Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) als Ergänzung zum

ANTRAG SONDERGEBIET ZUR VERWERTUNG UND BEHANDLUNG VON ABFÄLLEN UND SONSTIGEN STOFFEN

FLUR-NR. 1293, 1335/96 UND 1277/2
GEMARKUNG UNTERIGLING
GEMEINDE IGLING
LANDKREIS LANDSBERG AM LECH

SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (saP):

DIPL.-BIOL. (UNIV.) CLAUS-RUDOLF FRICK
ALPENSTRASSE 32
86159 AUGSBURG
TEL: 0821/81074285
FAX: 0821/2592479
E-MAIL: crfrick@bio-log.de

UNTERSCHRIFT:

_____
CLAUS-RUDOLF FRICK

ANTRAGSTELLER:

RESULT-Recycling GmbH & Co. KG
Kolpingstrasse 46
86916 Kaufering

PLANUNG:

mooser Ingenieure GmbH & Co. KG
Hohe Buchleuthe 9a
87600 Kaufbeuren

ERSTELLT AM 27.01.2020

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Prüfungsinhalt ... 4

2. Datengrundlagen ... 5

3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen ... 10

4. Wirkungen des Vorhabens ... 12

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren ... 12

4.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren ... 12

4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren ... 12

5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten ... 13

5.1 Verbotstatbestände ... 13

5.1.1 Schädigungsverbot ... **13**

5.1.2 Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) ... **13**

5.1.3 Störungsverbot ... **13**

5.2 Lage des Gebietes und Einordnung der vorhandenen Pflanzengesellschaften als faunistischer Lebensraum ... 14

5.2.1 Hauptfahrwege für den Schwerlastverkehr und Bereich mit Verwaltungs- und Lagergebäuden sowie Verarbeitungseinrichtungen ... **14**

5.2.2 Lagerflächen und Bedarfswege ... **14**

5.2.3 Randbereiche zum umliegenden Gelände und kleinere, interne Grenzstrukturen ... **15**

5.2.4 Trockenhabitat ... **15**

5.3 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG) ... **19**

5.3.1 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG im Sinne sog. CEF-Maßnahmen) für Zauneidechse (Lacerta agilis) und Blauflügelige Ödlandschrecke (Oedipoda caerulescens) ... **19**

5.3.2 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG im Sinne sog. CEF-Maßnahmen) für den östlichen Biotopbereich beim Bau der Leichtbauhalle ... **28**

5.3.3 Herstellung von „stehendem Totholz“ als potenzielle Quartierbäume als allgemeine, vorsorgende CEF-Maßnahme ... **28**

5.3.4 Jährliche Pflegemaßnahmen des westl. Biotops ... **29**

5.4 Prüfung der Verbotstatbestände für folgende Arten: ... 30

5.4.1 Fledermäuse (Chiroptera) ... **30**

5.4.2 Vögel (Aves) ... **32**

5.4.3 Lurche (Amphibia) ... **62**

5.4.4 Kriechtiere (Reptilia) ... **64**

5.4.5 Heuschrecken (Orthoptera) ... **68**

6. Gutachterliches Fazit ... 70

Quellenverzeichnis **73**

Anhang A Abschichtungsliste **76**

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 76

B Vögel 79

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Fotografien des Vorhabengebietes von den Begehungen 18
Abbildung 2: Biotopgelände für Zauneidechse nach der Erstellung der Steinhaufen (Skizze, nicht maßstabsgetreu) 22
Abbildung 3: Steinhaufen und Biotop bei der Erstellung 24
Abbildung 4: Querschnittsskizze für ein Schutzmauer-Beispiel 26
Abbildung 5: Geplanter Ausbau mit Schutzmauer und „Kiesinseln“ (Skizze, nicht maßstabsgetreu) 27
Abbildung 6: Geplante pot. Quartierbäume („stehendes Totholz“) und temporäre Bauschutzmauer am östl. Biotopgelände (Skizze, nicht maßstabsgetreu) 29

1. Prüfungsinhalt

Auf dem Betriebsgelände der Firma RESULT-Recycling GmbH & Co.KG, Kauferingerstraße 64, 86859 Igling, soll eine sog. Bodenwaschanlage mit angrenzender Lagerhalle auf der Flur 1293 errichtet werden. Weiterhin soll am östl. Ende des Flurstücks 1335/96 die bestehende Lagerhalle für mineralische Abfälle um eine angrenzende Leichtbauhalle erweitert werden. Im Zuge der beiden Maßnahmen werden die aktuell genutzten Lagerflächen restrukturiert. Weitere Informationen hierzu sind im B-Plan enthalten.

In der vorliegenden Unterlage werden geprüft:

- 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. (*Hinweis: Die artenschutzrechtlichen Regelungen bezüglich der* "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG *wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt*)
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen sind in den Unterlagen des Planungsbüros (mooser ingenieure gmbh & co. kg) dargestellt

2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen für die Betrachtung wurden die Ergebnisse fachbiologischer Bestandserfassung durch Begehung und die abgeschichtete Liste potenzieller Arten des LfU für die relevanten Lebensraumtypen des Landkreises Landsberg am Lech sowie der TK25-Blätter 7830 (Schwabmünchen), 7831 (Egling a.d.Paar), 7832 (Türkenfeld), 7930 (Buchloe), 7931 (Landsberg am Lech), 7932 (Utting am Ammersee), 8030 (Waal), 8031 (Denklingen) und 8032 (Dießen am Ammersee) herangezogen. (https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=tkblatt).

Arten-gruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Bay-ern	Rote Liste Deutsch-land	Erhaltungs-zustand Kontinen-tal	Nadel-wälder	Laub-/ Misch-wälder	He-cken	Rohbö-den
Säugetiere	Muscardinus avellanarius	Haselmaus		G	u	1	1		
Säugetiere	Plecotus auritus	Braunes Langohr		V	g	1	1	4	
Säugetiere	Myotis nattereri	Fransenfledermaus	3		g	1	1		
Säugetiere	Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	3	V	u	2	1	1	
Säugetiere	Myotis myotis	Großes Mausohr	V	V	g	4	1		
Säugetiere	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		V	g	2	1	1	
Säugetiere	Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	D	u	3	1	3	
Säugetiere	Pipistrellus nathusii	Rauhhautfledermaus	3		u	2	1		
Säugetiere	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			g	1	1		
Säugetiere	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g		2		
Vögel	Falco subbuteo	Baumfalke		3	B:g	1	2	2	
Vögel	Anthus trivialis	Baumpieper	2	3	B:s	1	1	2	2
Vögel	Carduelis cannabina	Bluthänfling	2	3	B:s			2	2
Vögel	Coloeus monedula	Dohle	V		B:s		1	2	
Vögel	Sylvia communis	Dorngrasmücke	V		B:g			2	2
Vögel	Spinus spinus	Erlenzeisig			W:g, R:g, B:g	2	2	2	
Vögel	Passer montanus	Feldsperling	V	V	B:g		2	2	2
Vögel	Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	3	V	B:u		2	2	
Vögel	Emberiza citrinella	Goldammer		V	B:g			2	2
Vögel	Ardea cinerea	Graureiher	V		B:g, W:g	1	1	3	
Vögel	Picus canus	Grauspecht	3	2	B:s		1	2	
Vögel	Picus viridis	Grünspecht			B:u		1	1	
Vögel	Accipiter gentilis	Habicht	V		B:u	1	1	2	
Vögel	Columba oenas	Hohltaube	V		B:g	2	1	2	
Vögel	Sylvia curruca	Klappergrasmücke	3		B:?			2	3

Vögel	Corvus corax	Kolkrabe			B:g	2	2	2	2
Vögel	Cuculus canorus	Kuckuck	V	V	B:g	2	2	2	2
Vögel	Buteo buteo	Mäusebussard			B:g, R:g	1	1	2	
Vögel	Lanius collurio	Neuntöter	V		B:g			1	
Vögel	Oriolus oriolus	Pirol	V	V	B:g		2	2	3
Vögel	Lanius excubitor	Raubwürger	1	2	B:s			1	
Vögel	Milvus milvus	Rotmilan	V	V	B:u, R:g		1	2	
Vögel	Milvus migrans	Schwarzmilan			B:g, R:g		1	1	
Vögel	Dryocopus martius	Schwarzspecht			B:u		1	3	
Vögel	Accipiter nisus	Sperber			B:g, R:g	1	2	2	2
Vögel	Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	V	3	B:g		2	3	
Vögel	Falco tinnunculus	Turmfalke			B:g			1	2
Vögel	Streptopelia turtur	Turteltaube	2	2	B:g		2	2	
Vögel	Bubo bubo	Uhu			B:s	3	3	3	2
Vögel	Strix aluco	Waldkauz			B:g	2	1	2	
Vögel	Asio otus	Waldohreule			B:u	1	1	1	3
Vögel	Jynx torquilla	Wendehals	1	2	B:s		3	1	2
Vögel	Pernis apivorus	Wespenbussard	V	3	B:g	1	1	2	
Lurche	Bombina variegata	Gelbbauchunke	2	2	s				1
Lurche	Triturus cristatus	Kammmolch	2	V	u		2	2	
Lurche	Bufo calamita	Kreuzkröte	2	V	u				1
Lurche	Bufo viridis	Wechselkröte	1	3	s				1

Legende:

gefundene Arten (auch im Umfeld) = **fett markiert**

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht

2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Erhaltungszustand	Beschreibung
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

Brut- und Zugstatus	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen
D	Durchzügler
S	Sommervorkommen
W	Wintervorkommen

Weitere Datenquellen

- Biotopkartierung Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt)
- Internet-Arbeitshilfe des Landesamtes für Umwelt (online-Abfrage)

  Die Fundortkarten stützen sich auf die folgenden Datenbanken:

  - Biotopkartierung
  - Artenschutzkartierung
  - die Datenbanken der Zentralstelle der floristischen Kartierung Bayerns
  - die bundesweite Brutvogelkartierung ADEBAR
- Verbreitungsatlas Brutvögel in Bayern (BEZZEL ET. AL., 2005) (RÖDL ET AL., 2012)
- Verbreitungsatlas Fledermäuse in Bayern (MESCHEDE & RUDOLPH, 2004)
- BIB Botanischer Informationsknoten Bayern (Zentralstelle für die floristische Kartierung Bayerns) (www.bayernflora.de)
- Erhaltungszustand der Arten der kontinental biogeografischen Region (www.bfn.de/0316_bericht2007.html)
- Daten der Artenschutzkartierung (ASK) vom Landesamt für Umwelt für die TK25-Blätter 7830 (Schwabmünchen), 7831 (Egling a.d.Paar), 7832 (Türkenfeld), 7930 (Buchloe), 7931 (Landsberg am Lech), 7932 (Utting am Ammersee), 8030 (Waal), 8031 (Denklingen) und 8032 (Dießen am Ammersee)

Begehungen vor Ort

- 08.07.2018, 08:45 – 10:15 Uhr (Lufttemperatur 20°C, leichter Wind, bedeckt)
- 29.07.2018, 08:45 – 11:15 Uhr (Lufttemperatur 21°C, windstill, leicht bewölkt)
- 26.08.2018, 06:30 – 08:30 Uhr (Lufttemperatur 15°C, leichter Wind, sonnig)
- 09.09.2018, 09:00 – 11:00 Uhr (Lufttemperatur 17°C, windstill, leicht bewölkt)

3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19. Januar 2015 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen arten-schutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 01/2015.

Für die nähere artenschutzrechtliche Betrachtung wurden die für das Biotop relevanten bzw. durch eigene Begehung nachgewiesenen Arten aus der für diesen Landkreis (Landsberg am Lech) sowie der TK25-Blätter 7830 (Schwabmünchen), 7831 (Egling a.d.Paar), 7832 (Türkenfeld), 7930 (Buchloe), 7931 (Landsberg am Lech), 7932 (Utting am Ammersee), 8030 (Waal), 8031 (Denklingen) und 8032 (Dießen am Ammersee) relevanten Liste der im „Untersuchungsraum vorkommenden saP-relevanten Arten“ der Datenbank des LfU herangezogen.

Es wurden folgende Nicht-saP-relevante Arten (d.h. "Allerweltsarten", bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt) gefunden:

- im Beantragungsgebiet
    - Vogelarten (Aves)
        - Amsel (Turdus merula)
        - Bachstelze (Motacilla alba)
        - Blaumeise (Parus caeruleus)
        - Buchfink (Fringilla coelebs)
        - Buntspecht (Dendrocopos major)
        - Fitis (Phylloscopus trochilus)
        - Gimpel (Pyrrhula pyrrhula)
        - Girlitz (Serinus serinus)
        - Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros)
        - Kohlmeise (Parus major)
        - Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla)
        - Rabenkrähe (Corvus corone)
        - Ringeltaube (Columba palumbus)
        - Rotkehlchen (Erithacus rubecula)
        - Singdrossel (Turdus philomelos)
        - Stieglitz (Carduelis carduelis)
        - Straßentaube (Columba livia f. domestica)
        - Sumpfmeise (Parus palustris)
        - Tannenmeise (Parus ater)
        - Türkentaube (Streptopelia decaocto)
        - Weidenmeise (Parus montanus)
        - Zilpzalp (Phylloscopus collybita)

    - Schmetterlinge (Lepidoptera)
        - Kohlweißling (Pieris spec.)
        - Tagpfauenauge (Aglais io)
    - Libellen (Odonata)
        - Plattbauch (Libellula depressa)
- zusätzlich im angrenzenden Gebiet um das Beantragungsgebiet
    - Vogelarten (Aves)
        - Buntspecht (Dendrocopos major)
        - Grünsprecht (Picus viridis)
        - Habicht (Accipiter gentilis)
        - Kleiber (Sitta europaea)
        - Mäusebussard (Buteo buteo)
        - Schwarzspecht (Dryocopus martius)
        - Sperber (Accipiter nisus)
        - Turmfalke (Falco tinnunculus)

Für diese häufigen und weit verbreiteten Arten (hier gilt die allgemein anerkannte regelmäßige Annahme, dass Vorhaben den Erhaltungszustand nicht beeinträchtigen) ist auch hier durch das Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu erwarten. Eine nähere Betrachtung erfolgt deshalb nicht. Außer den im Weiteren besprochenen Arten wurden keine weiteren saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten gefunden.

4. Wirkungen des Vorhabens

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

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Durch das Bauvorhaben kann es innerhalb des Bauzeitraums zu temporären Lärm- und Staubimmissionen und visuellen Beeinträchtigungen sowie Kollisionen im Bereich der Transportwege kommen. Der Wirkfaktor beschränkt sich jedoch auf die gesetzlich vorgeschriebenen Bauzeiten und betrifft daher nur die tagaktiven Arten.

4.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Mit dem Bauvorhaben ist in erster Linie die Inanspruchnahme von Flächen verbunden, die auch jetzt schon als Lagerflächen genutzt werden. Dies bedeutet nur die Störung von Arten, die die Rohbodenflächen besiedeln, durch die geänderte Nutzung und durch die Anlage von Bauwerken. Zusätzlich ist noch von einer räumlich eng begrenzten Barrierewirkung durch die Errichtung der Hallen auszugehen.

4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Da die Flächen bereits schon permanent industriell genutzt werden entstehen keine neuen betriebsbedingten Auswirkungen.

5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

5.1.1 Schädigungsverbot

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.
Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

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

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.
Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

5.1.3 Störungsverbot

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Ein Verstoß liegt <u>nicht</u> vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

5.2 Lage des Gebietes und Einordnung der vorhandenen Pflanzengesellschaften als faunistischer Lebensraum

Das Vorhabengebiet liegt in keinem Schutzgebiet und berührt keine geschützten Biotope oder schützenswerten Bereiche. Ein Teil der Lagerflächen ist als Biotopfläche ausgewiesen, wird aber seit jeher als Lagerfläche genutzt.
Im Norden (WSW nach ONO) wird das Gelände durch die Kreisstraße 22 zwischen Igling und Kaufering (LL22) abgegrenzt, im Süden (WSW nach ONO) durch die Bahnlinie Kaufering – Buchloe. Im Westen verläuft der asphaltierte Zufahrtsweg, hinter dem sich weitere Gewerbeflächen anschließen und danach gleich die autobahnähnlich ausgebaute Bundesstraße B17. Auch im Osten schließen sich direkt Gewerbeflächen an. Im weiteren Umfeld liegt im Norden ein größeres Waldgebiet sowie im Süden jenseits der Bahnlinie ein weiterer Waldabschnitt und folgend das Gelände der Welfenkaserne und das Gewerbegebiet Frauenwald. Der Osten geht nach einem kleinen Waldstück in das Siedlungsgebiet Kaufering über. Im Westen gliedern sich neben Siedlungsbereichen v.a. Äcker und Grünland, sowie die Ortschaft Igling (Unterigling) an.

Es gibt zwei asphaltierte Zufahrtswege. Der westliche läuft an der Westgrenze von Norden bis zum Südrand und von dort weiter am Südrand bis in die zentralen Einrichtungen im Osten. Der östliche geht von der nordöstlichen Ecke mit einer kurzen Schleife nach Westen nach Süden zu den zentralen Einrichtungen.

Das gesamte Gebiet lässt sich landschaftlich und pflanzensoziologisch grob in vier Gebiete einteilen.

5.2.1 Hauptfahrwege für den Schwerlastverkehr und Bereich mit Verwaltungs- und Lagergebäuden sowie Verarbeitungseinrichtungen

Neben den o.g. asphaltierten Zufahrtswegen besteht noch am Nordrand eine befestigte Straße die Ost- und Westteil verbindet. Im Südosten liegen die LKW-Waage und verschiedene Gebäude mit einem Parkplatz. Der Bereich ist weitgehend asphaltiert und bietet durch ständige Befahrung und Bodenversiegelung keinen nennenswerten botanisch-faunistischen Lebensraum.
Die Gebäude sind einstöckig, zumeist mit Flachdach oder flachem Giebeldach und bieten wenig Ansatzpunkte und Höhe für Gebäudebrüter.

5.2.2 Lagerflächen und Bedarfswege

Der größte Teil des Geländes wird von Lagerflächen und den zugehörigen Zufahrtswegen eingenommen. Dazu zählt auch die offene Lagerhalle im Osten. Prägend ist der Rohboden, der vorwiegend aus einem durch die Befahrung verdichtetem Kies-Sand-Gemisch besteht. Je nach Witterung können vorübergehend auch kleinere Seigen entstehen. die aber durch die Befahrung und Materialbewegung im Rahmen der Anlager- und Abholungstätigkeit sowie die Sonnenexposition nur kurz bestehen. Somit sind diese ephemeren Gewässer nicht für die Ansiedlung von Pionierarten geeignet, Ansiedlungsversuche von z.B. Gelbbauchunke und Kreuzkröte sind aber nicht komplett auszuschließen.
Ebenso können vorübergehend wenig genutzte Roh- und Kiesbodenbereiche oder Sandsteilwände für spezialisierte Vogelarten (z.B. Flussregenpfeiffer bzw. Uferschwalbe) attraktiv sein. Auch hier sind die geeigneten Strukturen durch die Befahrung und Materialbewegungen für eine Ansiedlung ungeeignet, dennoch sind Brutversuche nicht auszuschließen.

5.2.3 Randbereiche zum umliegenden Gelände und kleinere, interne Grenzstrukturen

Die mit Bäumen und Büschen bewachsenen Bereiche sind bis auf wenige Ausnahmen im Randbereich des Areals gelegen (Steilböschung nach Norden zur Straße, Übergang zur Bahnlinie im Süden, Bereich um die Gebäude in der Südwest-Ecke, Biotopfläche in der Ostspitze). Teilweise bestehen auch vereinzelt mittelhohe Büsche und Stauden in Grenzbereichen zu wenig genutzten Flächen. Insbesondere im halbwestlichen Gebiet, zwischen der Lagerfläche vor dem Trockenbiotop und des südlich verlaufenden Zufahrtsweges bzw. dem dort endenden Gleisstück hat sich in der Böschung eine „Grüninsel“ entwickelt. Die Vegetation dieser Randbereiche besteht aus meist niedrig bis mittelhohen Büschen wie Weissdorn, Holunder oder Robinie, teilweise auch niedrige Bäume von Weide, Apfel oder Eiche zusammen niedrigen Nadelbäumen. Die höher gewachsenen Bäume im Gebiet setzen sich zumeist aus Birke, Fichte und Kiefer zusammen. Auch Ahorn und Eiche sind vereinzelt vorhanden.
Insgesamt bietet der Baumbestand wenig Bäume stärkeren Stammdurchmessers (BHD >30 cm), so dass hier nur von einem mäßigen Habitatpotenzial für höhlen- und spaltenbewohnende Tierarten (Vögel und Fledermäuse) auszugehen ist. Folgerichtig wurden auch keine Baumhöhlen oder –spalten sowie geeignete Totbäume gefunden.

5.2.4 Trockenhabitat

Die der westlichen Zufahrtsstraße angrenzende Senke ist die ehemalige Sickerfläche. Daher besteht der Boden aus extrem feinem, schluffigem Sand, der keine Wasseransammlungen zulässt. Durch Sukzession dominieren hier Gräser und junge, niedrige wachsende Fichten. In der östlichen Ecke ist ein überschatteter Bereich mit einem kleinen Wasserzulauf, so dass sich hier eine dichte Röhricht- und Riedgras-Vegetation entwickelt hat und praktisch keine offene Wasserfläche verfügbar ist.

01 Östl. Teil des zentralen Bereichs mit Betonwerk, Lagerhalle und Schuppen

02 Lagerbereich im Süden - Juli 2018

03 Östl. Biotopfläche - Juli 2018

04 Zentraler Bereich mittig mit Materialhaufen - Juli 2018

05 Blick von den nördl. Lagerflächen in den zentralen Bereich - Juli 2018

06 Nördl. Lagerflächen - Juli 2018

07 Verbindungsweg am nördl. Rand - Juli 2018

08 Endgleis im westl. Bereich - Juli 2018

09 Westl. Zufahrt Blick nach Norden - Juli 2018

10 Westl. Zufahrt Blick nach Osten - Juli 2018

11 Bewachsene Hänge des westl. Biotopbereichs Blick nach Norden

12 Westl. Biotopbereich - Juli 2018

13 Südl. Kante des westl. Biotopbereichs - August 2018

14 Zugewachsene Ostspitze des westl. Biotopbereichs mit Sickerfläche - August 2018

15 Zauneidechse (Lacerta agilis) - Juli2018

16 Blauflügelige Ödlandschrecke (Oedipoda_caerulescens) - Juli 2018

Abbildung 1: Fotografien des Vorhabengebietes von den Begehungen

5.3 **Maßnahmen zur Konfliktvermeidung sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität** (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)

Auf dem Betriebsgelände der Firma RESULT-Recycling GmbH & Co.KG, Kauferingerstraße 64, 86859 Igling, soll eine sog. Bodenwaschanlage mit angrenzender Lagerhalle auf der Flur 1293 errichtet werden. Weiterhin soll am östl. Ende des Flurstücks 1335/96 die bestehende Lagerhalle für mineralische Abfälle um eine angrenzende Leichtbauhalle erweitert werden. Im Zuge der beiden Maßnahmen werden die aktuell genutzten Lagerflächen restrukturiert. Weitere Informationen hierzu sind im B-Plan enthalten.

Im Rahmen der Planung und Beantragung wurde eine Vorabprüfung zur fachbiologischen Abschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials des Vorhabens und als Entscheidungshilfe für das weitere Vorgehen erstellt. Basis sind 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) und die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG.
Ebenso wurden bei einem Ortstermin (14.12.2018) mit dem zuständigen Sachbearbeiter der Naturschutzbehörde des Landratsamtes Landsberg am Lech, Herrn Rainer Fuß, die nötigen Maßnahmen zur artenschutzrechtlichen Berücksichtigung u.a. der Zauneidechse besprochen.

Auf dem Gelände sind folgende allgemeine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten und zur Vermeidung einer Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten (§44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) vorgesehen.

- Beschränkung der Bau- und Transporttätigkeit auf die gesetzlich vorgegebenen Betriebszeiten

Da keine Bäume oder größeren Büsche entfernt werden müssen, sind allgemeine Einschränkungen zum Schutz von baum- und buschlebenden Arten nicht nötig. Auf eine spezielle Situation wird im Folgenden noch eingegangen.

5.3.1 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG im Sinne sog. CEF-Maßnahmen) für Zauneidechse (Lacerta agilis) und Blauflügelige Ödlandschrecke (Oedipoda caerulescens)

Zauneidechse (Lacerta agilis) wurden in geringer Zahl (1 adultes Weibchen, mehrere Jungtiere) am Rande des im Westen gelegenen Biotopbereichs und auch in angrenzenden Randbereichen gefunden. Ebenso fanden sich am Rand und im genannten Biotopbereich Exemplare der Blauflügeligen Ödlandschrecke (Oedipoda caerulescens). In Absprache mit dem zuständigen Sachbearbeiter der Naturschutzbehörde des Landratsamtes Landsberg am Lech, Herrn Rainer Fuß, wurden Schutzmaßnahmen für diese Arten sowie die artfördernde Verbesserung des Biotopgeländes (Steinhaufen für Zauneidechsen) besprochen. Stufe 1 (siehe unten) der Maßnahme ist bereits im Wesentlichen umgesetzt, Stufe 2 soll noch vor Beginn der Aktivitätszeit der Zauneidechsen in 2020 umgesetzt werden.

Da der Biotopbereich, inkl. der von den vorgefundenen Zauneidechsen genutzte Randbereiche, durch eine Mauer zu den Fahr- und Lagerflächen abgeschirmt erhalten bleibt, ist zusammen mit den hier beschriebenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kein Verlust der Habitatfläche oder –qualität im Sinne

einer zusammenhängenden ökologischen Funktionalität zu erwarten. Somit sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

5.3.1.1 Generelle Schutzmaßnahmen

- Das Befahren des Biotopgeländes mit schweren Maschinen sollte grundsätzlich unterbleiben, um eine Bodenverdichtung zu vermeiden

5.3.1.2 Stufe 1 des Biotopausbaus (Steinhaufen für Zauneidechsen)

Zeitraum der Maßnahmenausführung: Im September 2019 durchgeführt

Anlage von Steinhaufen:

- Form: Rund-oval, idealerweise mit einer Einbuchtung nach Süden
- Eintiefung ca. 100 cm, Durchmesser 4 – 6 m, kann auch länglich/oval sein
- Aushubmaterial am Ende an der Nordseite anhäufen, bei feinem Sand einen Teil auf der Südseite des Haufens flach anhäufen (evtl. Eiablageplatz)
- Bodenschicht aus Sand und Kies ca. 10 cm dick (Aufgrund des durchlässigen Bodens konnte hier darauf verzichtet werden)
- Haufenhöhe 80 – 120 cm
- Steinkörnung gemischt, 80% der Steine 20-40 cm, auch feiner Anteil sollte dabei sein
- Rand des Steinhaufens unregelmäßig lassen/machen mit Übergang zum Umfeld, kontrollierte Sukzession erlauben (siehe auch Pflegemaßnahmen)
- In Erdanhäufungen am Nordrand ggf. einzelne Büsche pflanzen bzw. lückige Sukzession erlauben
- Teilweise Abdeckung der Steinhaufen mit Totholz, so dass Äste auch über die Ränder hinausragen können (Deckungsangebot)

Erstmalige Pflegemaßnahme Vegetation:

- bei zu dichtem Bewuchs streifenweise Gras entfernen und evtl. ausbuschen (v.a. im nordöstlichen Bereich des Biotops)

Vorübergehende Schutzmaßnahmen:

- Stein- und Holzhaufen im südöstl. Umfeld des Biotopgeländes bis ca. 20 m Entfernung bis April des Folgejahres nicht bewegen, da die Zauneidechsen möglicherweise derzeit noch dort ihr Überwinterungsquartier bezogen haben

Stand September 2019:

Die Erstellung der Steinhaufen wurde vom 25.-27.09.2019 durchgeführt. Grundlage für die Konzeption und Durchführung ist das „Praxismerkblatt Kleinstrukturen Steinhaufen und Steinwälle“ von der „karch Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz“.
Mithilfe eines Schaufelbaggers wurden vier rechteckige Löcher (jeweils ca. 1,0 m tief und Kantenlängen von 3 bis 4 m) ausgehoben. Dabei musste der Schaufelbagger an zwei entbuschten Stellen ca. bis zu 2 m vom unteren Böschungsrand in das Gebiet hineinfahren, damit der Baggerarm jeweils zwei Stellen bearbeiten konnte. Der Boden unter dem Bagger wurde gegen Einsinken und zu starke Bodenzerstörung für die Dauer der Arbeiten mit Stahlplatten abgedeckt.
Aufgrund des extrem feinen, keine Staunässe erlaubenden Sandbodens konnte auf eine Abdeckung der Grubenbodens mit Kies verzichtet werden.
Anschließend wurden mithilfe des Schaufelbaggers Flusssteine (Herkunft: Oberbayern und Oberpfalz) der vorgegebenen Größe eingelegt. Dabei wurde auf ausreichend Spalten- und Höhlenbildung im Steinhaufen geachtet. Besonders große und flächige Steine wurden als Regenschutz extra oben auf den Haufen abgelegt. Die Schichtungshöhe über dem Biotop-Boden beträgt auch etwa 1,0 m, so dass eine Gesamthöhe für die Steinhaufen von ca. 2,0 m erreicht wurde.
Der ausgehobene Boden wurde nach der Steinbefüllung an der Nordseite angeschoben, so dass ein Hang entstand, der sowohl Zugangsmöglichkeiten bietet, als auch Wetterschutz für den Steinhaufen liefern soll. Durch das Versetzen einzelner Pflanzen (Weiden u.ä.) wird das Anwachsen von Vegetation gefördert, damit weiterer Wetterschutz entsteht und Erosion verhindert werden soll.
Bereits angefallenes Totholz und trockenes und entlaubtes Schnittgut wurde auf die Haufen gelegt. Sukzessive soll weiterhin bis Frühjahrsbeginn anfallendes trockenes Holz (Schnittgut, Baumstümpfe,…) auf den Haufen abgelegt werden.
Insgesamt wurde auf dem Gelände mit der Ausdünnung der Vegetation zur Schaffung weiterer Freiflächen begonnen.

Abbildung 2: Biotopgelände für Zauneidechse nach der Erstellung der Steinhaufen (Skizze, nicht maßstabsgetreu)

01 Haufen 1 – September 2019

02 Haufen 1 – September 2019

03 Haufen 1 – September 2019

04 Haufen 2 – September 2019

05 Haufen 2 – September 2019

06 Haufen 2 – September 2019

07 Haufen 3 – September 2019

08 Haufen 3 – September 2019

09 Haufen 3 – September 2019

10 Haufen 4 – September 2019

11 Übersicht Biotop während der Erstellung – September 2019

12 Bagger bei der Steinhaufenerstellung – September 2019

Abbildung 3: Steinhaufen und Biotop bei der Erstellung

Weiteres Vorgehen:

- Sukzessive soll weiterhin bis Frühjahrsbeginn anfallendes trockenes, entlaubtes Laubbaum-Holz (Schnittgut, Baumstümpfe,…) auf den Haufen abgelegt werden.
- Ebenso soll weiter entbuscht werden, da sich insbesondere in der westl. Biotopsenke Nadelgehölze angesiedelt haben (noch sehr junges Stadium, meist 1 - 1,5 m Höhe), die einer ausreichenden Besonnung entgegenstehen. Ziel ist 50 – 75 % der jungen Nadelbäume zu entfernen.
- Auch der östl. Teil soll etwas ausgedünnt werden (20 – 30% Entnahme, vorwiegend hohe Bäume und Büsche).

- In den Bodenanhäufungen an der Nordseite der Steinhaufen sollten als Erosionsschutz und langfristiges Deckungsangebote für die Zauneidechsen jeweils noch 2 -3 niedrig wachsende Buscharten gepflanzt werden (z.B. Wildrose, Schwarzdorn,…).

5.3.1.3 Stufe 2 des Biotopausbaus (Schutzmauer, „Kiesinseln“ und Hinweisschilder)

Um insbesondere die Randbereich zu den Betriebsflächen vor versehentlicher Befahrung und damit Tötungsgefährdung für die Zauneidechsen zu schützen, soll nach Osten und Süden zu den Lagerflächen eine Schutzmauer aus Betonsteinen aufgebaut werden.
Nach Norden zu den dortigen Waldgebieten, nach Westen und nach Süden zum Bahndamm besteht keine Schutzmauer, um insbesondere mit der Zauneidechsen-Population im Bahndammbereich einen bewegungsfreien Austausch zu ermöglichen. Die Arbeiten sollen bis Frühjahrbeginn abgeschlossen sein.
Die Anlage einer verkehrssicheren Querungshilfe in Form eines Tunnels wurde aufgrund des starken Gefälles zwischen Biotop und Bahngelände aus baulichen und insbesondere wassertechnischen Nachteilen (starker Wasserzufluß bei Regen in das trocken zu bleibende Biotop, Unpassierbarkeit durch Wasserfluß und ständigen Laub- und Schmutzeintrag,…) vorerst verworfen. Aufgrund der arttypischen Sensibilität und der natürlichen Fluchttendenz bei Erschütterungen der Zauneidechsen wird vorerst von einer ausreichenden Vorwarnzeit ausgegangen, in der die Zauneidechsen von der Straße flüchten können. Zur Sicherung dieser Annahme einer geringen Tötungsgefahr wird mind. für zwei Jahre ein Monitoring durchgeführt (siehe Kap. 5.3.1.4).

Spezifikation Schutzmauer:

- 2-teiliger Aufbau:
  - zur Betriebs-Seite Betonelemente als Kollisionsschutz gegen Fahrzeuge
  - zur „Grün“-Seite (=Biotop- bzw. Bahngeländeseite) Überkletterungsschutz durch überhängende (ca. 30° Winkel) Folien, Metall- oder Betonleisten
- Höhe: mind. 50 cm
- Untergrabungsschutz: im Boden auf der Grünseite mind. 10 cm tief versenken (Alternativ zur Versenkung ist noch ein bodenanliegender Überstand des Folienzauns/Metallblende; in der Skizze gestrichelt gezeichnet)

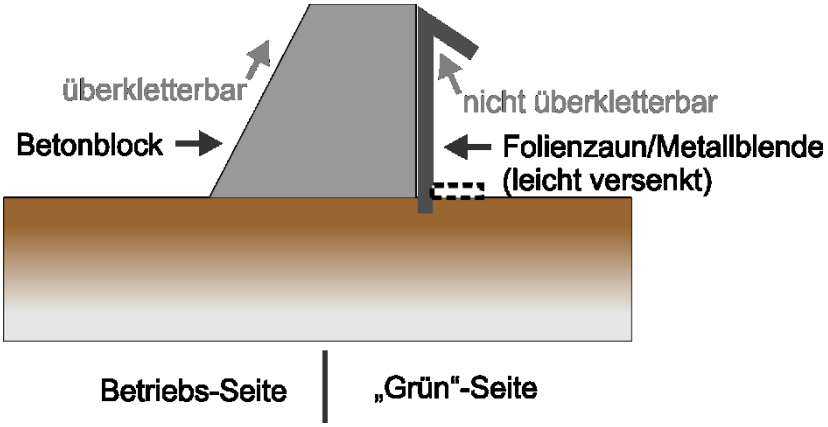

Abbildung 4: Querschnittsskizze für ein Schutzmauer-Beispiel

Zusätzlich soll zur Qualitätsoptimierung des Biotops (Strukturanreicherung durch zusätzliche sehr trockene Bereiche) an 5 – 7 Stellen im Biotop auf einer Fläche von jeweils 1 - 3 qm eine einfach deckende „Kiesinsel" aus regionalen runden Kieselsteinen (mind. 80% Anteil mit Korngröße 0,5 – 2 cm Durchmesser; Beispiel für Anordnung siehe Abb. 5) erfolgen. Die Einbringung soll noch bis Ende Februar und ohne den Einsatz schwerer Maschinen im Biotopgelände erfolgen.

