subsubcat=roteliste>)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	u	0	0	0	Bäume nicht betroffen
<i>Castor fiber</i>	Biber		V	g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	g	0	0	0	Bäume nicht betroffen
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	G	u	0	0	0	Bäume nicht betroffen
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			g	0	0	0	Bäume nicht betroffen
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	u	0	0	0	Bäume nicht betroffen
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	u	0	0	0	Bäume nicht betroffen
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	g	0	0	0	Bäume nicht betroffen
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		G	u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	u	0	0	0	Bäume nicht betroffen
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	g	0	0	0	Bäume nicht betroffen
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u	0	0	0	Bäume nicht betroffen
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			u	0	0	0	Bäume nicht betroffen
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			g	0	0	0	Bäume nicht betroffen
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	2	3	u	0	0	0	Bäume nicht betroffen
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	1	2	u	0	0	0	Bäume nicht betroffen
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	2	D	?	0	0	0	Bäume nicht betroffen
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			g	0	0	0	Bäume nicht betroffen
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer		1	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	1	1	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	3	B:s	x	x	0	kein Nachweis
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	V		B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	B:s, R:u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		1	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	V		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	3		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3		B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Spinus spinus</i>	Erlenzeisig			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	3	B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	B:u, R:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	1	2	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	V	B:u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		B:u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer		V	B:g, R:g	x	x	x	Nachweis am Waldrand
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer		1	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer	1	V	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anser anser</i>	Graugans			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	B:u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Numenius arquata</i>	Grosser Brachvogel	1	1	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			B:g	x	x	x	Nachweis
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		V	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Tetrastes bonasia</i>	Haselhuhn	3	2	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	1	1	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	V	V	B:u	N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	2	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Calidris pugnax</i>	Kampfläufer	0	1	R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	B:s, R:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3		B:u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	V	B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Spatula querquedula</i>	Knäkente	1	2	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	0	1	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Grus grus</i>	Kranich	1		B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3	B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Lachmöwe			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Spatula clypeata</i>	Löffelente	1	3	B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3		B:u	Ü	Ü	Ü	Nahrungsfläche
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	B:u	Ü	Ü	Ü	Nahrungsfläche
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Dendrocoptes medius</i>	Mittelspecht			B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			B:g, R:g	Ü	Ü	Ü	Nahrungsfläche
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	R	2	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	1	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Mareca penelope</i>	Pfeifente	0	R	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ardea purpurea</i>	Purpurreiher	R	R	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	B:u, R:g	Ü	Ü	Ü	Nahrungsfläche
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	B:s, R:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Podiceps grisegena</i>	Rothalstaucher			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze			B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente			B:g, R:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	V		B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Tyto alba</i>	Schleihereule	3		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Mareca strepera</i>	Schnatterente			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	2		B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Saxicola torquatus</i>	Schwarzkehlchen	V		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	R		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	R		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Egretta garzetta</i>	Seidenreiher			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe			R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Egretta alba</i>	Silberreiher			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan		R	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			B:g	N	N	N	Nahrungsfläche
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anas acuta</i>	Spießente		3	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	3	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe		R	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Gavia stellata</i>	Sterntaucher			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	V		B:u	x	x	x	Nachweis
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	R		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente			B:u, R:u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		V	B:g, R:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger			B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	0	1	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			B:g, R:g	N	N	N	Nahrungsfläche
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	1	1	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	V	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Bubo bubo</i>	Uhu			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V	B:u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2	2	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz			B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	2		B:s	x	x	0	kein Nachweis
<i>Asio otus</i>	Waldohreule			B:g, R:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe		V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	R		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel			B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	3	V	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		3	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2	B:s	x	x	0	kein Nachweis
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	3	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	R	2	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	1	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Emberiza cia</i>	Zippammer	R	1	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	1	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe	0		R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	V	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	s	x	x	0	kein Nachweis
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	G	?	x	x	0	kein Nachweis
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Epidalea calamita</i>	Kreuzkröte	2	V	u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammolch	2	V	u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	V		g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flußjungfer	V		g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	1	2	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	V	V	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Phengaris arion</i>	Thymian-Ameisenbläuling	2	3	s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Cypridium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	3	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet