
Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Bebauungsplan zur Betriebserweiterung der Kusser Granitwerke GmbH



ÖKON 2022

Auftraggeber: Kusser Granitwerke GmbH
Herr Josef Kusser
Dreiburgenstr. 5
94529 Aicha vorm Wald

Auftragnehmer: 
Gesellschaft für Landschaftsökologie,
Gewässerbiologie und Umweltplanung mbH
Dipl.-Ing. (FH) J. Schmidt / Dipl.-Ing. (FH) A. Rumm

Raffastr. 40, Roding
93142 Maxhütte-Haidhof
www.oekon.com

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) A. Rumm
Dipl.-Ing. (FH) U. Röder
Dipl.-Ing. (FH) J. Schmidt
Dipl.-Biol. J. Krüger

April 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Datengrundlagen	4
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	5
2	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren	5
2.1	Lage und Ausstattung des Untersuchungsgebietes	5
2.2	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren	9
2.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	9
2.2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	10
2.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	10
3	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	10
3.1	Verbotstatbestände	10
3.2	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	11
3.2.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	11
3.2.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	11
3.2.2.1	Säugetiere	11
3.2.2.2	Reptilien	15
3.2.2.3	Amphibien	19
3.2.2.4	Libellen	21
3.2.2.5	Käfer	21
3.2.2.6	Tag- und Nachtfalter	22
3.2.2.7	Weichtiere	22
3.2.2.8	Fische	22
3.3	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	22
3.4	Sonstige Beifunde	27
4	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	27
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	27
4.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)	32
5	Empfehlungen	32
6	Gutachterliches Fazit	33
7	Literatur	34

Allgemeine Angaben zum Projekt

Bundesland:

Bayern

Regierungsbezirk / Aufsichtsbehörde:

Niederbayern / Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Niederbayern

Landratsamt:

Landratsamt Passau

SG 51 Untere Naturschutzbehörde

Domplatz 11, 94032 Passau

Tel. 0851/397 - 1, Fax 0851/397 - 343

Flurstücke:

Fl.-Nr.: 138/6 und 192, beide Gemarkung Aicha vorm Wald, Gemeinde Aicha vorm Wald

Schutzgebiete:

FFH-Gebiet 7245-301 „Bayerwaldbäche um Schöllnach und Eging am See“ (ca. 600 m entfernt)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Betriebsgelände der Kusser Granitwerke GmbH soll um eine westlich angrenzende Fläche erweitert werden, um die Lagerkapazitäten zu erhöhen (vgl. Geltungsbereich der Änderung A im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan GE „Betriebserweiterung Kusser“, Vorabzug vom 10.04.2024). Die vorgesehene Fläche gehört zum Flurstück mit der Fl.-Nr. 138/6, auf dem sich auch schon das Lager der Firma befindet, und zum angrenzenden Flurstück mit der Fl.-Nr. 192, einem kaum genutzten Wirtschaftsweg; beide Gemarkung Aicha vorm Wald. Nördlich und östlich grenzt das Gewerbegebiet „Am Pfarrhof“ an. Die ÖKON Gesellschaft für Landschaftsökologie, Gewässerbiologie und Umweltplanung mbH (ÖKON GmbH), Maxhütte-Haidhof, wurde beauftragt, den entsprechenden Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für das geplante Vorhaben zu erstellen. Der Geltungsbereich der Änderung B im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan GE „Betriebserweiterung Kusser“ (veränderte Festsetzungen zum Lärmschutz) ist nicht Gegenstand des hier zu prüfenden Vorhabens und wird im Weiteren nicht betrachtet.

Im vorliegenden Fachbeitrag zur saP werden

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt.
(Hinweis zu „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.)
- wenn notwendig, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Jocham + Kellhuber Landschaftsarchitekten Stadtplaner GmbH: Vorabzug des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan GE „Betriebserweiterung Kusser“ (Geltungsbereich der Änderung A), Stand 10.04.2024
- Jocham + Kellhuber Landschaftsarchitekten Stadtplaner GmbH: Vorabzug des Bestands- und Eingriffsplans zum Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan GE „Betriebserweiterung Kusser“, Stand 01.12.2022
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2022): Artenschutzkartierung Bayern (im Folgenden: ASK), Datenabfrage vom 07.07.2022, Stand: 01.07.2022
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2022): Internet-Arbeitshilfe des LfU zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (im Folgenden: Artinformation des LfU), bereitgestellt unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>, zuletzt abgerufen am: 29.06.2022

- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2022): Biotopkartierungsdaten, bereitgestellt unter http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_daten/index.htm, und im bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (Online-Viewer), bereitgestellt unter <http://fisnat.bayern.de/finweb/>, zuletzt abgerufen am: 29.06.2022
- ÖKON (2022): Kontrolle auf Habitatbäume und Potenzialabschätzung am 29.04.2022

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung orientieren sich an den mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018 und der „Arbeitshilfe - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf“ des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) mit Stand 02/2020.