Um Störungen und unwissentliches Betreten des Biotops zu verhindern sollen vor allem im nicht-mauergeschützten Bereich Hinweisschilder aufgestellt werden.

Abbildung 5: Geplanter Ausbau mit Schutzmauer und „Kiesinseln“ (Skizze, nicht maßstabsgetreu)

5.3.1.4 Monitoring zur Ermittlung der Tötungsgefährdung von Zauneidechsen in der westl. Zufahrt

Da wie unter 5.3.1.3 beschrieben aus verschiedenen, die Funktionalität in Frage stellenden Gründen auf eine Untertunnelung des Zufahrtsweges zur Vernetzung des Zauneidechsen-Biotops mit dem Bahndammgelände verzichtet wurde, muss durch ein Monitoring die angenommene geringe Tötungswahrscheinlichkeit für die Zauneidechsen im westl. Zufahrtsweg überprüft werden. Sollte sich durch das Monitoring eine erhöhte Tötungswahrscheinlichkeit für die Zauneidechsen oder evtl. noch unberücksichtigte schützenswerte Tierarten ergeben, sind die Möglichkeiten für Schutz- oder Hilfsmaßnahmen erneut zu prüfen.

Folgende Vorgaben bestehen für das Monitoring:

- In der jährlichen Aktivitätsphase der Zauneidechsen (März bis September) ist der Zufahrtswege an den relevanten Betriebstagen (= Kraftverkehr auf der westl. Zufahrt) alle 2 -3 Tage auf Zauneidechsen und evtl. Totfunde zu prüfen
- Die Prüfung erfolgt durch Absuchen der Straße und des Straßenrandes (1 – 2 m in die Straßenrandvegetation hinein), da sich evtl. verletzte Tiere noch in den Randbereich flüchten können und dort verenden
- Die Begehung ist mit Person, Datum, Uhrzeit, Wetterbedingungen, Funden von lebenden oder toten Tieren zu dokumentieren und evtl. Totfunde zu fotografieren, um ggf. eine nachträgliche Begutachtung zu Alter, Geschlecht und Tötungsursache möglich zu machen; wichtig ist auch

eine erste Untersuchung, ob tatsächlich eine Kollision oder starke Kompression bzw. Dekompression die Todesursache ist oder ob das Tier von einem Predator umgebracht wurde (Bisswunde, Krallenstiche,…) und wo genau das Tier gefunden wurde (unbeschädigt wirkend, aber deformiert => wahrscheinlich Überfahropfer)

- Parallel sollte eine allgemeine Bestanderfassung der Zauneidechse im Biotop erfolgen, um eine Einschätzung über die generelle Anwesenheit (als Grundlage für das Tötungsmonitoring) sowie die Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen zu bekommen (4 – 6 Begehungen: 2 -3 Begehungen Mai bis Juni nach Adulten und Subadulten, 2 -3 Begehungen von August bis September/Oktober nach Adulten, Subadulten und Juvenilen)

5.3.2 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG im Sinne sog. CEF-Maßnahmen) für den östlichen Biotopbereich beim Bau der Leichtbauhalle

Um den östlichen Biotopbereich (Erhebung mit Büschen und Bäumen) vor Auswirkungen (Kollision, Staub, Lärm) durch den Bau- und Transportbetrieb bei der Errichtung der Leichtbauhalle zu schützen, wird für die Zeit der Arbeiten eine ausreichend abdeckende Mauer über die gesamte Front zum Biotopbereich errichtet. Nach Fertigstellung der Halle wird die Mauer wieder entfernt, um Tier- und Pflanzenarten den Übergang zwischen den Bereichen wieder zu ermöglichen.

5.3.3 Herstellung von „stehendem Totholz“ als potenzielle Quartierbäume als allgemeine, vorsorgende CEF-Maßnahme

Im Bereich der auszubauenden Sickerfläche (westl. des östl. Zufahrtsweges) soll aus Gründen der Betriebssicherheit der Busch- und Jungbaumbestand reduziert werden. Davon sind auch zwei hohe Bäume (Birke und Fichte, jeweils BHD > 30 cm; Abb. 6) betroffen, die bisher nicht oder unwesentlich Quartierfunktion hatten. Daher werden diese beiden Bäume weitgehend entastet und auf einer Höhe von 3 – 5 m gekappt, um sie als „stehendes Totholz“ entwickeln und idealerweise Quartierangebot (z.B. Höhlenbau durch Buntspecht) bieten zu können.

Abbildung 6: Geplante pot. Quartierbäume („stehendes Totholz") und temporäre Bauschutzmauer am östl. Biotopgelände (Skizze, nicht maßstabsgetreu)

5.3.4 Jährliche Pflegemaßnahmen des westl. Biotops

- Prüfung auf ausreichend vegetationsarme/-freie Bereiche (ca. 15 – 30% der Gesamtfläche) und ggf. Flächenbewuchs schneiden bzw. entbuschen
- Krautsaum um die Steinhaufen darf entstehen, sollte bei zu dichtem Bewuchs aber ausgedünnt werden
- Schattenwerfende Büsche oder ausladende Bäume müssen zurückgeschnitten werden, der Biotopgelände-Bereich (insbesondere die Steinhaufen) soll zu 80% sonnenexponiert bleiben
- Mehrmals im Jahr Überprüfung der Schutzmauer auf beiden Seiten auf evtl. Schäden (Schwerlastverkehr, herabfallende Äste, Wetterschäden,…) und Untergrabung und ggf. Ausbesserung

5.4 Prüfung der Verbotstatbestände für folgende Arten:

5.4.1 Fledermäuse (Chiroptera)

Fledermäuse (Chiroptera) ***(Brandtfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus)***

Ökologische Gilde der Fledermäuse (Chiroptera) nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie

1 Grundinformationen

Art im Wirkraum: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Art	Art	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland	Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
Brandtfledermaus	Myotis brandti	stark gefährdet	Vorwarnliste	ungünstig – unzureichend
Braunes Langohr	Plecotus auritus	ungefährdet	Vorwarnliste	günstig
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	gefährdet	Gefährdung anzunehmen	ungünstig – unzureichend
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	gefährdet	ungefährdet	günstig
Graues Langohr	Plecotus austriacus	gefährdet	stark gefährdet	ungünstig – unzureichend
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	gefährdet	Vorwarnliste	ungünstig – unzureichend
Großes Mausohr	Myotis myotis	Vorwarnliste	Vorwarnliste	günstig
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	ungefährdet	Vorwarnliste	günstig
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	gefährdet	ungefährdet	ungünstig – unzureichend
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	ungefährdet	ungefährdet	ungünstig – unzureichend
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	stark gefährdet	Daten defizitär	unbekannt
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	ungefährdet	ungefährdet	günstig

Artbeschreibung und Situation:

Fledermäuse nutzen Quartiere in und an Gebäuden, Baumhöhlen, Baumspalten und künstliche Quartiere (Nistkästen,…). Bevorzuge Jagdreviere stellen Gewässer, Wälder, und strukturreiche Landschaften dar. Entfernungen von mehreren Kilometern zwischen Quartier und Jagdrevier werden von vielen Arten regelmäßig überwunden.

Lokale Population:

Im Vorhabengebiet und der näheren Umgebung ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Überschneidung mit Jagdrevieren oder Quartieren von Fledermäusen. Aufgrund der Erfassung erst zum Ende der Brutsaison sind fehlende Nachweise nur eingeschränkt aussagefähig.
Aus den Daten der ASK ergaben sich unbestimmte Fledermäuse sowie die Kleine Bartfledermaus in einem Quartier in 0,9 km an einem Gebäude in Kaufering 2004.

Fledermäuse (Chiroptera) *(Brandtfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus)*

Ökologische Gilde der Fledermäuse (Chiroptera) nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie

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

Nur im Randbereich finden sich Bäume ausreichenden Alters, die aber zumeist nicht den nötigen BHD für die Anlage von Baumhöhlen bieten. Tot- oder Spaltenbäume sind praktisch keine vorhanden. Auch die vorhandenen Gebäude bieten wenig Bereiche für Hangplätze.
Da durch die Baumaßnahmen keine Gebäude und nur wenige Bäume betroffen sind, ist eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten für evtl. vorhandene Fledermäuse nicht zu erwarten.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Arten erforderlich.

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

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

Nur im Randbereich finden sich Bäume ausreichenden Alters, die aber zumeist nicht den nötigen BHD für die Anlage von Baumhöhlen bieten. Tot- oder Spaltenbäume sind praktisch keine vorhanden. Auch die vorhandenen Gebäude bieten wenig Bereiche für Hangplätze.
Da durch die Baumaßnahmen keine Gebäude und nur wenige Bäume betroffen sind, ist eine signifikant erhöhte Verletzungs- oder Tötungswahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Arten erforderlich.

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

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

Aufgrund der Waldgebiete und Gebäude (Siedlungs- bzw. Gewerbegebiete) in der Umgebung, ist ein Auftreten von Fledermäusen hier nur in der Funktion als Jagdhabitat möglich. Eine signifikante und nachhaltige Gefährdung einer möglicherweise in der Umgebung bestehenden Population ist somit nicht anzunehmen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Arten erforderlich.

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

5.4.2 Vögel (Aves)

Sekundäre Baumhöhlenbrüter (Aves)

(Dohle, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper, Waldkauz, Wendehals)

Ökologische Gilde der Vögel (Aves) nach VLR

1 Grundinformationen

Arten im Wirkraum: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Art	Art	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland	Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
Dohle	Corvus monedula	Vorwarnliste	ungefährdet	ungünstig – unzureichend
Feldsperling	Accipiter gentilis	Vorwarnliste	Vorwarnliste	günstig
Gartenrotschwanz	Corvus corax	gefährdet	Vorwarnliste	ungünstig – unzureichend
Trauerschnäpper	Corvus frugilegus	Vorwarnliste	gefährdet	günstig
Waldkauz	Milvus migrans	ungefährdet	ungefährdet	günstig
Wendehals	Accipiter nisus	vom Aussterben bedroht	stark gefährdet	ungünstig – schlecht

Artbeschreibung und Situation:

Sekundäre Baumhöhlenbrüter nisten in Baumhöhlen, sie nicht selbst fertigen können und daher sekundär nutzen. Entsprechende künstliche Nisthilfen werden ebenso angenommen.

Lokale Population:

Im Vorhabengebiet und der Umgebung ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Überschneidung mit Nahrungs- oder Brutrevieren der hier genannten Arten. Aufgrund der Erfassung erst zum Ende der Brutsaison sind fehlende Nachweise nur eingeschränkt aussagefähig.
Laut den Daten der ASK wurden bis 3 km eine Dohlen-Brutkolonie in der Kirche Unterigling 1999 (in 1,8 km), Feldsperling-Brutzeitfeststellung nahe der Bahn am Luibach 2015 (in 2,1 km) und eine Waldkauz-Brutzeitfeststellung östl. des Lechs 2015 (in 3,0 km) festgestellt. Für den Trauerschnäpper ergab sich Brutzeitfeststellung in 4,8 km am Fliegerhorst Penzing in 1995 und Brutverdacht. in 8,2 km am Standortübungsplatz Landsberg in 2010. Für den Gartenrotschwanz wurde Brutverdacht in 7,6 km bei Honsolgen in 1999 und Brutzeitfeststellung 2012 in 22 km bei Buch registriert und beim Wendehals fand sich 1 Paar in 9,4 km südl. Lager Lechfeld im Jahr 1997.

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

Als Bruthabitat kommt das Gebiet nur eingeschränkt in Frage, da kaum Bäume ausreichender Stärke vorhanden sind und auch nur in den Randbereichen. Da nur wenige Bäume von den Arbeiten betroffen sind, ist eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten möglicherweise hier vorkommender Populationen auszuschließen

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Arten erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Sekundäre Baumhöhlenbrüter (Aves)

(Dohle, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper, Waldkauz, Wendehals)

Ökologische Gilde der Vögel (Aves) nach VLR

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

Als Bruthabitat kommt das Gebiet nur eingeschränkt in Frage, da kaum Bäume ausreichender Stärke vorhanden sind und auch nur in den Randbereichen. Da nur wenige Bäume von den Arbeiten betroffen sind und aufgrund der Mobilität und Flexibilität der Arten ist von einer signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungswahrscheinlichkeit nicht auszugehen.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine weiteren konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Als Bruthabitat kommt das Gebiet nur eingeschränkt in Frage, da kaum Bäume mit ausreichender Stärke vorhanden sind und auch nur in den Randbereichen. In der Umgebung ist mit den Waldgebieten von zahlreichen geeigneten Bereiche auszugehen. Da nur wenige Bäume und die Umgebung von den Arbeiten betroffen sind und aufgrund der Lebensweise der genannte Arten ist eine signifikante und nachhaltige Gefährdung möglicherweise in der Umgebung bestehender Populationen nicht anzunehmen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine weiteren konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

„Große Baumfreibrüter“ mit großem Aktionsradius

(Baumfalke, Habicht, Kolkrabe, Mäusebussard, Rotmilan, Saatkrähe, Schwarzmilan, Sperber, Turmfalke, Waldohreule, Weißstorch, Wespenbussard)

Ökologische Gilde der Vögel (Aves) nach VLR

1 Grundinformationen Arten im Wirkraum: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Art	Art	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland	Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
Baumfalke	Falco subbuteo	Vorwarnliste	gefährdet	günstig
Habicht	Accipiter gentilis	gefährdet	ungefährdet	ungünstig – unzureichend
Kolkrabe	Corvus corax	ungefährdet	ungefährdet	günstig
Mäusebussard	Buteo buteo	ungefährdet	ungefährdet	günstig
Rotmilan	Milvus milvus	stark gefährdet	ungefährdet	ungünstig – unzureichend
Saatkrähe	Corvus frugilegus	Vorwarnliste	ungefährdet	günstig
Schwarzmilan	Milvus migrans	gefährdet	ungefährdet	günstig
Sperber	Accipiter nisus	ungefährdet	ungefährdet	günstig
Turmfalke	Falco tinnunculus	ungefährdet	ungefährdet	günstig
Waldohreule	Asio otus	Vorwarnliste	ungefährdet	ungünstig – unzureichend
Weißstorch	Ciconia ciconia	-	gefährdet	ungünstig – unzureichend
Wespenbussard	Pernis apivorus	gefährdet	Vorwarnliste	günstig

Artbeschreibung und Situation:

Die genannten Arten sind Freibrüter und nutzen gerne Baumkronen bzw. große Astgabeln im oberen Baumbereich als Neststandort. Aufgrund der Körpergröße legen diese Arten größere Nester an bzw. nutzen die Nester anderer großer Vogelarten. Gemeinsam haben sie noch einen relativ großen Aktionsradius (mind. 1 km) bei der Nahrungssuche bzw. suchen u.U. auch weiter weg gelegene geeignete Nahrungs- und Jagdhabitate auf. Der Rotmilan ist vorwiegend im Westen Bayerns (also auch Bayrisch Schwaben und westliches Oberbayern) anzutreffen. Die vorwiegend in Kolonien brütende Saatkrähe ist in Bayern nur lokal verbreitet, u.a. auch auf den südbayerischen Schotterplatten (Raum München, Schwaben) und in und um Würzburg, Schweinfurt und Straubing. Der Schwarzmilan ist in Bayern regional verbreitet, Schwerpunkte liegen in Unterfranken, auf den Donau-Iller-Lech-Platten bis in den Pfaffenwinkel sowie in der Donauniederung. Alle anderen Arten sind lückig bis flächig in ganz Bayern verbreitet, Ausnahmen können die Alpen und Mittelgebirge darstellen.

Lokale Population:

Im Vorhabengebiet ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Anwesenheit der genannten Arten (Sichtung, Rufe, Nester, Gewölle). Aufgrund der Erfassung erst zum Ende der Brutsaison sind fehlende Nachweise nur eingeschränkt aussagefähig. Habicht, Mäusebussard, Schwarzmilan, Sperber und Turmfalke wurden in der nahen Umgebung nachgewiesen.
Laut ASK wurden bis 4 km im Umkreis Rotmilan (Brutnachweis in 2,9 km südl. Igling 2012), Saatkrähe (Kolonie in 3,1 km bei Kaufering 2015), Baumfalke (Brutzeitfeststellung in 3,4 km südl. Hurlach 1999), Sperber (Brutzeitfeststellung in 3,4 km südl. Hurlach 1999 und Brutverdacht in 7,6 km am Burghofweiher 2017) und Schwarzmilan (1 Ex. in 3,7 km bei Lechstaustufe 18 2015) nachgewiesen. Bis 5 km folgen Turmfalke (3 Ex. in 4,1 km am Hexenturm in Landsberg 2017), Waldohreule (Brutzeitfeststellung in 4,1 km an der Bahnline bei Bahn-km 61,5 2015), Mäusebussard (1 Ex. in 4,8 km am Fliegerhorst Penzing 1995 und Brutnachweis in 6,7 km südl. Weil 2009) und Wespenbussard (2 Ex. in 4,8 km östl. Schwabmühlhausen 2002 und in 7,0 km bei Schwabstadl 2012). Weiter als 7 km fanden sich Habicht (Brutnachweis in 7,3 km im Wald nordöstl. Dillishausen 2002 und in 7,6 km beim Burghofweiher 2017), Kolkrabe (2 Ex. in 7,8 km bei Pitzling 1995 und Brutverdacht in 11 km bei Schöffelding 2001) und Weißstorch (Brutnachweis in 9,3 km in Buchloe 2017).

„Große Baumfreibrüter“ mit großem Aktionsradius

(Baumfalke, Habicht, Kolkrabe, Mäusebussard, Rotmilan, Saatkrähe, Schwarzmilan, Sperber, Turmfalke, Waldohreule, Weißstorch, Wespenbussard)

Ökologische Gilde der Vögel (Aves) nach VLR

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

Als Bruthabitat kommt das Gebiet nur eingeschränkt in Frage, da kaum Bäume mit ausreichender Krone vorhanden sind und auch nur in den Randbereichen. Da nur wenige Bäume von den Arbeiten betroffen sind, ist eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten möglicherweise hier vorkommender Populationen auszuschließen.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Arten erforderlich.

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

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

Als Bruthabitat kommt das Gebiet nur eingeschränkt in Frage, da kaum Bäume mit ausreichender Krone vorhanden sind und auch nur in den Randbereichen. Da nur wenige Bäume von den Arbeiten betroffen sind und aufgrund der Mobilität und Flexibilität der Arten ist von einer signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungswahrscheinlichkeit nicht auszugehen.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Als Bruthabitat kommt das Gebiet nur eingeschränkt in Frage, da kaum Bäume mit ausreichender Krone vorhanden sind und auch nur in den Randbereichen. In der Umgebung sind zahlreiche geeignete Bereiche vorhanden, wie die Nachweise für die Umgebung auch zeigen. Da nur wenige Bäume und die Umgebung von den Arbeiten betroffen sind und aufgrund der Lebensweise der genannte Arten ist eine signifikante und nachhaltige Gefährdung möglicherweise in der Umgebung bestehender Populationen nicht anzunehmen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

Freibrüter der „krautigen Bodenschicht“

(Braunkehlchen, Heidelerche, Wachtel)

Ökologische Gilde der Vögel (Aves) nach VLR

1 Grundinformationen

Arten im Wirkraum: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Art	Art	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland	Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
Braunkehlchen	Saxicola rubetra	stark gefährdet	stark gefährdet	ungünstig – schlecht
Heidelerche	Lullula arborea	stark gefährdet	Vorwarnliste	ungünstig – schlecht
Wachtel	Coturnix coturnix	gefährdet	Vorwarnliste	ungünstig – unzureichend

Artbeschreibung und Situation:

Die Freibrüter der „krautigen Bodenschicht“ bestehen aus Vogelarten, die unterschiedlich offene bis halboffene Landschaften bevorzugen. Das geht von Brachflächen über Acker- und Grünland bis zu Staudenfluren mit Büschen oder dem heckenreichen Waldsaum. Gemeinsam ist ihnen als Bodenbrüter die bevorzugte Nestanlage zwischen niedriger bis hoher Kraut- und Grasvegetation, wobei bei guter Ausstattung auch kleinere Vegetationsinseln angenommen werden.

Lokale Population:

Im Vorhabengebiet ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Anwesenheit der genannten Arten (Sichtung, Rufe, Nester, Gewölle). Aufgrund der Erfassung erst zum Ende der Brutsaison sind fehlende Nachweise nur eingeschränkt aussagefähig. Laut ASK ergab sich für die Wachtel Brutzeitfeststellung in 3,4 km südl. Hurlach in 1999 und in 4,8 km südl. Schwabmühlhausen 2002, für das Braunkehlchen 1 Exemplar in 4,5 km östl. Kaufering 2009 und Brutnachweis in 9,8 km auf dem Wiesenbrütergebiet Dornstetten 2016 und die Heidelerche Brutverdacht in 8,3 km auf dem Standortübungsplatz Landsberg in 2010.

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

Als Bruthabitat ist das Vorhabengebiet aufgrund der krautigen Vegetation nur in den Randbereichen nur dort geeignet. Da die Randbereiche von den Arbeiten nicht betroffen sind, ist eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten möglicherweise hier vorkommender Populationen auszuschließen.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Arten erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Freibrüter der „krautigen Bodenschicht“

(Braunkehlchen, Heidelerche, Wachtel)

Ökologische Gilde der Vögel (Aves) nach VLR

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

Als Bruthabitat ist das Vorhabengebiet aufgrund der krautigen Vegetation nur in den Randbereichen nur dort geeignet. Da die Randbereiche von den Arbeiten nicht betroffen sind und aufgrund der Mobilität und Flexibilität der Arten ist von einer signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungswahrscheinlichkeit nicht auszugehen.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Als Bruthabitat ist das Vorhabengebiet aufgrund der krautigen Vegetation nur in den Randbereichen sowie in Teilen der Umgebung geeignet. Da Randbereiche von den Arbeiten nicht betroffen sind und aufgrund der Lebensweise der genannte Arten ist eine signifikante und nachhaltige Gefährdung möglicherweise in der Umgebung bestehender Populationen nicht anzunehmen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

Freibrüter in Bodennähe oder geringer Höhe in Büschen und Bäumen

(Bluthänfling, Dorngrasmücke, Karmingimpel, Klappergrasmücke, Nachtigall, Neuntöter)

Ökologische Gilde der Vögel (Aves) nach VLR

1 Grundinformationen

Arten im Wirkraum: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Art	Art	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland	Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
Bluthänfling	Carduelis cannabina	stark gefährdet	gefährdet	ungünstig – schlecht
Dorngrasmücke	Sylvia communis	Vorwarnliste	ungefährdet	günstig
Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	Vom Aussterben bedroht	-	ungünstig – schlecht
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	gefährdet	ungefährdet	Daten defizitär
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	ungefährdet	ungefährdet	günstig
Neuntöter	Lanius collurio	Vorwarnliste	ungefährdet	günstig

Artbeschreibung und Situation:
Die hier aufgezählten Freibrüter-Arten bewohnen in erster Linie offene und halboffene Landschaften, die mit Büschen, Hecken, Feldgehölzen und Waldrändern ausgestattet sind. Je nach Art werden auch Waldlichtungen oder Kulturland wie Parks, Gärten oder Weinberge besiedelt. Entscheidend ist ein ausreichendes Angebot an Büschen, Sträuchern und sehr jungen Bäumen bzw. Stauden für die Nestanlage in Bodennähe (30-50 cm) oder in nur wenigen Metern Höhe.

Lokale Population:

Im Vorhabengebiet und der Umgebung ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Anwesenheit der genannten Arten (Sichtung, Rufe, Nester, Gewölle). Aufgrund der Erfassung erst zum Ende der Brutsaison sind fehlende Nachweise nur eingeschränkt aussagefähig.
Laut ASK waren bis 6 km im Umkreis Dorngrasmücke (Brutverdacht in 1,0 km westl. Kaufering 1999), Bluthänfling (1 Exemplar in 3,0 km an der Bahnlinie südl. Kaufering 2015 und Brutverdacht in 4,8 km beim Fliegerhorst Penzing 1995) und Neuntöter (Brutnachweis in 3,4 km südl. Hurlach 1999 und Brutverdacht in 5,2 km im Wiesenbrütergebiet Kleinkitzighofen in 2016) festgestellt worden. Weiter entfernte Nachweise ergaben sich für Klappergrasmücke (Brutzeitfeststellung in 10 km am Standortübungsplatz Landsberg 2007), Nachtigall (Brutzeitfeststellung in 11 km am Flugplatz Lagerlechfeld 1995 und in 13 km beim Gutshof Lechfeld 2016) und Karmingimpel (Brutzeitfeststellung in 22 km im Ampermoos 2008).

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

Als Bruthabitat ist das Vorhabengebiet insbesondere in den Randbereichen geeignet. Da die Baum- und Buschbestände von den Arbeiten wenig betroffen sind, ist eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten möglicherweise hier vorkommender Populationen auszuschließen.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Arten erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Freibrüter in Bodennähe oder geringer Höhe in Büschen und Bäumen

(Bluthänfling, Dorngrasmücke, Karmingimpel, Klappergrasmücke, Nachtigall, Neuntöter)

Ökologische Gilde der Vögel (Aves) nach VLR

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

Als Bruthabitat ist das Vorhabengebiet insbesondere in den Randbereichen geeignet. Da die Baum- und Buschbestände von den Arbeiten wenig betroffen sind und aufgrund der Mobilität und Flexibilität der Arten ist von einer signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungswahrscheinlichkeit nicht auszugehen.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Als Bruthabitat sind das Vorhabengebiet (insbesondere in den Randbereichen) sowie Teile der Umgebung geeignet. Da die Baum- und Buschbestände von den Arbeiten wenig betroffen sind und aufgrund der Lebensweise der genannte Arten ist eine signifikante und nachhaltige Gefährdung möglicherweise in der Umgebung bestehender Populationen nicht anzunehmen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

„Erdspechte“ (Aves)

(Grauspecht , Grünspecht)

Ökologische Gilde der Vögel (Aves) nach VLR

1 Grundinformationen

Art im Wirkraum: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Art	Art	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland	Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
Grauspecht	Picus canus	gefährdet	stark gefährdet	ungünstig – schlecht
Grünspecht	Picus viridis	ungefährdet	ungefährdet	ungünstig – unzureichend

Artbeschreibung und Situation:

Die europäischen Picus-Arten sind lückig bis flächig in ganz Bayern verbreitet. Sie suchen Ihre Nahrung vor allem auf dem Boden. Insbesondere ernähren sie sich gerne von Ameisen, die sie häufig auf dem Boden aber auch von Pflanzen absammeln, aber auch von deren Puppen sowie anderen Insekten. Auch Samen, Beeren und Obst werden als Nahrung akzeptiert. Beide Arten zimmern sich ihre Baumhöhle selbst bevorzugt in morsche Laubbäume, nehmen aber auch fertige Baumhöhlen an. Sie bevorzugen Laub- und Mischwälder, kommen aber auch mitunter in Nadelwäldern vor.

Lokale Population:

Im Vorhabengebiet ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Überschneidung mit Nahrungs- oder Brutrevier von Grau- oder Grünspechten (Sichtung, Rufe, Baumhöhlen). In der Umgebung wurde Anfang Juli aus dem südl. benachbarten Waldgebiet jenseits der Bahnlinie ein rufender Grünspecht vernommen. Aufgrund der Erfassung erst zum Ende der Brutsaison sind fehlende Nachweise nur eingeschränkt aussagefähig.
Laut Daten der ASK fanden sich 2016 für den Grauspecht Brutverdacht in 5,9 km im Wiesenbrütergebiet Kleinkitzighofen und 2015 für den Grünspecht Brutzeitfeststellung in 2,9 km nahe der Bahnlinie am Lech.

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

Aufgrund des vorhandenen Baumbestandes ist das Gebiet ist für die Picus-Arten als Bruthabitat wenig geeignet, aber nicht komplett auszuschließen.
Da die Baumbestände von den Arbeiten wenig betroffen sind, ist eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten einer möglicherweise hier vorkommenden Population auszuschließen.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

„Erdspechte“ (Aves)

(Grauspecht , Grünspecht)

Ökologische Gilde der Vögel (Aves) nach VLR

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

Aufgrund des vorhandenen Baumbestandes ist das Gebiet ist für die Picus-Arten als Bruthabitat wenig geeignet, aber nicht komplett auszuschließen.
Da die Baumbestände von den Arbeiten wenig betroffen sind und durch die Flexibilität und Mobilität der Arten, ist eine signifikant erhöhte Verletzungs- oder Tötungswahrscheinlichkeit nicht gegeben.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Insgesamt besteht in der Umgebung ausreichend geeigneter Laubwaldbestand, so dass mit dem Auftreten der Arten im Umfeld zu rechnen ist.
Aufgrund der Anpassungsfähigkeit und Mobilität der Art ist eine signifikante und nachhaltige Gefährdung möglicherweise in der Umgebung bestehender bzw. entstehender Populationen auszuschließen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

Gebäudebrüter (Aves)

(Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule)

Ökologische Gilde der Vögel (Aves) nach VLR

1 Grundinformationen

Art im Wirkraum: ☐ **nachgewiesen** ☒ **potenziell möglich**

Art	Art	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland	Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
Mauersegler	Apus apus	gefährdet	ungefährdet	ungünstig – unzureichend
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	gefährdet	gefährdet	ungünstig – unzureichend
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	Vorwarnliste	gefährdet	ungünstig – unzureichend
Schleiereule	Tyto alba	gefährdet	ungefährdet	ungünstig – unzureichend

Artbeschreibung und Situation:

Diese Arten nisten in oder an Gebäuden. Sehr selten auch in Baumhöhlen oder an Felsen. Die Nester werden in horizontalen Hohlräumen von Gebäuden angelegt oder außen an Gebäuden unter Vorsprüngen gebaut. Teilweise besteht die Neigung zur Koloniebildung.

Lokale Population:

Im Vorhabengebiet und der Umgebung ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Überschneidung mit Nahrungs- oder Brutrevieren dieser Arten. Aufgrund der Erfassung erst zum Ende der Brutsaison sind fehlende Nachweise nur eingeschränkt aussagefähig.
Laut Daten der ASK fand sich 2009 eine Mauersegler-Brutkolonie in 1,3 km in Kaufering, für die Rauchschwalbe 2015 3 Ex. in 2,2 km am Südrand von Igling und Brutverdacht in 2,9 km am Rand von Kaufering, für die Schleiereule Brutnachweis in 5,4 km am Bauernhof Thoma in Hurlach (2007) und Brutnachweis für die Mehlschwalbe in 7,6 km in Honsolgen (1999).

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

Im Vorhabengebiet sind mit den verschiedenen Gebäuden und insbesondere der Lagerhalle grundsätzlich potentielle Nistplätze vorhanden. Aufgrund der meist niedrigen Gebäude und des eher geringen Raumangebotes im Dachbereich dürfte v.a. die Schleiereule keinen geeigneten (Dach-)Raum finden. Am ehesten könnten noch die Schwalbenarten im Bereich der vorhandenen Lagerhalle Nistmöglichkeiten finden.
Da aber die vorhandenen Strukturen erhalten bleiben, ist eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten möglicherweise hier vorkommender Population auszuschließen.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

Gebäudebrüter (Aves)

(Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule)

Ökologische Gilde der Vögel (Aves) nach VLR

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

Im Vorhabengebiet sind mit den verschiedenen Gebäuden und insbesondere der Lagerhalle grundsätzlich potentielle Nistplätze vorhanden. Aufgrund der meist niedrigen Gebäude und des eher geringen Raumangebotes im Dachbereich dürfte v.a. die Schleiereule keinen geeigneten (Dach-)Raum finden. Am ehesten könnten noch die Schwalbenarten im Bereich der vorhandenen Lagerhalle Nistmöglichkeiten finden.
Da aber die vorhandenen Strukturen erhalten bleiben, ist eine signifikant erhöhte Verletzungs- oder Tötungswahrscheinlichkeit nicht gegeben.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Auch im Umfeld ist das Auftreten dieser Arten möglich. Aufgrund der Flexibilität und Mobilität der Arten, ist eine signifikante und nachhaltige Gefährdung möglicherweise in der Umgebung bestehender bzw. entstehender Populationen auszuschließen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

Flussregenpfeifer *(Charadrius dubius)*

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: **Bayern: 3** **Art im Wirkraum:** ☐ **nachgewiesen** ☒ **potenziell möglich**

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

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die Betrachtung des Flussregenpfeifers erfolgt hier nur aufgrund der Beobachtungen in der Umgebung verbunden mit der besonderen Schutzwürdigkeit der Art.

Artbeschreibung und Situation:

Der Flussregenpfeifer ist in Bayern lückig bis zerstreut verbreitet. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen an den Geschiebe führenden Abschnitten der großen Zuflüsse zur Donau und in deren Umfeld sowie am Main und der Pegnitz. Veränderungen der Verbreitung gehen mit anthropogen geschaffenen Lebensräumen einher.
Am Anfang des 20. Jhs. könnte es durch Verlust naturnaher Flussstrecken zu einer deutlichen Abnahme gekommen sein, ehe Sekundärhabitate als Brutplätze den negativen Trend auffingen.

Der Flussregenpfeifer beansprucht ebenes, vegetationsarmes Gelände mit grobkörnigem Substrat möglichst in Gewässernähe, ursprünglich kiesige Flussumlagerungen in Strecken hoher Flussdynamik. Solche weitgehend vegetationsfreien Bruthabitate finden sich vor allem an naturnahen Flüssen. In Bayern machen sie heute weniger als 10% aus. Inzwischen stellen anthropogene Standorte die meisten Brutplätze: Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Steinbrüche, Weiher/Teiche, mitunter auch Acker- oder Brachflächen. Der Flächenanspruch ist gering: unbewachsene Flusskiesbänke über 0,1 ha werden akzeptiert; eine etwa 0,2 ha große Sandgrube war besiedelt.