2 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren

2.1 Lage und Ausstattung des Untersuchungsgebietes

Die geplante Erweiterungsfläche liegt am südwestlichen Rand des Gewerbegebiets „Am Pfarrhof“, nördlich von Aicha vorm Wald. Die Fläche ist teilweise insbesondere mit jungen bis mittelalten Pappeln, Walnussbäumen, Sträuchern und Obstgehölzen bestanden. Die vorhandenen Freiflächen des noch nicht bebauten Teils der Fl.-Nr. 138/6 wurden gepflügt und dienen als Ackerbrache mit Hochstaudenflur für die lokalen Jagdpächter (Mail Fr. Jocham, Jocham + Kellhuber Landschaftsarchitekten Stadtplaner GmbH, vom 18.11.2021). Zum Zeitpunkt der Ortseinsicht (29.04.2022) wuchsen dort Gras (Quecke) und andere Beikräuter (s. Abb. 7). Im Westen grenzt eine Lagerfläche mit unterschiedlich großen Klärteichen an, wobei nur der größere davon Wasser führend war. Das Flurstück mit der Fl.-Nr. 192 (westlicher Rand der Erweiterungsfläche) ist ein kaum benutzter unversiegelter Feldweg.

Die umliegenden Flächen des Ökoflächenkatasters (Ausgleich/Ersatz – im Westen) und amtlich kartierten Biotope (im Südosten, –westen und Westen) sind deutlich über 100 m entfernt und werden durch Gehölzsäume abgeschirmt, sodass hier nicht von einer Beeinträchtigung ausgegangen werden muss (Abb. 1).

Im Rahmen einer Ortsbegehung am 29.04.2022 wurden mögliche Lebensraumstrukturen für artenschutzrechtlich relevante Arten erfasst (s. Abb. 2). Insbesondere die dichten Gehölzbestände in bzw. unmittelbar angrenzend an die Erweiterungsfläche sowie Totholzbereiche und Reisighaufen dort bieten Versteck- und Nistmöglichkeiten für verschiedene Tier- bzw. Vogelarten sowie Leitstrukturen für Fledermäuse. Die Grenzbereiche zu den Acker- und Grünflächen sowie der Klärteich bzw. die Klärteiche im Westen eignen sich für letztere als Jagdhabitate. Bei der gleichzeitig durchgeführten Habitatbaumkontrolle wurden jedoch nur vereinzelt Baumhöhlen vorgefunden (2 Bäume mit geeigneten Strukturen, s. Abb. 2 bis Abb. 4). Im Nordwesten grenzen potenziell für Zauneidechsen geeignete Habitatstrukturen an. Zudem wurden einzelne Ameisennester erfasst. Die Ergebnisse der Habitatpotenzialabschätzung werden detaillierter in den Kapiteln der jeweiligen Artengruppen dargestellt.

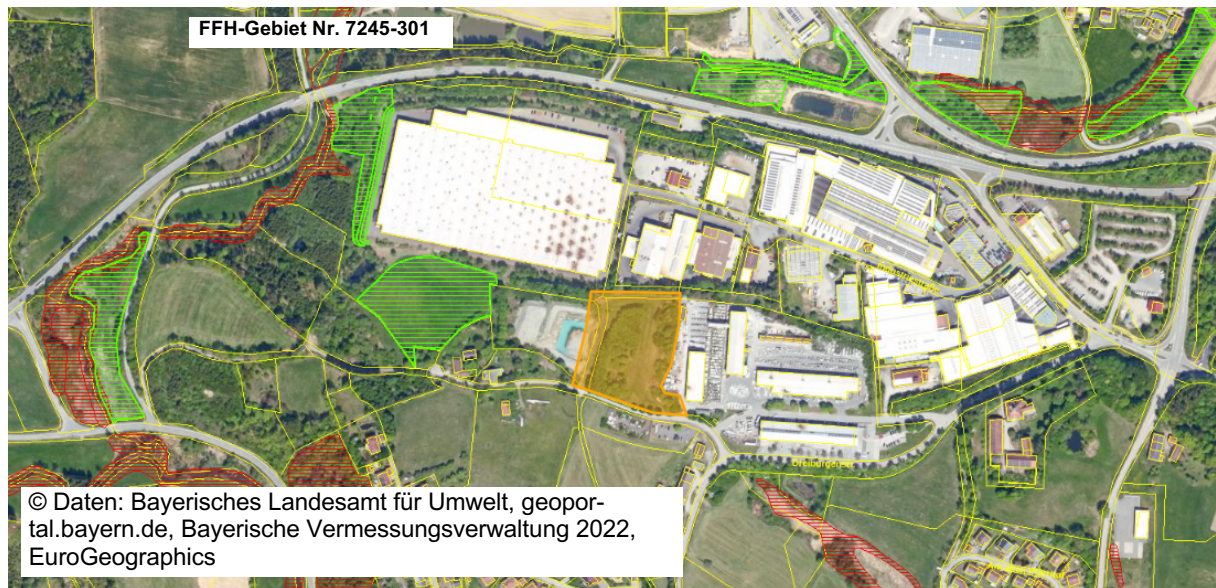


Abb. 1: Gewerbegebiet „Am Pfarrhof“ mit Umriss des Untersuchungsgebiets (orange Fläche) auf Flurstücken mit den Fl.-Nr. 138/6 und 192, jeweils Gemarkung Aicha vorm Wald. Flurgrenzen (gelbe umrandete Flächen), amtlich kartierte Biotope (rote waagrechte Schraffur), A/E-Flächen im Ökoflächenkataster (grün schraffiert) und Schutzgebiete im näheren Umfeld (nördlicher Bildrand, grob rot schraffiert, beschriftet: FFH-Gebiet Nr. 7245-301 „Bayerwaldbäche um Schöllnach und Eging am See“).