Lokale Population:

Im UG ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Überschneidung mit Revieren von Flussregenpfeifern. Aufgrund der Erfassung erst zum Ende der Brutsaison sind fehlende Nachweise nur eingeschränkt aussagefähig.
Laut Daten der ASK fanden sich Individuen in 1,2 km in einer Kiesgrube am Schorn (1988) und zuletzt in 2017 in 9,1 km in einer Kiesgrube bei Amberg.

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

Aufgrund der Rohbodenflächen im Gebiet ist das Auftreten des Flussregenpfeiffers nicht ausgeschlossen. Dem entgegen stehen die intensive Nutzung und fehlende Gewässer im direkten Umfeld. Daher kann eine Nutzung als Bruthabitat nicht komplett ausgeschlossen werden, ist aber unwahrscheinlich.
Somit ist eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten für diese Art nicht anzunehmen.

Sollten sich ab April wiederholt Flussregenpfeifer im Gebiet aufhalten, dann sollte der betroffene Bereich vorübergehend aus der Nutzung genommen werden und ornithologische Spezialisten hinzugezogen werden, um die Situation zu bewerten. Ebenso sollte die zuständige Naturschutzbehörde einbezogen werden.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Aufgrund der Rohbodenflächen im Gebiet ist das Auftreten des Flussregenpfeiffers nicht ausgeschlossen. Dem entgegen stehen die intensive Nutzung und fehlende Gewässer im direkten Umfeld. Daher kann eine Nutzung als Bruthabitat nicht

Flussregenpfeifer *(Charadrius dubius)*

komplett ausgeschlossen werden, ist aber unwahrscheinlich.
Somit ist eine signifikant erhöhte Verletzungs- und Tötungswahrscheinlichkeit für Flussregenpfeifer nicht anzunehmen.

Sollten sich ab April wiederholt Flussregenpfeifer im Gebiet aufhalten, dann sollte der betroffene Bereich vorübergehend aus der Nutzung genommen werden und ornithologische Spezialisten hinzugezogen werden, um die Situation zu bewerten. Ebenso sollte die zuständige Naturschutzbehörde einbezogen werden.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

In der unmittelbaren Umgebung ist das Auftreten des Flussregenpfeiffers auch nicht auszuschließen. Eine signifikante und nachhaltige Gefährdung einer möglicherweise in der Umgebung bestehenden Population ist aber nicht anzunehmen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

Goldammer *(Emberiza citrirnella)*

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V **Bayern: nein** **Art im Wirkraum: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich**

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **der kontinentalen Biogeographischen Region**
☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Artbeschreibung und Situation:

Die Goldammer ist in Bayern flächendeckend verbreitet. Lücken im außeralpinen Verbreitungsbild gehen fast ausschließlich auf nicht kartierte Quadranten zurück. Sie steht an vierter Stelle in der Häufigkeit der bayerischen Brutvögel.
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 vereinzelten 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.

Lokale Population:

Im Vorhabengebiet fand sich Anfang Juli eine singende Goldammer im Bereich des westl. Biotopbereichs und in der Umgebung 2 weitere. Aufgrund der fehlenden Daten für April und Mai kann keine eindeutige Aussage gemacht werden, doch die Habitatbedingungen sprechen sehr für die Nutzung des Gebietes als Bruthabitat.
Laut Daten der ASK ergaben sich in der weiteren Umgebung Brutzeitfeststellungen in 0,4 und 0,6 km entlang der Bahnlinie (2015).

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

Die Büsche und Bäume im Randbereich in Kombination mit den Rohbodenflächen bieten gute Bedingungen für die Goldammer. Die Nutzung der Randbereiche als Bruthabitat ist wahrscheinlich.
Da die Randbereiche von den Maßnahmen weitgehend unberührt bleiben und aufgrund der Flexibilität und Mobilität der Art, ist eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten für diese Art nicht gegeben.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Die Büsche und Bäume im Randbereich in Kombination mit den Rohbodenflächen bieten gute Bedingungen für die Goldammer. Die Nutzung der Randbereiche als Bruthabitat ist wahrscheinlich.
Da die Randbereiche von den Maßnahmen weitgehend unberührt bleiben und aufgrund der Flexibilität und Mobilität der Art, ist eine signifikant erhöhte Verletzungs- oder Tötungswahrscheinlichkeit nicht gegeben.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Goldammer *(Emberiza citrirnella)*

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

Auch in der Umgebung - insbesondere entlang der Bahnlinie - sind mit Hecken und Büschen zahlreiche für die Goldammer geeignete Bereiche vorhanden, so dass die Nutzung auch der Umgebung als Brut- und Nahrungshabitate wahrscheinlich ist. Da die Randbereiche von den Maßnahmen weitgehend unberührt bleiben und aufgrund der Flexibilität und Mobilität der Art, ist eine signifikante und nachhaltige Gefährdung einer möglicherweise in der Umgebung bestehenden Population nicht anzunehmen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

Kuckuck *(Cuculus canorus)*

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V **Bayern: V** **Art im Wirkraum:** ☐ **nachgewiesen** ☒ **potenziell möglich**

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

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Artbeschreibung und Situation:

Aus den in Bayern als Wirte nachgewiesenen Vogelarten lässt sich ableiten, dass der Kuckuck vor allem offene und halboffene Landschaften mit Büschen und Hecken bis hin zu lichten Wäldern bevorzugt. Es sind dies z.B. Verlandungszonen stehender Gewässer, Riedgebiete und Moore ebenso wie nicht zu dichte Nadel-, Misch- und Laubwälder (vor allem Auwälder), reich gegliederte Kulturlandschaften mit hohem Angebot an Hecken und/oder Feldgehölzen, aber auch große Parkanlagen, die Umgebung ländlicher Siedlungen, sowie freie Flächen in der subalpinen und alpinen Stufe.
Intensiv genutzte Ackerflächen, dichte Nadelforste und das Innere großer Städte werden in der Regel gemieden.

Lokale Population:

Im Vorhabengebiet ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Überschneidung mit Kuckuckrevieren. Aufgrund der Erfassung erst zum Ende der Brutsaison sind fehlende Nachweise nur eingeschränkt aussagefähig.
Laut Daten der ASK ergab sich Brutverdacht in 2,8 km nahe der Bahnlinie am Lech in 2015.

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

Aufgrund nachgewiesenen Freibrüter ist das Auftreten des Kuckucks im Vorhabengebiet nicht auszuschließen.
Insgesamt kann auch aufgrund der Flexibilität der Art eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten ausgeschlossen werden.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Aufgrund nachgewiesenen Freibrüter ist das Auftreten des Kuckucks im Vorhabengebiet nicht auszuschließen.
Aufgrund der Mobilität und Flexibilität der Art ist aber eine signifikant erhöhte Verletzungs- oder Tötungswahrscheinlichkeit nicht gegeben.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Aufgrund nachgewiesenen Freibrüter auch in der Umgebung ist das Auftreten des Kuckucks im gesamten Umfeld nicht auszuschließen.
Eine signifikante und nachhaltige Gefährdung einer möglicherweise in der Umgebung bestehenden Population ist somit nicht

Kuckuck *(Cuculus canorus)*

anzunehmen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

Raubwürger *(Lanius excubitor)*

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V **Bayern: V** **Art im Wirkraum: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich**

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

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Artbeschreibung und Situation:

Das Areal des Raubwürgers erstreckt sich von Mittelfrankreich bis NW-China; in Europa brütet er bis Nordskandinavien, fehlt aber in Großbritannien und Südeuropa. -- In Bayern brütet Lanius [e.] excubitor (Linnaeus 1758).

Der Raubwürger (in Bayern brütet Lanius [e.] excubitor (Linnaeus 1758)) ist in Bayern lokal verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Rhön, dem Ochsenfurter- und Gollachgäu, dem Grabfeldgau und der Windsheimer Bucht. Im Vergleich zum Zeitraum 1996-99 wurde Ober- und Mittelfranken weitgehend und die südliche Hälfte Bayerns komplett aufgegeben. Die aktuelle Bestandsschätzung umfasst nur noch die Hälfte der Brutpaare von 1996-99. In dieser Größenordnung entspricht das auch der Arealabnahme.
Der Bestand des Raubwürgers ist in Bayern in allen Naturraumeinheiten vom Aussterben bedroht. Noch vorhandene, günstig erscheinende Biotope scheinen aber als Folge der katastrophalen Bestandssituation nicht mehr besiedelt werden zu können.

Der Raubwürger besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit einzelnen Bäumen und Sträuchern sowie Hecken, Gebüschgruppen, Feldgehölze, Baumreihen und Streuobstbestände, gelegentlich auch Waldränder und Kahlschläge. Er benötigt übersichtliches Gelände mit nicht zu dichten vertikalen Strukturen und einem Wechsel von Büschen und Bäumen sowie dazwischen niedriger, möglichst lückiger Vegetation. Sowohl Feuchtgebiete und Moore als auch Landschaften mit Trocken- und Halbtrockenrasen werden genutzt. Günstig scheinen extensiv bewirtschaftete Felder und Wiesen zu sein, die Gräben, Raine, Grünwege, Brachflächen, Steinriegel, Lesesteinhaufen und ähnliche Kleinstrukturen aufweisen.

Lokale Population:

Im Vorhabengebiet und der Umgebung ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Überschneidung mit Nahrungs- oder Brutrevieren des Raubwürgers (Sichtung, Rufe, Nester, Gewölle). Aufgrund der Erfassung erst zum Ende der Brutsaison sind fehlende Nachweise nur eingeschränkt aussagefähig.
Aus den Daten der ASK fanden sich 1 Paar in 9,2 km am Lech bei Fluss-km 90 (1992) und 1 Ex. in 9,8 km am Standortübungsplatz Landsberg (2010).

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

Aufgrund der offenen, vegetationsfreien Flächen in Kombination mit Bäumen und Büschen im Randbereich ist das Gebiet nicht ungeeignet. Allerdings spricht der intensive Betrieb nicht für ein gutes Raubwürgerhabitat. Die Nutzung als Bruthabitat ist unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen.
Da die Baum- und Buschbestände von den Arbeiten wenig betroffen sind, ist eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten für diese Art nicht anzunehmen.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Raubwürger *(Lanius excubitor)*

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

Aufgrund der offenen, vegetationsfreien Flächen in Kombination mit Bäumen und Büschen im Randbereich ist das Gebiet nicht ungeeignet. Allerdings spricht der intensive Betrieb nicht für ein gutes Raubwürgerhabitat. Die Nutzung als Brut- oder Jagdhabitat ist nicht ausgeschlossen.
Insgesamt ist aufgrund der Mobilität und Flexibilität der Art ist eine signifikant erhöhte Verletzungs- oder Tötungswahrscheinlichkeit nicht gegeben.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Auch für die Umgebung ist aufgrund der insgesamt abwechslungsreichen Landschaft ein Vorkommen von Raubwürgern nicht ausgeschlossen.
Aufgrund der zahlreichen Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung ist eine signifikante und nachhaltige Gefährdung einer möglicherweise in der Umgebung bestehenden Population nicht anzunehmen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe)*

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 1 **Bayern: 1** **Art im Wirkraum: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich**

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

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Artbeschreibung und Situation:

Der Steinschmätzer kommt zwischen Donau und Alpen, wo es noch 1996-99 im unteren Isartal und am Münchner Rangierbahnhof Meldungen gab, nicht mehr vor. Das Verbreitungsgebiet in den Allgäuer Alpen ist dagegen stabil und stellt mittlerweile den letzten bayerischen Schwerpunkt dar. Massive Bestandseinbrüche, v. a. in Nordbayern, werden seit mindestens Mitte des 20. Jahrhunderts beobachtet und sind wohl in erster Linie durch Lebensraumveränderungen verursacht. Das Überleben der Art ist im außeralpinen Bayern hochgradig gefährdet.

In den außeralpinen, meist unter 600 m ü. NN liegenden Gebieten sind es kurzrasige, oft mit Steinen, kleinen Felsen oder Mauern durchsetzte trockene Wiesen, die ein Angebot an Höhlen und Spalten zur Nestanlage sowie ausreichende Ansitzwarten aufweisen. Aber auch Sekundärbiotope wie Weinberge, Steinbrüche, Kies- und Sandgruben sowie gelegentlich Industrieanlagen können besiedelt werden.

Lokale Population:

Im UG und der Umgebung ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Überschneidung mit Nahrungs- oder Brutrevier von Steinschmätzern (Sichtung, Rufe, Nester). Aufgrund der Erfassung erst zum Ende der Brutsaison sind fehlende Nachweise nur eingeschränkt aussagefähig.
Aus den Daten der ASK ergab sich 1995 Brutverdacht in 4,8 km am Fliegerhorst Penzing und 2007 wurde 1 Männ. in 9,9 km am Standortübungsplatz Landsberg in 2007 festgestellt.

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

Das Vorhabengebiet bietet bezüglich der Rohbodenareale und der Stein- und Felshaufen grundsätzlich gute Voraussetzungen für das Steinschmätzerhabitat. U.a. durch die westl. entstehende geschützte Biotopfläche ist auch ein Angebot an Insekten gegeben. Das Auftreten des Steinschmätzers als Brutvogel ist nicht ausgeschlossen.
Insgesamt ist aufgrund der Flexibilität und Mobilität der Art eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten wenig wahrscheinlich.

Sollte sich in einem Bereich (insbesondere Steinmateriallagerhaufen) künftig ein Brutverdacht ergeben, ist dieser Bereich für die Brutzeit (April bis August) aus der Nutzung zu nehmen. Danach empfiehlt sich den Steinhaufen umzuschichten, um potentielle Brutnischen zu vermeiden.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Das Vorhabengebiet bietet bezüglich der Rohbodenareale und der Stein- und Felshaufen grundsätzlich gute Voraussetzungen für das Steinschmätzerhabitat. U.a. durch die westl. entstehende geschützte Biotopfläche ist auch ein Angebot an Insekten gegeben. Das Auftreten des Steinschmätzers als Brutvogel ist nicht ausgeschlossen.

Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe)*

Insgesamt ist aufgrund der Flexibilität und Mobilität der Art eine signifikant erhöhte Verletzungs- oder Tötungswahrscheinlichkeit nicht gegeben.

Sollte sich in einem Bereich (insbesondere Steinmateriallagerhaufen) künftig ein Brutverdacht ergeben, ist dieser Bereich für die Brutzeit (April bis August) aus der Nutzung zu nehmen. Danach empfiehlt sich den Steinhaufen umzuschichten, um potentielle Brutnischen zu vermeiden.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Auch in der Umgebung ist ein Vorkommen des Steinschmätzers nicht auszuschließen.
Insgesamt ist aufgrund der Flexibilität und Mobilität der Art eine signifikante und nachhaltige Gefährdung einer möglicherweise in der Umgebung bestehenden Population ist nicht anzunehmen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

Turteltaube *(Streptopelia turtur)*

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 **Bayern: 2** **Art im Wirkraum: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich**

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

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Artbeschreibung und Situation:

Die Turteltaube ist in Bayern regional verbreitet. Schwerpunkte liegen u.a. entlang der Donauniederung und im nördlichen Teil des Niederbayerischen Hügellandes. Weitgehend unbesiedelt sind die Alpen mit dem Voralpinen Hügel- und Moorland und den südlichen Schotterplatten, der Bayerische Wald, Fichtelgebirge und Frankenwald und des Spessarts.
Turteltauben bewohnen die halboffene Kulturlandschaft. In großen, geschlossenen Waldungen werden nur Randbereiche sowie Lichtungen und Aufforstungsflächen besiedelt. Zu Bruthabitaten zählen Auwälder, Feldgehölze, parkartig aufgelockerte Baum- und Buschgruppen, aber auch ausgedehnte Obstbaumkulturen mit älteren Bäumen. Sowohl reine Laub- als auch Nadelwälder werden besiedelt, wenn sich an lichten Stellen unterholzreiche Strukturen entwickeln konnten.

Lokale Population:

Im Vorhabengebiet und der Umgebung ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Überschneidung mit Nahrungs- oder Brutrevier der Turteltaube (Sichtung, Rufe, Nester). Aufgrund der Erfassung erst zum Ende der Brutsaison sind fehlende Nachweise nur eingeschränkt aussagefähig.
Laut den Daten der ASK ergab sich Brutzeitfeststellung in 11 km westl. Gennach (1999) und Brutverdacht in 12 km auf der Prittrichinger Heide (2014).