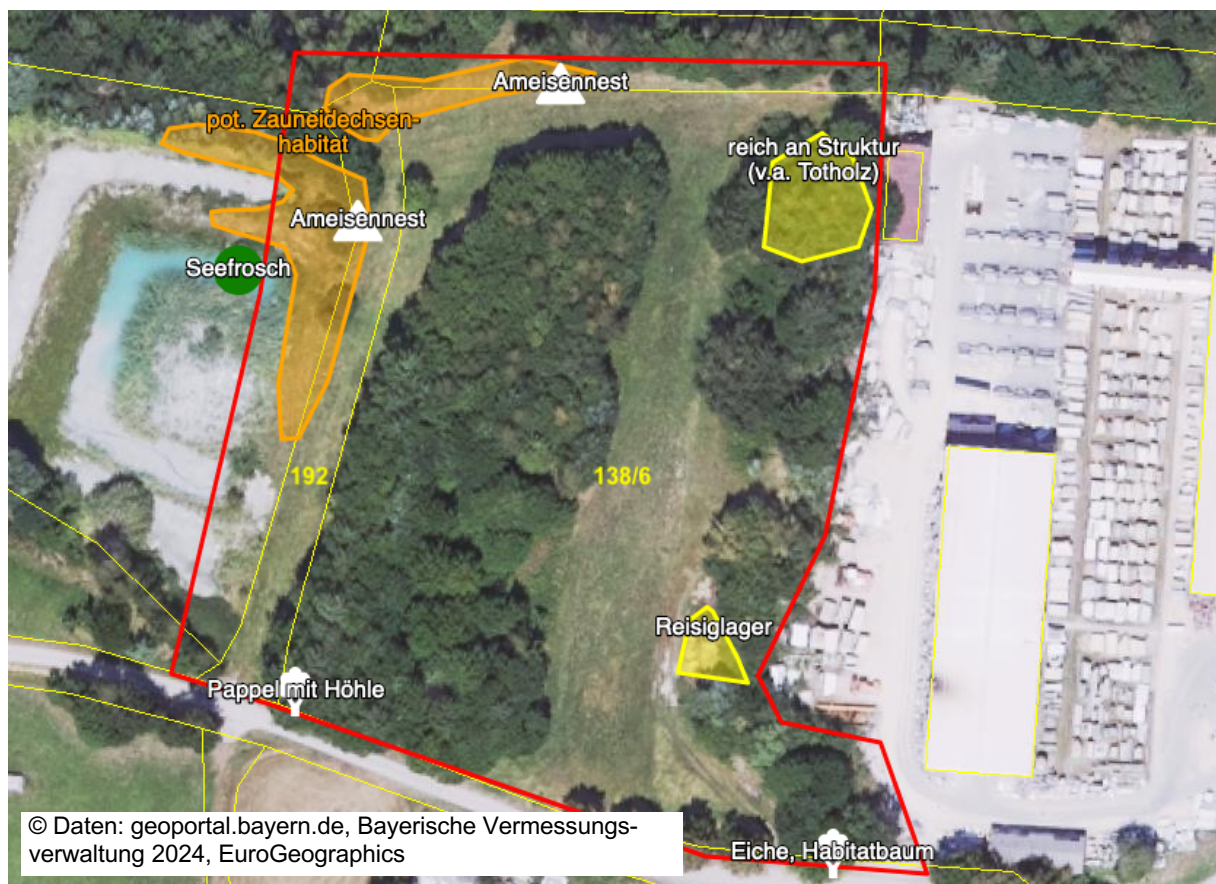


Abb. 2: Übersicht über das Untersuchungsgebiet (rot) mit den beiden für die Erweiterung vorgesehenen Flurstücken (Fl.-Nr. 138/6, 192; jeweils Gemarkung Aicha vorm Wald) sowie Lage der erfassten Habitatbäume (weiße Baumsymbole) sowie Verortung von Ameisennestern (weiße Dreiecke, s. Kap. 3.4), zahlreichen Seefroschfunden (grüner Punkt) und sonstiger relevanter Habitatstrukturen (gelbe Fläche: Gehölzbrüter, orange Flächen: stellenweise geeignet für Zauneidechsen).



Abb. 3: Eiche mit Faulhöhle. Links: Baum mit Blick aus Richtung Straße; Rechts: Faulhöhle an linkem Ast (alle Fotos, sofern nicht anders angeführt: © ÖKON GmbH).



Abb. 4: Pappel mit Höhle in wenigen Metern Höhe am südwestlichen Rand der Eingriffsfläche.



Abb. 5: Nördlicher/nordwestlicher Rand der Eingriffsfläche mit für Zauneidechsen geeignetem Jagdhabitat.



Abb. 6: Blick Richtung Südosten: Gehölzsaum entlang der aktuellen Betriebsgrenze im Osten der Erweiterungsfläche.



Abb. 7: Blick Richtung Westen: Zentraler Gehölzbestand mit zahlreichen jungen Pappeln, vereinzelten Walnussbäumen (nicht im Bild) und fruchttragenden Gehölzen. Bearbeitete Schwarzbrache im Vordergrund. Der Boden fällt Richtung Norden (hier rechts) flach ab.



Abb. 8: Großer Reisighaufen nahe dem aktuellen Betriebsgelände.

2.2 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren

Für die Erweiterung des Betriebsgeländes müssen zunächst die Gehölze gerodet werden. Die beiden vorhandenen Habitatbäume, die Eiche am südöstlichen und die Pappel am südwestlichen Eck der geplanten Erweiterung können dabei nicht erhalten werden (mdl. Mitteilung Fr. Kölnerberger, Jocham + Kellhuber Landschaftsarchitekten Stadtplaner GmbH). Anschließend wird das Geländeprofil angepasst und dabei auf das Niveau des östlich angrenzenden Betriebsgeländes abgetragen. Der bewachsene Feldweg auf Fl.-Nr. 192 wird zudem als Zufahrt ausgebaut. Wie genau die so entstandene Fläche betrieblich genutzt wird, ist zum jetzigen Zeitpunkt der Planung noch nicht bekannt. Das anfallende Dach- und Oberflächenwasser soll auf dem Grundstück möglichst breitflächig versickert werden. Nicht versickerbares Wasser soll über einen bestehenden Regenwasserkanal einem bestehenden Regenrückhaltebecken auf Fl.-Nr. 128/64 zugeführt, rückgehalten und schließlich gedrosselt in einen namenlosen Graben zur Entwässerung abgeführt werden, der nach etwa 1 km Fließstrecke in die Gaißa mündet.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren des Vorhabens ausgeführt, die i.d.R. Beeinträchtigungen und Störungen der gemeinschaftsrechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Mögliche Beeinträchtigungen an Gehölzen im nahen Umfeld durch Baumaschinen oder Erdbewegungen
- Mögliche Beeinträchtigung angrenzender Lebensräume durch Staub, Lärm, Erschütterung, Licht und Emissionen während der Bauphase. Hiervon können auch Biotope und Lebensräume betroffen sein, welche nicht unmittelbar an den Eingriffsbereich angrenzen
- Beeinträchtigung von Lebensräumen aufgrund vorübergehender Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtung, z.B. für Lagerflächen und Zufahrten
- Mögliche Beeinträchtigung von Vögeln oder deren Jungen während der Brut und Aufzucht durch die Entfernung der Gehölzbestände und den Baustellenbetrieb (u.a. Lärm, Licht)

- Mögliche Beeinträchtigung von Fledermäusen in ihren potenziellen Sommer-, ggf. Winterverstecken, durch die Entfernung der Gehölzbestände und den Baustellenbetrieb (u.a. Licht)
- Mögliche Beeinträchtigung von weiteren potenziell vorkommenden Tiergruppen wie Amphibien, Reptilien und Haselmäuse durch die Entfernung der Gehölzbestände und anschließende Geländeprofilanpassung

2.2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Dauerhafter Entzug von Lebensraumstrukturen (Gehölze und Freiflächen), die als Nistplatz und Nahrungshabitat von Vögeln sowie als Quartierstruktur und Jagdhabitat für Fledermäuse und potenziell als Biotopverbund für die Haselmaus sowie Landlebensraum von Amphibien und Teillebensraum von Reptilien fungieren
- Mögliches Vogelschlagrisiko an Fensterscheiben neuer Gebäude
- Potenzielle Belastung des Vorfluters (namenloser Graben) und des nachfolgenden Gewässers (Gaißa) durch Feinsedimente und gelöste Stoffe ab der Einleitungsstelle

2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Mögliche Beeinträchtigung angrenzender Lebensräume durch Lärm, Licht und Stäube
- Mögliche Beeinträchtigung durch vermehrten Verkehr

3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

3.1 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-Richtlinie und Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie folgende Verbote:

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.

Störungsverbot

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

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

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.

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

Das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wurde anhand des vor Ort angetroffenen Lebensraumpotenzials (Ortseinsicht 29.04.2022), der Artinformation des LfU für den Landkreis Passau und der ASK im Umkreis von 3 km bewertet.