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

Das Areal ist aufgrund des jungen bis mittelalten Baum- und Buschbestandes für die Turteltaube als Bruthabitat relativ interessant. Auch die umgebende halboffene Landschaft (Äcker, Gehölze, Sukzessionsflächen) bietet sowohl als Brut- als auch als Nahrungshabitat gute Bedingungen.
Da die Baum- und Buschbestände wenig von den Arbeiten betroffen sind, ist eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten für diese Art nicht anzunehmen.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Turteltaube *(Streptopelia turtur)*

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

Das Areal ist aufgrund des jungen bis mittelalten Baum- und Buschbestandes für die Turteltaube als Bruthabitat relativ interessant. Auch die umgebende halboffene Landschaft (Äcker, Gehölze, Sukzessionsflächen) bietet sowohl als Brut- als auch als Nahrungshabitat gute Bedingungen.
Da die Baum- und Buschbestände wenig von den Arbeiten betroffen sind, ist auch eine signifikant erhöhte Verletzungs- oder Tötungswahrscheinlichkeit nicht gegeben.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Das Areal und die umgebende halboffene Landschaft (Äcker, Gehölze, Sukzessionsflächen) bieten sowohl als Brut- als auch als Nahrungshabitat gute Bedingungen.
Da das weitere Umfeld zahlreiche geeignete Habitatstrukturen bietet, kann hier auch von ausreichend Ausweichmöglichkeiten ausgegangen werden.
Eine signifikante und nachhaltige Gefährdung einer möglicherweise in der Umgebung bestehenden Population ist nicht anzunehmen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

Uferschwalbe *(Riparia riparia)*

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V **Bayern: V** **Art im Wirkraum:** ☐ **nachgewiesen** ☒ **potenziell möglich**

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

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Artbeschreibung und Situation:

Die Uferschwalbe ist in Bayern regional verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Tertiärhügelland sowie in Nordbayern entlang der Flussniederungen von Main, Rednitz und Regnitz. Lokale Vorkommen finden sich in Mittelfranken, Oberfranken, in der Oberpfalz und im südlichen Südbayern. Unbesiedelt sind die Alpen und weitgehend auch das voralpine Hügel- und Moorland bis in die südlichen Teile der Schotterebene.

Der weitaus größte Teil des bayerischen Bestandes brütet in Sandgruben, der Rest fast ausnahmslos in weiteren Materialentnahmestellen, vor allem in Kieswänden mit Sandadern. Kolonien befinden sich häufig unmittelbar am Wasser oder in der Nähe von Gewässern, teilweise aber auch mehrere Kilometer davon entfernt. Lufträume über Wasser sind wichtige Jagdgebiete.

Sie ist zwar nicht sehr selten, doch sind die ökologische Bindung an besondere, gefährdete und in der Regel nur kurz existierende Lebensräume sowie Abhängigkeit von Hilfsmaßnahmen des Naturschutzes Risikofaktoren.
Die Gefährdung durch Auflassen oder Störung von Brutplätzen ist groß.

Lokale Population:

Im UG und der Umgebung ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Überschneidung mit Nahrungs- oder Brutrevier von Uferschwalben (Sichtung, Rufe, Bruthöhlen). Aufgrund der Erfassung erst zum Ende der Brutsaison sind fehlende Nachweise nur eingeschränkt aussagefähig.
Laut Daten der ASK wurden die nächsten Brutwände westl. Kaufering in 1,0 km 1999 gefunden.

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

Das Gebiet kommt aufgrund von großen Sandhaufen ausschließlich als Bruthabitat in Frage, da die für die Nahrungssuche notwendigen Gewässer fehlen. Im Abbaugebiet fanden sich jedoch keine Bruthöhlen oder andere Hinweise auf Besiedlung durch Uferschwalben.

Da viele Brutwände durch den aktiven Abbau in Kies-Sand-Gruben oft nur eine Saison bestehen, muss bei geeigneten Steilwänden aus Sand bzw. Kies-Sand jedes Frühjahr mit einer spontanen Besiedelung mit Uferschwalben gerechnet werden. Im Falle einer Besiedlung muss zeitnah eine Abstimmung für weitere Maßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen, um das Eintreten des Schädigungs- und Tötungsverbotes rechtzeitig abzuwenden.

Zum momentanen Stand ist eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten für diese Art nicht gegeben.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Uferschwalbe *(Riparia riparia)*

Das Gebiet kommt aufgrund von großen Sandhaufen ausschließlich als Bruthabitat in Frage, da die für die Nahrungssuche notwendigen Gewässer fehlen. Im Abbaugebiet fanden sich jedoch keine Bruthöhlen oder andere Hinweise auf Besiedlung durch Uferschwalben.

Da viele Brutwände durch den aktiven Abbau in Kies-Sand-Gruben oft nur eine Saison bestehen, muss bei geeigneten Steilwänden aus Sand bzw. Kies-Sand jedes Frühjahr mit einer spontanen Besiedelung mit Uferschwalben gerechnet werden. Im Falle einer Besiedlung muss zeitnah eine Abstimmung für weitere Maßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen, um das Eintreten des Schädigungs- und Tötungsverbotes rechtzeitig abzuwenden.

Zum momentanen Stand ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

In der Umgebung sind Sandhaufen nicht auszuschließen. Da das Gebiet aber ausschließlich als Bruthabitat in Frage kommt (die für die Nahrungssuche notwendigen Gewässer fehlen), ist ansonsten mit dem Auftreten von Uferschwalben nicht zu rechnen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

Uhu *(Bubo bubo)*

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: nein **Bayern: nein** **Art im Wirkraum:** ☐ **nachgewiesen** ☒ **potenziell möglich**

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

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Artbeschreibung und Situation:

Der Uhu brütet vor allem in Landschaften, die nach Bodenrelief und -bedeckung reich gegliedert sind, und in gut strukturierten (Misch-) Wäldern mit nicht zu dichtem Baumbestand. Wichtig ist ein ganzjährig reichhaltiges Nahrungsangebot, weshalb Brutplätze auch oft in Gewässernähe liegen. In Teilen der Alpen scheint der Bruterfolg höher, wenn der Brutplatz in der Nähe zu Gewässern liegt. Als Nistplatz kommen v.a. strukturreiche, leicht bewachsene Naturfelsen oder Steinbrüche in Frage, doch nisten Uhus auch am Boden, hinter entwurzelten Bäumen oder als Nachmieter in größeren Baumnestern.

Lokale Population:

Im Vorhabengebiet und der Umgebung ergaben sich keine konkreten Hinweise auf eine Überschneidung mit Jagd- oder Brutrevieren von Uhus (Sichtung, Rufe, Nester, Rupfung, Gewölle). Aufgrund der Erfassung erst zum Ende der Brutsaison sind fehlende Nachweise nur eingeschränkt aussagefähig.
Laut den Daten der ASK ergab sich Brutnachweis 2014 in 3,1 km am Lech bei Sandau.

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

Das Vorhabengebiet ist als intensiv genutztes Betriebsgelände mit weitgehend ebenem Geländeschnitt und wenigen großen Bäumen sehr wenig als Bruthabitat geeignet. Zudem fehlen im Umfeld Gewässer für das notwendige, ganzjährige Beuteangebot (auch im Winter).
Ein Auftreten des Uhus im Vorhabengebiet als Bruthabitat ist sehr wenig wahrscheinlich. Als Jagdrevier ist eine Nutzung nicht ausgeschlossen, aufgrund der Nachtaktivität des Uhus aber eine Schädigung nicht zu erwarten.
Daher ist eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten für diese Art nicht zu erwarten.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

Uhu *(Bubo bubo)*

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

Das Vorhabengebiet ist als intensiv genutztes Betriebsgelände mit weitgehend ebenem Geländeschnitt und wenigen großen Bäumen sehr wenig als Bruthabitat geeignet. Zudem fehlen im Umfeld Gewässer für das notwendige, ganzjährige Beuteangebot (auch im Winter).
Ein Auftreten des Uhus im Vorhabengebiet als Bruthabitat ist sehr wenig wahrscheinlich. Als Jagdrevier ist eine Nutzung nicht ausgeschlossen. Durch den Abbau nur zu den gesetzlich vorgeschriebenen Betriebszeiten ist eine signifikante und nachhaltige Gefährdung möglicherweise jagender Uhus nicht anzunehmen.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Ein Vorhandensein des Uhus im Umfeld als Brut- oder Nahrungshabitat ist nicht auszuschließen. Aufgrund der Mobilität und Toleranz des Uhus außerhalb des Brutplatzes ist nicht von einer Störungsgefahr auszugehen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

Wanderfalke *(Falco peregrinus)*

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: nein **Bayern: 3** **Art im Wirkraum: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich**

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

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Artbeschreibung und Situation:

Der Wanderfalke ist in Bayern zerstreut verbreitet. Klassische Schwerpunkte sind das unterfränkische Maintal, die Frankenalb und die Alpen. In den letzten Jahren werden vermehrt Bruten zwischen den Verbreitungszentren, v.a. auch auf Bauwerken registriert.
Wanderfalken leben zur Brutzeit in strukturreichen Kulturlandschaften von Siedlungen bis in ausgedehnte Waldungen. Vor allem Flusstäler werden wegen natürlicher Brutplätze und gutem Nahrungsangebot besiedelt. Als Nistplatz werden in Bayern Bänder oder Nischen (im Alpenraum auch ehemalige Steinadler- oder Kolkrabennester) in Felswänden ab 30 m Höhe genutzt, bei Mangel aber auch kleine, nur wenige Meter hohe Felsen, etwa im Bayerischen Wald. Außerhalb der Alpen nehmen Bruten in Steinbrüchen - vor allem am Untermain - und an Bauwerken zu. An Kraftwerken, Industriebauten, Autobahnbrücken, Sendetürmen usw. werden erfolgreiche Bruten meist erst durch künstliche Bruthilfen möglich. Baumbruten sind in Bayern wenigstens in den letzten 20 Jahren nicht belegt.

Lokale Population:

Im Vorhabengebiet wurde ein flügger Jungvogel mit einem futterbringenden Altvogel beobachtet. Aufgrund der Erfassung erst zum Ende der Brutsaison sind fehlende Nachweise nur eingeschränkt aussagefähig.
Laut den Daten der ASK wurden 2012 6 Ex. in 7,0 km bei Schwabstadl festgestellt.

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

Aufgrund fehlender hoher Strukturen mit ausreichendem, störungsfreiem Platz für die Nestanlage ist die Nutzung des Geländes als Bruthabitat sehr unwahrscheinlich. Ein Auftreten des Wanderfalken bei der Jagd ist möglich, aber aufgrund der Mobilität und Flexibilität der Art ist keine Schädigung einer möglichen Population zu erwarten. Daher kann eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten für diese Art ausgeschlossen werden.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Wanderfalke *(Falco peregrinus)*

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

Aufgrund fehlender hoher Strukturen mit ausreichendem, störungsfreiem Platz für die Nestanlage ist die Nutzung des Geländes als Bruthabitat sehr unwahrscheinlich. Ein Auftreten des Wanderfalken bei der Jagd ist möglich, aber aufgrund der Mobilität und Flexibilität der Art ist eine signifikante und nachhaltige Gefährdung möglicherweise jagender oder ruhender Wanderfalken nicht anzunehmen.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Durch das Auftreten eines voll flugfähigen Jungvogels mit einem fütternden Altvogel ist eine erfolgreiche Brut in der Umgebung anzunehmen, aufgrund des großen Aktionsradius kann der Brutplatz aber auch in größerer Entfernung liegen. Insgesamt ist aber durch die Mobilität und Toleranz der Art nicht von einer Störungsgefahr auszugehen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

5.4.3 Lurche (Amphibia)

Lurche temporärer Gewässer (Amphibia) *(Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Kammmolch)*

Ökologische Gilde der Lurch (Amphibia) nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie

1 Grundinformationen

Art im Wirkraum: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Art	Art	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland	Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
Gelbbauchunke	Bombina variegata	stark gefährdet	stark gefährdet	ungünstig – schlecht
Kreuzkröte	Bufo calamita	stark gefährdet	Vorwarnliste	ungünstig – unzureichend
Kammmolch	Triturus cristatus	stark gefährdet	Vorwarnliste	ungünstig – unzureichend

Artbeschreibung und Situation:

Die genannten Arten nutzen alle temporäre Kleinstgewässer wie z.B. wassergefüllte Fahrspuren als Laichgewässer, verbringen aber auch zumindest im Winter, zumeist auch ausserhalb der Laichperiode in den Landlebensräumen mit Streuschicht wie Wegränder, Lichtungen oder Brachen in kurzer bis mittlerer Entfernung.
Alle Arten werden in der Roten Liste für Bayern geführt und sind mindestens auf der Vorwarnliste, zumeist sogar stark gefährdet.
In Bayern sind die Amphibienbestände in den letzten Jahrzehnten drastisch zurückgegangen. Die Bestandssituation mancher Arten ist katastrophal. In Bayern ist die Gelbbauchunke zwar noch verbreitet, die Bestände gehen allerdings bayernweit stark zurück.

Lokale Population:

Im Gebiet fanden sich aktuell keine Exemplare, Laich oder Hinweise auf die genannten Arten.
Laut den Daten der ASK wurden 1995 im östl. Teil des Vorhabengebietes 1 Exemplar der Gelbbauchunke gefunden, weiter entfernt 1 Exemplar in 0,3 km in einer Kiesgrube an der Bahn (1988) und in 6,5 km mehrere Exemplare an der Lechstaustufe 19 (2015). Der Kammmolch wurde in 5,2 km am Fliegerhorst Penzing (1995) und die Kreuzkröte in 1,0 km in der Kiesgrube am Schorn (1994) und in 2,6 km in einer Kiesgrube westl. Landsberg (2013) nachgewiesen.

Lurche temporärer Gewässer (Amphibia) *(Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Kammmolch)*

Ökologische Gilde der Lurch (Amphibia) nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie

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

Das Gebiet ist aufgrund der sonnenexponierten Rohbodenflächen im Prinzip für die Ansiedlung dieser Arten geeignet. Allerdings temporär entstehende Seigen durch die ständige Befahrung und Bodenbewegung nicht lange genug ruhig gestellt, dass eine Ansiedlung der genannten Arten wahrscheinlich ist. Als südöstl. Spitze des westl. Biotopgebietes besteht ein Sickerbereich, der über längere Zeit Wasser führt. Da dieser Bereich jedoch vollkommen zugewachsen ist (Schilfgras u.ä.) stark beschattet wird, ist hier nicht von einer Ansiedlung durch Amphibien auszugehen.
Die baum- und buschbestandenen Randbereich können auch als Winter- und Ruhequartiere genutzt werden. Da diese Bereich jedoch nicht von den Maßnahmen betroffen sind ist auch keine Beeinträchtigung evtl. dort lebender Amphibien zu erwarten. Daher kann eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten für diese Art zum jetzigen Zeitpunkt ausgeschlossen werden.

Insgesamt ist eine spontane Besiedlung passender temporär entstehender Wasserflächen nie komplett auszuschließen. In diesem Fall sollten Amphibienspezialisten hinzugezogen werden, um mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu klären und in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde passende Maßnahmen einzuleiten.

Daher ist derzeit das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Arten erforderlich.

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

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

Insgesamt ist das Auftreten dieser Arten insbesondere zu den Wanderzeiten und bei Ansiedlungsversuchen nicht komplett auszuschließen. Da es aber keine bekannten Traditionsgewässer/-gebiet in unmittelbarer Umgebung gibt ist auch nicht mit dem häufigeren Auftreten der Arten zu rechnen und eine signifikante und nachhaltige Gefährdung der Arten ist nicht anzunehmen.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Arten erforderlich.

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

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

Da es keine bekannten Traditionsgewässer/-gebiet in unmittelbarer Umgebung gibt und zudem durch die Randbereiche ein räumlicher Abstand besteht, ist keine populationsgefährdende Störung zu erwarten.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Arten erforderlich.

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

5.4.4 Kriechtiere (Reptilia)

Schlingnatter *(Coronella austriaca)*

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 **Bayern: 2** **Art im Wirkraum: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich**

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

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Artbeschreibung und Situation:

In Bayern kommt die Schlingnatter im Flach- und Hügelland vor (Schwerpunkte: Jura, Mainfränkische Platten, Donautal, Voralpenflüsse) und erreicht an klimatisch begünstigten Stellen die (sub-) alpine Zone bis ca. 1200 m üNN (sehr selten höhere Lagen). Die Verbreitungslücken sind teilweise auch technisch bedingt, da die Art sehr schwer und zeitaufwändig nachzuweisen ist. Allein aufgrund des Lebensraumverlust ein deutlicher Rückgang anzunehmen.

Die Art besiedelt ein breites Spektrum wärmebegünstigter, offener bis halboffener, strukturreicher Lebensräume mit hoher Dichte an "Grenzlinienstrukturen", wie z.B. beispielsweise Hanglagen mit Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen oder aufgelockerte steinige Waldränder. Dort muss ein hohes Angebot an Versteck- und Sonnplätzen, aber auch Winterquartiere und vor allem ausreichend Beutetiere vorhanden sein. Es werden trockene und Wärme speichernde Substrate bevorzugt. Besiedelt werden auch anthropogene Strukturen, wie Bahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Trockenmauern, Hochwasserdämme oder (Strom- und Gas-) Leitungstrassen und naturnah gepflegten Gärten.
Insgesamt gelten Schlingnattern als sehr standorttreu; mit Aktionsdistanzen von meist deutlich unter 500 Metern sind sie nicht sehr mobil, allerdings können Winterquartiere bis zu 2 km vom üblichen Jahreslebensraum entfernt sein. Populationsdichten und Reviergrößen werden durch eine Reihe von Faktoren (Strukturangebot, Klima, Nahrung) beeinflusst. Sie differieren auch jahreszeitlich sehr stark.
Schlingnattern sind wie die meisten Reptilien tagaktiv, vorwiegend bei feucht-warmen Witterungsverhältnissen. Sie können über 10 Jahre alt werden, sind aber erst im 3. oder 4. Jahr geschlechtsreif. Die Paarung erfolgt von April bis Mai; die lebendgebärenden Weibchen setzen Ende Juli bis September durchschnittlich 4-8 Jungtiere ab, pflanzen sich aber nur alle zwei Jahre fort. Die Winterruhe - meist einzeln, in trockenen, frostfreien Erdlöchern oder Felsspalten - dauert je nach Witterungsverlauf von Anfang Oktober bis Anfang November und endet Mitte März bis Anfang Mai. Schlingnattern ernähren sich hauptsächlich von Reptilien sowie von Spitz- und echten Mäusen, vereinzelt auch von Jungvögeln. Jungtiere benötigen kleine Eidechsen oder Blindschleichen.

Lokale Population:

Im Vorhabengebiet und der nahen Umgebung wurden keine Hinweise auf die Anwesenheit oder Aktivitäten von Schlingnattern gefunden (z.B. Kot, Beutereste, Häutungsfragmente).
Aus den Daten der ASK ergaben sich Hinweise auf Exemplare in 1,2 km an einem Kiesgrubenrand westl. von Kaufering (2013), in 2,0 km am Bahndamm südl. Kaufering (2012) und in 2,8 km am Bahndamm südl. Kaufering (2017).

Schlingnatter *(Coronella austriaca)*

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

Das Vorhabengebiet ist im Innenbereich aufgrund geringer Vegetation und ständiger (Boden-)bewegung als Habitat für die Schlingnatter nicht geeignet. Ausnahmen sind die Randbereich und wenig genutzten Lagerflächen sowie mit Einschränkungen der stillgelegte Biotopbereich im Westen. Insgesamt ist ein Auftreten der Schlingnatter nicht auszuschließen, aber als wenig wahrscheinlich einzustufen.

Da die geeigneten Randbereiche erhalten bleiben und von den Maßnahmen nicht betroffen sind, ist eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten einer möglicherweise vorhandenen Population nicht zu erwarten.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch k**eine konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie keine CEF-Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Das Vorhabengebiet ist im Innenbereich aufgrund geringer Vegetation und ständiger (Boden-)bewegung als Habitat für die Schlingnatter nicht geeignet. Ausnahmen sind die Randbereich und wenig genutzten Lagerflächen sowie mit Einschränkungen der stillgelegte Biotopbereich im Westen. Insgesamt ist ein Auftreten der Schlingnatter nicht auszuschließen, aber als wenig wahrscheinlich einzustufen.
Durch die Befahrung der Zufahrtswege und gelegentliche Befahrung der Lagerflächen während der Öffnungszeiten/Anlieferzeiten ist eine Tötung einzelner Tiere nicht ausgeschlossen.

Aufgrund der Fortbewegungsneigung entlang der Randbereiche und dem natürlichen Fluchtverhalten, ist eine signifikant erhöhte Verletzungs- oder Tötungswahrscheinlichkeit einer möglicherweise vorhandenen Population nicht gegeben.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

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

Aufgrund der nachgewiesenen Vorkommen der Schlingnatter im weiteren Umfeld bis 2 km und der bekannten Wanderdistanzen kann ein Auftreten der Art im Umfeld nicht ausgeschlossen werden.
Da die Randbereiche und die Umgebung von den Arbeiten nicht betroffen sind und aufgrund der Lebensweise der genannte Arten, ist eine signifikante und nachhaltige Gefährdung möglicherweise in der Umgebung bestehender Populationen nicht anzunehmen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich

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

Zauneidechse *(Lacerta agilis)*

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: Vorwarnliste **Bayern: Vorwarnliste** **Art im Wirkraum:** ☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**

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

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Artbeschreibung und Situation:

In Bayern kommt die Zauneidechse bis in den alpinen Bereich annähernd flächendeckend vor. Durch großflächige Verluste von Habitaten sowie durch Zerschneidungen in den letzten Jahrzehnten klaffen allerdings immer größere Lücken im landesweiten Verbund. Lokal gibt es bereits deutliche Bestandsrückgänge.
Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferrändern. Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Die Habitate müssen im Jahresverlauf ein Mosaik unterschiedlichster Strukturen aufweisen, um im Jahresverlauf trockene und gut isolierte Winterquartiere, geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, Vorkommen von Beutetieren und Deckungsmöglichkeiten zu gewährleisten. Dabei ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder Jungbäume festzustellen.
Normalerweise Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ihre ca. 5-14 Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen ab. Dazu graben sie wenige cm tiefe Erdlöcher oder -gruben. Je nach Sommertemperaturen schlüpfen die Jungtiere nach zwei bis drei Monaten. Das Vorhandensein besonnter Eiablageplätze mit grabbarem Boden bzw. Sand, ist einer der Schlüsselfaktoren für die Habitatqualität.
Über die Winterquartiere, in der die Zauneidechsen von September /Oktober bis März/April immerhin den größten Teil ihres Lebens verbringen, ist kaum etwas bekannt. Die Art soll "üblicherweise" innerhalb des Sommerlebensraums überwintern. Die Wahl dieser Quartiere scheint in erster Linie von der Verfügbarkeit frostfreier Hohlräume abzuhängen. Grundsätzlich sind auch offene, sonnenexponierte Böschungen oder Gleisschotter geeignet. Da Zauneidechsen wechselwarme Tiere sind, die auf schnelle Temperaturzufuhr angewiesen ist, um aktiv werden zu können, werden Bereiche mit Ost-, West- oder Südexposition zum Sonnen bevorzugt.
Die Tiere ernähren sich im Wesentlichen von bodenlebenden Insekten und Spinnen.

Lokale Population:

Im Vorhabengebiet wurden nur im Randbereich des westlichen Biotopgebiets 1 adultes Weibchen und mehrere Jungtiere gefunden.
Aus den Daten der ASK ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen im Gebiet und der Umgebung. Im Rahmen der faunistischen Erhebungen zur Vorbereitung der Arbeiten an der nördlich angrenzenden Bahntrasse sind von dort zahlreiche Vorkommen der Zauneidechse bekannt.

Zauneidechse *(Lacerta agilis)*

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

Das Vorhabengebiet ist aufgrund geringer Vegetation und ständiger (Boden-)bewegung als Habitat für die Zauneidechse nicht geeignet. Ausnahmen sind mit Einschränkungen der stillgelegte Biotopbereich im Westen zusammen mit den anliegenden Randbereichen, wie auch die dortigen Funde belegen.

Da die geeigneten Bereiche erhalten bleiben und für die Zauneidechse verbessert werden, ist eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten für diese Art nicht zu erwarten.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt sofern die unter 5.3. beschriebenen konfliktvermeidenden sowie CEF-Maßnahmen erfüllt werden**.

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

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

Das Vorhabengebiet ist aufgrund geringer Vegetation und ständiger (Boden-)bewegung als Habitat für die Zauneidechse nicht geeignet. Ausnahmen sind mit Einschränkungen der stillgelegte Biotopbereich im Westen zusammen mit den anliegenden Randbereichen, wie auch die dortigen Funde belegen. Durch die Befahrung der Zufahrtswege und gelegentliche Befahrung der Lagerflächen während der Öffnungszeiten/Anlieferzeiten ist eine Tötung einzelner Tiere nicht ausgeschlossen.

Aufgrund der Bewegung der Zauneidechsen an den Randbereichen, dem natürlichen Fluchtverhalten und geplanten Abschirmungsmaßnahmen des Biotop-Areals zum befahrenen Betriebsgelände, ist eine signifikant erhöhte Verletzungs- oder Tötungswahrscheinlichkeit nicht gegeben.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt sofern die unter 5.3. beschriebenen konfliktvermeidenden sowie CEF-Maßnahmen erfüllt werden.**

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

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

Aus den faunistischen Erhebungen zu den Arbeiten an der nördlich benachbarten Bahnlinie sind zahlreiche Vorkommen der Zauneidechse bekannt. Insgesamt bestehen im Süden und Norden Waldgebiete mit Freiflächen und Kleinstrukturen, so dass für Zauneidechsen Ausweichmöglichkeiten gegeben sind. Eine Vernetzung durch Wanderkorridore ist über die vegetationsreichen Hänge im Westen und Norden gegeben und wird durch eine geplante Untertunnelung des südlichen Zufahrtsweges zur Verbindung des Biotop-Bereichs und der südlichen Umgebung sichergestellt.

Daher ist eine signifikante und nachhaltige Gefährdung einer möglicherweise in der Umgebung bestehenden Population nicht anzunehmen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

5.4.5 Heuschrecken (Orthoptera)

Blauflügelige Ödlandschrecke *(Oedipoda caerulescens)*

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: Vorwarnliste **Bayern: 3** **Art im Wirkraum: ☒nachgewiesen** **☐ potenziell möglich**

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

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Artbeschreibung und Situation:

In Bayern kommt die Blauflügelige Ödlandschrecke v.a. in den wärmebegünstigten Regionen des Tieflandes vor. Vorkommen oberhalb 600 m ü. NN sind selten.
Die Art besiedelt trockene und warme Lebensräume, wie Trocken- und Halbtrockenrasen, Sand und Schottergruben, Schotterbänke, magere Säume und Ruderalflächen (häufig entlang von Gleisanalagen) sowie steinige Rasen und Weiden. Die meisten Habitate zeichnen sich durch schüttere Vegetation aus.
Die ersten Imagines erscheinen ab Juni, das Maximum des Auftretens liegt im August und September.

Lokale Population:

Im Vorhabengebiet wurden am Rand und im westlichen Biotopgebiet zahlreiche Imagines gefunden.
Aus den Daten der ASK ergaben sich Vorkommen in 0,5 km auf den Bahnflächen westl. Kaufering 2014 und in 1,0 km in Kiesgrube nordöstl. Igling 1995.

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

Das Vorhabengebiet bietet aufgrund zahlreicher geeigneter Kleinflächen im Randbereich gute Bedingungen für die Blauflügelige Ödlandschrecke. Aufgrund ständiger (Boden-)bewegung im Innenbereich ist die Nutzung dieser Flächen wenig zu erwarten. Folgerichtig wurde die Art auch nur in den Randbereichen und insbesondere im stillgelegten Biotopbereich im Westen gefunden.

Da insbesondere der Biotopbereich im Westen verbessert wird und weitere geeignete Kleinflächen gering bis nicht von den Maßnahmen betroffen sind, ist eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten für diese Art nicht zu erwarten.

Daher ist das **Schädigungsverbot nicht erfüllt sofern die unter 3. beschriebenen konfliktvermeidenden sowie CEF-Maßnahmen erfüllt werden**.

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

Blauflügelige Ödlandschrecke *(Oedipoda caerulescens)*

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

Das Vorhabengebiet bietet aufgrund zahlreicher geeigneter Kleinflächen im Randbereich gute Bedingungen für die Blauflügelige Ödlandschrecke. Aufgrund ständiger (Boden-)bewegung im Innenbereich ist die Nutzung dieser Flächen wenig zu erwarten. Folgerichtig wurde die Art auch nur in den Randbereichen und insbesondere im stillgelegten Biotopbereich im Westen gefunden.

Aufgrund der Bewegung an den Randbereichen, dem natürlichen Fluchtverhalten, der arttypischen hohen Reproduktionsrate und der geplanten Abschirmungsmaßnahmen des Biotop-Areals zum befahrenen Betriebsgelände, ist eine signifikant erhöhte Verletzungs- oder Tötungswahrscheinlichkeit nicht gegeben.

Daher ist das **Tötungsverbot nicht erfüllt sofern die unter 3. beschriebenen konfliktvermeidenden sowie CEF-Maßnahmen erfüllt werden.**

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

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

Insgesamt ist mit weiteren Ruderal-, Industrie- und Bahnanlagen im nahen und weiteren Umfeld ein Vorkommen der Blauflügeligen Ödlandschrecken in der Umgebung zu erwarten. Aufgrund der Mobilität, Flexibilität und Toleranz der Art sowie lokalen Wirkung der Baumaßnahmen ist eine signifikante und nachhaltige Gefährdung einer möglicherweise in der Umgebung bestehenden Population nicht anzunehmen.

Daher ist das **Störungsverbot nicht erfüllt** und es sind auch **keine konfliktvermeidenden Maßnahmen** für diese Art erforderlich.

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

6. Gutachterliches Fazit

Auf dem Betriebsgelände der Firma RESULT-Recycling GmbH & Co.KG, Kauferingerstraße 64, 86859 Igling, soll eine sog. Bodenwaschanlage mit angrenzender Lagerhalle auf der Flur 1293 errichtet werden. Weiterhin soll am östl. Ende des Flurstücks 1335/96 die bestehende Lagerhalle für mineralische Abfälle um eine angrenzende Leichtbauhalle erweitert werden. Im Zuge der beiden Maßnahmen werden die aktuell genutzten Lagerflächen restrukturiert. Weitere Informationen hierzu sind im B-Plan enthalten.

Für die nähere artenschutzrechtliche Betrachtung wurden die für das Biotop relevanten bzw. durch eigene Begehung nachgewiesenen Arten aus der für diesen Landkreis (Landsberg am Lech) sowie der TK25-Blätter 7830 (Schwabmünchen), 7831 (Egling a.d.Paar), 7832 (Türkenfeld), 7930 (Buchloe), 7931 (Landsberg am Lech), 7932 (Utting am Ammersee), 8030 (Waal), 8031 (Denklingen) und 8032 (Dießen am Ammersee) relevanten Liste der im „Untersuchungsraum vorkommenden saP-relevanten Arten“ der Datenbank des LfU herangezogen.

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

Außer den aufgeführten, vorgefundenen Nicht-saP-relevanten Arten sowie den besprochenen saP-relevanten Arten wurden keine weiteren Tier- und Pflanzenarten gefunden. Eine nähere Betrachtung der Nicht-saP-relevanten Arten (d.h. "Allerweltsarten", bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch das Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt) erfolgte deshalb nicht.

Das gesamte Gebiet lässt sich landschaftlich und pflanzensoziologisch grob in vier Gebiete einteilen. Daneben gibt es zwei asphaltierte Zufahrtswege (entlang der Westgrenze von Norden bis zum Südrand und von dort weiter am Südrand bis in die zentralen Einrichtungen im Osten sowie von der nordöstlichen Ecke mit einer kurzen Schleife nach Westen nach Süden zu den zentralen Einrichtungen).

- Hauptfahrwege für den Schwerlastverkehr (am Nordrand als Ost-West-Verbindung) und Bereich mit Verwaltungs- und Lagergebäuden sowie Verarbeitungseinrichtungen (LKW-Waage, verschiedene Gebäude, Parkplatz). Der Bereich ist weitgehend asphaltiert und bietet durch ständige Befahrung und Bodenversiegelung keinen nennenswerten botanisch-faunistischen Lebensraum. Die Gebäude sind einstöckig, zumeist mit Flachdach oder flachem Giebeldach und bieten wenig Ansatzpunkte und Höhe für Gebäudebrüter.
- Lagerflächen (größter Teil des Geländes) und Bedarfswege (durch Befahrung verdichtetes Kies-Sand-Gemisch) inkl. der offenen Lagerhalle im Osten. Prägend ist der Rohboden, auf dem vorübergehend auch kleinere Seigen entstehen können, die aber durch die Befahrung und Materialbewegung im Rahmen der Anlager- und Abholungstätigkeit sowie die Sonnenexposition nur kurz bestehen. Somit sind diese ephemeren Gewässer nicht für die Ansiedlung von Pionierarten

geeignet, Ansiedlungsversuche von z.B. Gelbbauchunke und Kreuzkröte sind aber nicht komplett auszuschließen. Ebenso können vorübergehend wenig genutzte Roh- und Kiesbodenbereiche oder Sandsteilwände für spezialisierte Vogelarten (z.B. Flussregenpfeiffer bzw. Uferschwalbe) attraktiv sein. Auch hier sind die geeigneten Strukturen durch die Befahrung und Materialbewegungen für eine Ansiedlung ungeeignet, dennoch sind Brutversuche nicht auszuschließen.

- Randbereiche zum umliegenden Gelände mit Bäumen und Büschen (Norden: Steilböschung zur Straße; Süden: Übergang zur Bahnlinie; Südwest-Ecke: Bereich um die Gebäude in der), teilweise auch vereinzelt mittelhohe Büsche und Stauden in Grenzbereichen zu wenig genutzten Flächen (z.B. zwischen Lagerfläche vor Trockenbiotop und südlich verlaufendem Zufahrtsweges). Die Vegetation dieser Randbereiche besteht aus meist niedrig bis mittelhohen Büschen und einem Baumbestand mit wenig Bäumen stärkeren Stammdurchmessers (BHD >30 cm), so dass hier nur von einem mäßigen Habitatpotenzial für höhlen- und spaltenbewohnende Tierarten (Vögel und Fledermäuse) auszugehen ist. Folgerichtig wurden auch keine Baumhöhlen oder –spalten so-wie geeignete Totbäume gefunden.
- Trockenhabitat in der westlichen Senke (ehemalige Sickerfläche) mit Boden aus extrem feinem, schluffigen Sand, der keine Wasseransammlungen zulässt. Durch Sukzession dominieren hier Gräser und junge, niedrige wachsende Fichten. In der östlichen Ecke ist ein überschatteter Bereich mit einem kleinen Wasserzulauf, so dass sich hier eine dichte Röhricht- und Riedgras-Vegetation entwickelt hat und praktisch keine offene Wasserfläche verfügbar ist.

Das Vorhabengebiet ist aufgrund geringer Vegetation, fehlender Gewässer ausreichender Größe und offener Wasserfläche und ständiger (Boden-)bewegung generell für eine Ansiedlung von Tieren wenig geeignet. Ausnahmen sind die Randbereiche bzw. ungenutzte Areale, die von den Arbeiten wenig betroffen sind und daher weitestgehend keiner Schutz-, Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen bedürfen (Ausnahme: Bauschutzmauer für das östliche Biotop). Ebenso werden keine Gebäude entfernt und sind somit auch nicht betroffen. Entsprechend sind nur einige spezielle Trockenrohbodenarten vorgefunden worden und betroffen (konkret: Zauneidechse und Blauflügelige Ödlandschrecke). Für ein Vorkommen der seltenen und in der weiteren Umgebung nachgewiesenen Schlingnatter gab es keinerlei Hinweise, ebenso sind die für Verstecke geeigneten Bereich auf den Lagerflächen ständiger Befahrung und Bewegung ausgesetzt, so dass eine lokale Population als sehr unwahrscheinlich zu werten ist.