3.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Für den Landkreis Passau sind vier Arten in den Artinformationen des LfU genannt. Davon sind die drei Arten **Sumpf-Siegwurz** (*Gladiolus palustris*), **Liegendes Büchsenkraut** (*Lindernia procumbens*) und **Sumpf-Glanzkraut** (*Liparis loeselii*) auf sehr feuchte bis nasse Standorte beschränkt und finden hier somit keine geeigneten Habitatstrukturen vor. Der **Böhmische Fransenenzian** (*Gentianella bohemica*) wächst in Borstgrasrasen, auf teilweise feuchten Wiesen sowie auf trockenem und basenreichem Grasland. Somit findet auch diese Art keine geeigneten Bedingungen, zudem liegen die nächsten Vorkommen im böhmischen Massiv. In den ASK-Daten sind ebenfalls keine Funde der genannten Pflanzenarten vorhanden. **Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-Richtlinie sind somit von dem Vorhaben nicht betroffen.**

3.2.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

3.2.2.1 Säugetiere

Im Landkreis Passau sind 20 artenschutzrechtlich relevante Säugetierarten laut Artinformation des LfU vorhanden. Neben 17 Fledermausarten sind Biber, Fischotter und Haselmaus aufgeführt. Biber und Fischotter sind auf Gewässer angewiesen und finden in der Erweiterungsfläche keinen geeigneten Lebensraum vor. **Biber und Fischotter können im Eingriffsbereich ausgeschlossen werden.** Zudem darf es durch die geplante Erweiterung zu keiner zusätzlichen Belastung des Vorfluters (namenloser Graben) und der Gaißa mit Feinsedimenten und gelösten Stoffen kommen (vgl. V8), sodass deren Lebensräume auch nicht indirekt (Entwässerung) beeinträchtigt werden.

Von den **Fledermausarten** des Landkreises können prinzipiell alle das Planungsgebiet mindestens als Nahrungshabitat nutzen. Allerdings bevorzugen die Arten Wasserfledermaus, Kleinabendsegler und Großer Abendsegler eher große Waldbestände außerhalb menschlicher Siedlungen. Diese Arten können zwar nicht sicher ausgeschlossen werden, werden aber als unwahrscheinlich vorkommend eingestuft. Nur das Vorkommen der Bechsteinfledermaus, die auf besonders alte und großflächige Laubwaldbestände spezialisiert ist, kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Die anderen Arten sind entweder im Eingriffsbereich nicht auszuschließen oder bereits mit Funden im Umkreis von 3 km in der ASK verzeichnet (s. Tab. 2). **Eine Betroffenheit von Fledermausarten ist somit zu prüfen.**

Die **Haselmaus** bewohnt unterholzreiche lichte Wälder, größere Feldgehölze und gut strukturierte Waldränder. Ein Vorkommen im Eingriffsbereich kann deswegen nicht vollständig ausgeschlossen werden. **Die Betroffenheit der Haselmaus ist zu prüfen.**

Tab. 1: Säugetierarten des Landkreises Passau ohne Fledermäuse mit Gefährdungstatus, Erhaltungszustand, Einschätzung bzgl. deren potenziellem Vorkommen im Untersuchungsgebiet (siehe Legende Tab. 2) und Artnachweisen in der ASK

Dt. Artname	Wiss. Artname	RLB	RLD	EHZ	V	ASK
Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	g	-	-
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	u	-	2017
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	V	u	(x)	-

Tab. 2: Fledermausarten des Landkreises Passau mit Gefährdungstatus, Erhaltungszustand, Einschätzung bzgl. deren potenziellem Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Artnachweisen in der ASK

Dt. Artname	Wiss. Artname	RLB	RLD	EHZ	V	ASK
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	u	x	2012†
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	u	x	2016
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	u	x	2019
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	u	-	-
Große Bartfledermaus/ Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	*	u	x	2017 ²⁾
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	g	x	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	g	(x)	1992
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	g	x	2019
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	g	x	2006
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	u	(x)	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	u	(x)	1992
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	u	x	-
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	g	x	-
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	u	x	-
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	V	g	x	2019 ¹⁾
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	3	u	x	
Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	?	x	2021

RLB = Rote Liste Bayern und RLD = Rote Liste Deutschland (Quellen: s. Kap. 7, Rote Listen):

2 = Stark gefährdet

3 = Gefährdet

V = Arten der Vorwarnliste

D = Daten defizitär

* = Ungefährdet

EHZ = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biographischen Region Deutschlands (gemäß Artinformationen des LfU 2022):

u = Ungünstig/unzureichend

g = Günstig

? = Unbekannt

V = Vorkommen:

x = Vorkommen sind bekannt bzw. Art kann aufgrund der Lebensraumausrüstung nicht ausgeschlossen werden

(x) = Vorkommen der Art eher unwahrscheinlich, da Lebensraumstrukturen nur bedingt geeignet

- = Art wird ausgeschlossen, da essentielle Lebensraumstrukturen nicht vorhanden sind

ASK = Nachweis im Umkreis von 3 km in der ASK (LfU 2022)

Jahreszahl = aktuellster Nachweis

† = Vorkommen vermutlich nach der Sichtung erloschen

¹⁾ = *Plecotus spec.*, nicht auf Artniveau bestimmt

²⁾ = unbestimmte Bartfledermaus

- = Kein Artnachweis vorhanden

• Prüfung der Betroffenheit

Fledermäuse

Durch die Rodungsarbeiten können vereinzelt Versteckstrukturen (insbesondere die beiden Höhlenbäume an der Südgrenze der Erweiterungsfläche) für Baumquartier bewohnende Arten und Teile von Jagdrevieren verloren gehen. Fledermäuse, die ihre Quartiere bevorzugt oder ausschließlich an bzw. in Gebäuden suchen (z.B. Nord-, Zwerg- und Kleine Bartfleder-

maus), sind von dem geplanten Vorhaben höchstens indirekt betroffen (Störung durch Staub, Lärm, Licht, Verlust Jagdhabitat).