Bei einem Ortstermin (14.12.2018) und nachfolgend weiterer Abstimmung wurden mit dem zuständigen Sachbearbeiter der Naturschutzbehörde des Landratsamtes Landsberg am Lech, Herrn Rainer Fuß, die nötigen Maßnahmen zur artenschutzrechtlichen Berücksichtigung insbesondere der Zauneidechse besprochen. In Absprache erfolgte bereits die Erstellung der Steinhaufen und die laufenden Optimierungsmaßnahmen (u.a. Ausbuschung) im westl. Biotopgelände. Folgen werden in diesem Winter dort noch die Schutzmaßnahmen durch Aufbau einer Schutzmauer zum Betriebsgelände inkl. der angrenzenden Randbereiche, die Anlage von „Kiesinseln“ im Biotop als weitere Optimierungsmaßnahme und Kenntlichmachung des geschützten Bereichs durch Hinweisschilder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten und zur Vermeidung

einer Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten (§44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) (Kap. 5.3.1). Da das Habitat der Zauneidechsen komplett erhalten bleibt, sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Als weitere allgemeine, vorsorgende CEF-Maßnahme werden zwei bisher als Nistbäume unauffällige Bäume (Birke und Fichte) aus Sicherheitsgründen reduziert (auf 3 – 5 m Höhe gekappt und entastet) und in „stehendes Totholz“ zur Quartierentwicklung umgewandelt (Kap. 5.3.3).

Da nur einzelne, junge Bäume und einige Büsche entfernt werden müssen, sind allgemeine Einschränkungen zum Schutz von baum- und buschlebenden Arten nicht nötig. Ausnahme ist die temporäre Bauschutzmauer (Kap. 5.3.2) zur Verhinderung von Schäden und Störungen für das östl. Biotopgebiet während der Errichtung der angrenzend geplanten Halle.

Für alle weiteren abgehandelten Arten gilt:

- das Vorhabengebiet ist aufgrund der Habitatausstattung so gering geeignet ist, dass ein Vorkommen unwahrscheinlich ist

oder

- aufgrund der Mobilität und Flexibilität der Art und dem ausreichenden Habitatangebot im Umfeld mit ausreichend Ausweichmöglichkeiten für Brut- und Ruhestätten werden keine der hier relevanten Verbotstatbestände ausgelöst.

Außer den unter Kap. 5.3 beschriebenen Maßnahmen zur Konfliktvermeidung sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG) sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Quellenverzeichnis

AMTLICHE BIOTOPKARTIERUNG BAYERN. Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur)
Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg. Online unter
https://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_daten/index.htm

ARTENSCHUTZKARTIERUNG BAYERN. Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur)
Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg. Online unter
https://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/index.htm

AEBISCHER, A.: Eulen und Käuze: Auf den Spuren der nächtlichen Jäger, Haupt Verlag, 1.Auflage (2008)

ARBEITSHILFE VÖGEL UND STRASSENVERKEHR, BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG Abteilung Straßenbau (2010) (http://www.bmvi.de/goto?id=218504)

BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG (BAYKOMPV): Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau – Vollzugshinweise Straßenbau, Stand 02/2014

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011 (GVBl. 2011, S. 82, 791-1-UG)

BERMANN, H.-H., HELB, H.-W.: Stimmen der Vögel Europas. Gesänge und Rufe von über 400 Vogelarten in mehr als 200 Sonagrammen, BLV Buchverlag GmbH & Co. (1996)

BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G.V. UND PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 6. Oktober 2011 (BGBl. I S. 1986) geändert worden ist

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009, HRSG.): ROTE LISTE GEFÄHRDETER TIERE, PFLANZEN UND PILZE DEUTSCHLANDS. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

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

BROWN, R., FERGUSON, J., LAWRENCE, M., LEES, D.: Federn, Spuren und Zeichen der Vögel Europas. Ein Feldführer; AULA-Verlag, 3. Auflage (2003)

FISCHER, J., STEINLECHNER, D., ZEHM, A., PONIATOWSK, D., FARTMANN, T., BECKMANN, A., STETTMER, CH.: Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols, Herausgegeben von: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim (2016)

FUHRMANN et al.: Annahme von Kleintierdurchlässen – Einfluss der Laufsohlenbeschaffenheit und des Kleinklimas auf die erfolgreiche Durchquerung, Forschungs- und Entwicklungsprojekt 02.263/2005/LRB, im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), 2010

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.: Handbuch der Vögel Mitteleuropas : Das größte elektronische Nachschlagewerk zur Vogelwelt Mitteleuropas (CD-ROM), Vogelzug-Verlag, (2011)

HAMMER, M. & A. ZAHN (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. Stand April 2011

HARRISON, C., CASTELL, P., HOERSCHELMANN, H.: Jungvögel, Eier und Nester der Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens, AULA-Verlag, 2. Auflage (2004)

HEINTZENBERG, F.: Greifvögel und Eulen: Alle Arten Europas, Franckh Kosmos Verlag, 1.Auflage (2007)

KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP, Stand: April 2011

MEYER, A. ET AL. FÜR KARCH KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ: Praxismerkblatt Kleinstrukturen Steinhaufen und Steinwälle, http://www.unine.ch/files/live/sites/karch/files/Doc_a_telecharger/Praxismerkblaetter/Reptilien/Praxismerkblatt_Steinhaufen.pdf

KWET, A.: Reptilien und Amphibien Europas, Franckh Kosmos Verlag, 2.Auflage (2010)

LIMBRUNNER, A., BEZZEL, E., RICHARZ, K., SINGER, D.: Enzyklopädie der Brutvögel Europas, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG Stuttgart, 2007

MKULNV NRW (2013): LEITFADEN „WIRKSAMKEIT VON ARTENSCHUTZMAßNAHMEN“ FÜR DIE BERÜCKSICHTIGUNG ARTENSCHUTZRECHTLICH ERFORDERLICHER MAßNAHMEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN. FORSCHUNGSPROJEKT DES MKULNV NORDRHEIN-WESTFALEN (AZ.: III-4 - 615.17.03.09). BEARB. FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (TRIER): J. BETTENDORF, R. HEUSER, U. JAHNS-LÜTTMANN, M. KLUßMANN, J. LÜTTMANN, BOSCH & PARTNER GMBH: L. VAUT, KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE: R. WITTENBERG. SCHLUSSBERICHT (ONLINE)

MESCHEDE , E. & RUDOLPH, B.-U. (BEARB.) 2004: Fledermäuse in Bayern. HRSG: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (LFU), Landesband für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV), Bund Naturschutz in Bayern e.V. (BN). Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer

MÜLLER-KROEHLING, S.; FRANZ, CH.; BINNER, V.; MÜLLER, J.; PECHACEK, P. & ZAHNER, V. (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern (4. aktualisierte Fassung, Juni 2006). Freising, 190 S. + Anhang

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM STAATSMINISTERIUM DES INNERN (HRSG)(2011): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) in der Straßenplanung. Fassung mit Stand 03/2011

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

RÖDL, T.,RUDOLPH ,B.-U.,GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. UND GÖRGEN, A.: Atlas der Brutvögel in Bayern (2012), Verbreitung 2005 bis 2009, Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer, 256S.

saP INTERNET-ARBEITSHILFE BAYERN (2012): Arteninformationen zu saP-relevanten Arten - Online unter http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm

SCHUTZGEBIETE BAYERN (digital). Fachinformationssystem Naturschutz Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg. Online unter http://fisnat.bayern.de/finweb/

SCHMOLL, A.: Berücksichtigung von Lärmimmissionen auf die Vogelwelt durch Straßenbau- und Kraftwerksvorhaben im europäischen Habitat- und Artenschutz (2010)

SVENSON, L., MULLARNY, K., ZETTERSTRÖM, D.: Der Kosmos Vogelführer, Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens, Franckh Kosmos Verlag, 2. Auflage (2011)

HINWEISE ZU ZENTRALEN UNBESTIMMTEN RECHTSBEGRIFFEN DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES der LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz – Ständiger Ausschuss „Arten- und Biotopschutz“) (2009), 25 S. (unveröffentlicht).

Anhang A Abschichtungsliste

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
					Fledermäuse				
x	0	0	0	0	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
x	x	0	0	x	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
x	0	0	0	x	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
x	x	0	0	x	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	x
x	x	0	0	x	Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x
x	x	0	0	x	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
0	0	0	0	0	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
x	x	0	0	x	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	x
x	x	0	0	x	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	x
x	x	0	0	x	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
0	0	0	0	0	Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x
x	x	0	0	0	Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
0	0	0	0	0	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	x
0	0	0	0	0	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x
x	0	0	0	0	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
0	0	0	0	0	Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	x	1	x
x	x	0	0	x	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	x
x	x	0	0	x	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
0	0	0	0	0	Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
0	0	0	0	0	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x
x	0	0	0	0	Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
x	x	0	0	x	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x
					Säugetiere ohne Fledermäuse				
0	0	0	0	0	Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	R	x
x	0	0	0	0	Biber	Castor fiber	-	V	x
0	0	0	0	0	Birkenmaus	Sicista betulina	G	1	x
0	0	0	0	0	Feldhamster	Cricetus cricetus	2	1	x
0	0	0	0	0	Fischotter	Lutra lutra	1	3	x
x	x	0	0	0	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	G	x
0	0	0	0	0	Luchs	Lynx lynx	1	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Wildkatze	Felis silvestris	1	3	**x**
					Kriechtiere				
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**x**	Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	**x**
x	**0**	**0**	**x**	**x**	Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	**x**
					Lurche				
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	**x**
x	**x**	**0**	**0**	**x**	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	**x**
x	**x**	**0**	**0**	**x**	Kammmolch	Triturus cristatus	2	V	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**	Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	**x**
x	**x**	**0**	**0**	**x**	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**	Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	**x**
x	**x**	**0**	**0**	**0**	Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	**x**
					Fische				
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	**x**
					Libellen				
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**	Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	2	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	**x**
					Käfer				
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	**x**
0	0	0	0	0	Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**	Eremit	Osmoderma eremita	2	2	**x**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0	0	0	0	0	Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x
					Tagfalter				
x	x	0	0	0	Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
0	0	0	0	0	Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	1	x
0	0	0	0	0	Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
0	0	0	0	0	Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	3	3	x
x	0	0	0	0	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläu-ling	Maculinea nausithous	3	V	x
x	0	0	0	0	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	2	2	x
0	0	0	0	0	Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
0	0	0	0	0	Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	-	3	x
0	0	0	0	0	Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	2	x
0	0	0	0	0	Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
0	0	0	0	0	Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x
					Nachtfalter				
0	0	0	0	0	Heckenwollafter	Eriogaster catax	1	1	x
0	0	0	0	0	Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
x	0	0	0	0	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x
					Schnecken				
0	0	0	0	0	Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
0	0	0	0	0	Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x
					Muscheln				
x	0	0	0	0	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0	0	0	0	0	Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
0	0	0	0	0	Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x
0	0	0	0	0	Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
0	0	0	0	0	Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x
0	0	0	0	0	Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
x	x	0	0	0	Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0	0	0	0	0	Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	x
x	0	0	0	0	Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
0	0	0	0	0	Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x
0	0	0	0	0	Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0	0	0	0	Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	2	x
0	0	0	0	0	Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
0	0	0	0	0	Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
0	0	0	0	0	Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
0	0	0	0	0	Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x
0	0	0	0	0	Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
0	0	0	0	0	Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

B Vögel

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

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

x	**0**	**0**	**0**	**x**		Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Bruchwasserläufer	Tringa glareola	-	1	**-**
x	**0**	**0**	**x**	**x**		Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**x**	**x**		Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**x**		Dohle	Coleus monedula	V	-	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**x**		Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	**-**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	2	2	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	2	V	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Eisvogel	Alcedo atthis	V	-	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Elster*)	Pica pica	-	-	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**0**		Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Feldschwirl	Locustella naevia	-	V	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**x**		Feldsperling	Passer montanus	V	V	**-**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	2	R	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	-	-	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**0**		Fischadler	Pandion haliaetus	2	3	**x**
x	**0**	**0**	**x**	**x**		Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**x**		Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Flussseeschwalbe	Sterna hirundo	1	2	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	**x**
x	**x**	**0**	**0**	**0**		Gänsesäger	Mergus merganser	2	2	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**x**		Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**0**		Gelbspötter	Hippolais icterina	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**x**	**x**		Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**x**	**x**		Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	**-**
x	**x**	**0**	**x**	**x**		Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Grauammer	Emberiza calandra	1	3	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Graugans	Anser anser	-	-	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**0**		Graureiher	Ardea cinerea	V	-	**-**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	-	-	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**x**		Grauspecht	Picus canus	3	2	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	**x**

x	**0**	**0**	**0**	**0**		Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**x**		Grünspecht	Picus viridis	V	-	**x**
x	**x**	**0**	**0**	**x**		Habicht	Accipiter gentilis	3	-	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Habichtskauz	Strix uralensis	2	R	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	V	3	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Haselhuhn	Tetrastes bonasia	V	2	**-**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Haubenmeise*)	Parus cristatus	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**x**	**x**		Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Haussperling*)	Passer domesticus	-	V	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	**-**
0	**0**	**0**	**0**	**x**		Heidelerche	Lullula arborea	1	V	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**0**		Hohltaube	Columba oenas	V	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	-	-	**-**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Kampfläufer	Philomachus pugnax	0	1	
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Kanadagans	Branta canadensis	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**x**		Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	-	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	-	-	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**0**		Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	**x**
x	**x**	**0**	**0**	**x**		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**0**		Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Knäkente	Anas querquedula	1	2	**x**
x	**0**	**0**	**x**	**x**		Kohlmeise*)	Parus major	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Kolbenente	Netta rufina	3	-	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**x**		Kolkrabe	Corvus corax	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Kornweihe	Circus cyaneus	0	1	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	**-**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Kranich	Grus grus	-	-	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Krickente	Anas crecca	2	3	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**x**		Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Löffelente	Anas clypeata	3	3	**-**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**x**		Mauersegler	Apus apus	V	-	**-**

x	x	0	0	x		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
x	0	0	0	x		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-
x	0	0	0	0		Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-
0	0	0	0	0		Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	-	-
x	x	0	0	0		Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	-	x
x	0	0	x	x		Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-
0	0	0	0	x		Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
x	0	0	0	0		Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	1	x
x	x	0	0	x		Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-
0	0	0	0	0		Ortolan	Emberiza hortulana	2	3	x
0	0	0	0	0		Pfeifente	Anas penelope	0	R	
x	x	0	0	0		Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0	0	0	0	0		Purpurreiher	Ardea purpurea	1	R	x
x	0	0	x	x		Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-
0	0	0	0	x		Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
x	0	0	0	x		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-
0	0	0	0	0		Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x
x	0	0	0	0		Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-
x	0	0	0	0		Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-
0	0	0	0	0		Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-
x	0	0	x	x		Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-
x	0	0	0	0		Rohrammer*)	Emberiza schoeniclus	-	-	-
0	0	0	0	0		Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	x
0	0	0	0	0		Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	-	x
x	0	0	0	0		Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	x
0	0	0	0	0		Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	
x	0	0	x	x		Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-
x	x	0	0	x		Rotmilan	Milvus milvus	2	-	x
x	0	0	0	0		Rotschenkel	Tringa totanus	1	V	x
x	x	0	0	x		Saatkrähe	Corvus frugilegus	V	-	-
x	x	0	0	0		Schellente	Bucephala clangula	2	-	-
0	0	0	0	0		Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	1	V	x
x	0	0	0	0		Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	3	-	-
x	x	0	0	x		Schleiereule	Tyto alba	2	-	x
x	0	0	0	0		Schnatterente	Anas strepera	3	-	-
0	0	0	0	0		Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
x	0	0	0	0		Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-

x	**0**	**0**	**0**	**0**		Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	1	-	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	3	V	**-**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	2	-	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**x**		Schwarzmilan	Milvus migrans	3	-	**x**
x	**x**	**0**	**0**	**0**		Schwarzspecht	Dryocopus martius	V	-	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	-	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Seeadler	Haliaeetus albicilla	-	-	
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	**x**
x	**0**	**0**	**x**	**x**		Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Silberreiher	Casmerodius albus	-	-	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**x**		Sperber	Accipiter nisus	-	-	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Spießente	Anas acuta		3	
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Star*)	Sturnus vulgaris	-	-	**-**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Steinadler	Aquila chrysaetos	2	2	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Steinhuhn	Alectoris graeca	0	0	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Steinkauz	Athene noctua	1	2	**x**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Steinrötel	Monticola saxatilis	-	1	**x**
x	**x**	**0**	**0**	**x**		Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	**-**
x	**0**	**0**	**x**	**x**		Stieglitz*)	Carduelis carduelis	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**x**	**x**		Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	-	-	**-**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Sturmmöwe	Larus canus	2	-	**-**
x	**0**	**0**	**x**	**x**		Sumpfmeise*)	Parus palustris	-	-	**-**
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Tafelente	Aythya ferina	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**x**	**x**		Tannenmeise*)	Parus ater	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	**x**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	**-**
x	**x**	**0**	**0**	**x**		Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	**-**
x	**0**	**0**	**0**	**0**		Trauerseeschwalbe	Chlidonias niger	0	3	
0	**0**	**0**	**0**	**0**		Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	**x**
x	**0**	**0**	**x**	**x**		Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	**-**

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang)**:**

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
- **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)

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

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

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

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

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

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

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

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

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)[1]

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)[2]

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

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

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

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

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