Eingriffe in potenzielle Jagdhabitats sind als nicht erheblich einzustufen, da im Umgriff des Gewerbegebiets ausreichend weitere große Gehölzbestände vorliegen, sodass das Nahrungsangebot nicht erheblich geschmälert werden wird und Leitstrukturen in die freie Landschaft weiterhin bestehen bleiben. Zudem gilt, dass Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unterliegen (LANA 2009). Es ist auszuschließen, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten ihre Funktion hierdurch vollständig verlieren. Dennoch wird eine möglichst naturnahe Gestaltung der verbleibenden Außenflächen empfohlen (vgl. Kap. 5).

Eine Betroffenheit von Säugetieren aus der Gruppe der Fledermäuse liegt in Bezug auf (Baum-)Quartierstrukturen vor. Die Verbotstatbestände werden geprüft.

Haselmaus

Die Haselmaus zählt zu den Bilchen und nicht zu den echten Mäusen. Bilche sind Allesfresser, aber können sich nicht von Gräsern oder Wurzeln ernähren. Somit sind für die Art neben Insekten auch Knospen, Früchte und Nüsse als Nahrungsquelle im Jahresverlauf essentiell.

Frucht- und nusstragende Gehölze sind auf der zentralen Gehölzfläche, die durchgehend mit Pappeln bestückt ist, nur randlich und sehr vereinzelt vorhanden (Walnussbaum, Obstgehölz, Eiche). Der Pappelbestand ist deshalb aufgrund der fehlenden Nahrungsverfügbarkeit als Lebensraum für die Haselmaus als nicht geeignet einzustufen.

Der Gehölzbestand entlang der östlichen Grenze ist dagegen zumindest teilweise von geeigneten Gehölzen für die Haselmaus bestanden. Die Fläche hat mit rund 0,19 ha nur etwa ein Fünftel der Fläche eines typischen Haselmausreviers von ca. 1 ha und kann somit ggf. nur als ein Teilbereich eines entsprechenden Biotopverbunds fungieren. Zu dem durchgehenden Heckenstreifen im Norden, der für die Haselmaus eher geeignete Strukturen bietet und vom Vorhaben nicht betroffen ist, besteht ein offener Geländestreifen von etwa 8 m, was eine Barrierewirkung für die Haselmaus darstellt (bereits eine mehr als 6 m breite Lücke in einem Heckenzug oder Gehölzstreifen kann eine Barriere für Haselmäuse darstellen, s. Schlund 2005 in Runge et al. 2010). Eine Nutzung des Gehölzstreifens im Osten der Erweiterungsfläche als ganzjähriger Hauptlebensraum ist deshalb fraglich, allerdings können insbesondere überwinternde Tiere und Einzeltiere im Jahresverlauf nicht ausgeschlossen werden. **Vorsorglich ist eine potenzielle Betroffenheit der Haselmaus deshalb anzunehmen, die Verbotstatbestände werden geprüft.**

- **Prüfung der Verbotstatbestände**

Fledermäuse

Prognose des Schädigungsverbotes:

Baumquartier bewohnende Fledermäuse nutzen von Anfang Frühling bis in den Herbst hinein üblicherweise mehrere Tagesquartiere und wechseln regelmäßig zwischen diesen. Es wurden zwei Bäume mit potenziell geeigneten Strukturen erfasst, von denen die Eiche an der Grenze zur bestehenden Betriebsfläche mit einer mittelgroßen Höhle besonders für Fledermäuse geeignet scheint (Abb. 2, 3 und 4). Die jüngere Pappel mit der kleineren Höhle ist als Tagesquartier für Fledermäuse ebenfalls nicht auszuschließen. Zumindest die mittelgro-

ße Höhle in der Eiche könnte auch als Winterquartier geeignet sein, zumal gemäß Zahn et al. (2021) in milden Wintern oder in Witterungsphasen mit Tiefsttemperaturen von über -10°C durchaus auch nicht frostsichere Verstecke von den Tieren genutzt werden.

Die Rodung von Habitatbäumen bedeutet eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhequartieren mit der Gefahr darin vorkommende Einzeltiere zu verletzen oder zu töten.

Damit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, ist der dauerhafte Verlust der Quartiere mindestens ein Jahr vor der Fällung durch das Anbringen von Ersatzquartieren auszugleichen (CEF1). Zudem sind die Rodungen insgesamt auf ein Minimum zu beschränken (V2). Auch an die Erweiterungsfläche angrenzende, aber nicht direkt betroffene Gehölzbestände (insbesondere nörd- und westlich des Eingriffsbereichs) sind mit geeigneten Mitteln gegen unbeabsichtigte Schäden während der Baumaßnahmen zu sichern (V3).

Um ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko bei der Fällung der Habitatbäume zu vermeiden, darf die Fällung abweichend zum § 39 BNatSchG gemäß Zahn et al. (2021) nur zwischen 11.9.-31.10. nach Einweisung durch eine fledermauskundliche Fachkraft durchgeführt werden, wenn die Fledermäuse sich noch nicht in der Winterruhe befinden. Zur Sicherheit sind die Strukturen kurz vor der Rodung zudem auf mögliche Vorkommen durch die fledermauskundliche Fachkraft zu kontrollieren. Das weitere Vorgehen richtet sich nach den Ergebnissen der Besatzkontrolle (V1). Zudem ist auf nächtliche Bauarbeiten inkl. der dafür notwendigen Beleuchtung zu verzichten (V5).

Prognose des Störungs- sowie des Tötungs- und Verletzungsverbotes:

Wird die Rodung der Habitatbäume im o.g. Zeitraum unter Begleitung einer fledermauskundlichen Fachkraft durchgeführt (V1) und werden die angrenzenden Gehölze während der Baumaßnahme und auch während des späteren Betriebs geschützt (V3), können erhebliche Störungen für Fledermausarten durch das Vorhaben vermieden werden. Auch der Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten und eine angepasste Beleuchtung während des späteren Betriebs reduziert entsprechende Störungen für die Artengruppe (V5).

Ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für Fledermäuse durch den späteren Betrieb ist zum jetzigen Planungsstand nicht zu erwarten.

Haselmaus

Prognose des Schädigungsverbotes:

Aufgrund der nur teilweise im östlichen Gehölzbestand vorhandenen Nahrungspflanzen und der ggf. als Barriere wirkenden Entfernung der nördlich angrenzenden, für die Haselmaus eher geeigneten Heckenstruktur, geht durch die Rodung nur ein kleiner, vermutlich kaum bis nicht genutzter Teilbereich des potenziellen Biotopverbunds im bzw. v.a. angrenzend an den Eingriffsbereich verloren. Da im Rahmen der Eingrünung im Westen und Süden der Erweiterungsfläche ca. 0,13 ha neue Gehölzpflanzungen erfolgen, deren Pflanzenauswahl insbesondere auf die Haselmaus abgestimmt wird (vgl. Maßnahme E1 und E2 im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan GE „Betriebserweiterung Kusser“), handelt es sich zudem um keinen dauerhaften Strukturverlust. Insgesamt kann dadurch kurz- bis mittelfristig von einer Verbesserung der Lebensraumqualität für die Haselmaus im Gebiet ausgegangen werden. Angrenzende, besser geeignete potenzielle Habitats (v.a. die Hecke im Norden),

werden während der Baumaßnahmen entsprechend geschützt (V3) und insgesamt der Eingriffsbereich auf ein Mindestmaß beschränkt (V2). Von einer nachhaltigen Schädigung des potenziellen Haselmaus-Biotopverbunds kann folglich nicht ausgegangen werden.

Wenn sich dennoch Haselmäuse im Eingriffsbereich aufhalten, so sind diese potenziell durch die Rodung und die Geländeprofilanpassung betroffen. Da sich die Tiere Kugelnester in Hohlräumen im Boden für den Winterschlaf anlegen, befinden sich die Tiere bis ins Frühjahr hinein (witterungsabhängig, von Oktober/November bis März/April) im Boden oder knapp darüber; danach bewegen sie sich wieder fast ausschließlich in der Strauch- und Baumschicht (vgl. Artinformation des LfU). Um durch die Baumaßnahmen kein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko hervorzurufen, muss die Rodung stufenweise erfolgen. Das heißt, dass im Winter die Gehölze nach der Aktivitätsphase der Tiere (ab Dezember) zunächst und so bodenschonend wie möglich auf Stock (auf mindestens 60 cm Höhe über dem Boden) gesetzt werden (V1). Boden eingreifende Schritte (Wurzelstockrodung, Geländeprofilanpassung) werden aber erst in der Aktivitätsphase der Tiere durchgeführt und zwar erst dann, wenn potenziell vorkommende Tiere auch die Möglichkeit hatten, das für sie durch die Fällung deckungsarme und damit nun vollständig ungeeignete Habitat in Richtung der angrenzenden Gehölze zu verlassen (V7). Das Vorhandensein von Tieren im Eingriffsbereich ist durch die ökologische Baubegleitung zu kontrollieren (V7, V0). Der Eingriffsbereich ist zudem während der gesamten Baumaßnahme von Aufwuchs freizuhalten, sodass nicht ungeeignet für Haselmäuse geeignete Habitatstrukturen entstehen (V4).

Prognose des Störungsverbotes sowie des Tötungs- und Verletzungsverbotes:

Erfolgen Eingriffe in den Boden erst nach Ende des Winterschlafs und nach Abwanderung potenziell vorkommender Haselmäuse aus dem Eingriffsbereich (V1, V7) und werden angrenzende naturschutzfachlich höherwertige Bereiche sowohl während der Baumaßnahmen als auch während des späteren Betriebs entsprechend vor Schädigungen geschützt, können erhebliche Störungen der Art vermieden werden (V3). Insgesamt gelten Haselmäuse neueren Erkenntnissen nach als eher störungsempfindlich (s. Artinformationen des LfU).

Ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für potenziell vorkommende Haselmäuse durch den späteren Betrieb ist zum jetzigen Planungsstand nicht zu erwarten.

Die Erfüllung der Verbotstatbestände für Säugetiere ist wie folgt zu beurteilen:

Konflikt vermeidende Maßnahmen erforderlich:	☒ ja ☐ nein	V0-V5, V7
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich:	☒ ja ☐ nein	CEF1
Schädigungs- und Störungsverbot erfüllt:	☐ ja ☒ nein	
Tötungsverbot erfüllt:	☐ ja ☒ nein	

3.2.2.2 Reptilien

Für den Landkreis Passau sind in den Artinformationen des LfU **Schlingnatter**, **Zauneidechse**, **Östliche Smaragdeidechse**, **Mauereidechse** und **Äskulapnatter** genannt.

Aicha vorm Wald liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets von **Mauereidechse**, **Östlicher Smaragdeidechse** und **Äskulapnatter** innerhalb des Landkreises Passau. Als wärmeliebende Arten benötigen diese lichte und möglichst südexponierte Strukturen (z.B. verschiedene Grenzstrukturen, Geröllhalden, Trockenmauern), die im Projektgebiet nicht

oder kaum vorhanden sind. **Ein Vorkommen in der geplanten Erweiterungsfläche kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.**

Vorkommen zur **Zauneidechse** sind in etwas mehr als 2 km Entfernung zum Eingriffsbereich aus der ASK bekannt. Von einer weiteren Verbreitung der Zauneidechse im Gebiet muss jedoch ausgegangen werden. Es wurden bei der Geländebegehung trotz gut geeigneter Witterung (sonnig, warm) keine Hinweise auf eine Zauneidechsenpopulation im Eingriffsbereich oder angrenzend daran gefunden. Zauneidechsen finden jedoch in den nordwestlichen Randbereichen potenziell geeignete Jagdhabitate (vgl. Abb. 2, Abb. 5). Geeignete Verstecke sind jedoch nur westlich des Eingriffsbereichs nahe der Klärteiche zu finden. Ein zeitweises Vorkommen in den angrenzenden sandigen Bereichen im Nordwesten der Erweiterungsfläche ist somit nicht gänzlich auszuschließen. Der Feldweg (Fl.-Nr. 192) ist größtenteils sehr feucht und als dauerhafter Aufenthaltsort ungeeignet. **Die Betroffenheit der Zauneidechse ist zu prüfen.**

Schlingnattern sind auf gute Beutetierbestände angewiesen. Dabei erbeuten sie neben Spitzmäusen und Mäusen v.a. andere Reptilien. Insbesondere junge Blindschleichen und Zauneidechsen sind wichtige Beutetiere für juvenile Schlingnattern. Die Erweiterungsfläche ist für Schlingnattern nur eingeschränkt geeignet. Ein Großteil der Fläche wird regelmäßig bearbeitet und das Beuteangebot wird als eher ungünstig eingeschätzt. Vorkommen im Umkreis von 3 km sind in der ASK nicht vermerkt. Da die Gehölze der Schlingnatter zumindest potenziell geeignete Versteckmöglichkeiten bieten können, ist ein Vorkommen nicht sicher auszuschließen. **Die Betroffenheit der Schlingnatter ist somit vorsorglich zu prüfen.**

Tab. 3: Reptilienarten des Landkreises Passau mit Gefährdungsstatus, Erhaltungszustand, Einschätzung bzgl. deren potenziellem Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Artnachweisen in der ASK

Dt. Artname	Wiss. Artname	RLB	RLD	EHZ	V	ASK
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	u	x	-
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	u	x	2011
Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	s	-	-
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	u	-	-
Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	u	-	-

RLB = Rote Liste Bayern und RLD = Rote Liste Deutschland (Quellen: s. Kap. 7, Rote Listen):

1 = Vom Aussterben bedroht

2 = Stark gefährdet

3 = Gefährdet

V = Arten der Vorwarnliste

EHZ = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biographischen Region Deutschlands (gemäß Artinformationen des LfU 2022):

s = Ungünstig/schlecht

u = Ungünstig/unzureichend

V = Vorkommen:

x = Vorkommen sind bekannt bzw. Art kann aufgrund der Lebensraumausstattung nicht ausgeschlossen werden

- = Art wird ausgeschlossen, da essentielle Lebensraumstrukturen nicht vorhanden sind

ASK = Nachweis im Umkreis von 3 km in der ASK (LfU 2022)

Jahreszahl = aktuellster Nachweis

- = Kein Artnachweis vorhanden

• Prüfung der Betroffenheit

Die Bereiche im Nordwesten der Fläche liegen als Jagdhabitate in den Aktionsräumen potenzieller Zauneidechsenvorkommen der angrenzenden Fläche, jedoch ist keine Eignung als dauerhaftes Habitat vorhanden (Eiablageplätze, Verstecke/Winterquartiere fehlen). Die Ge-

hölze bieten der Schlingnatter potenziell geeignete Versteckmöglichkeiten. Durch die Rodungs- und Erdarbeiten wird in potenzielle Teilhabitate der Zauneidechse und der Schlingnatter eingegriffen, dabei können Individuen auch geschädigt oder getötet werden. **Zauneidechse und Schlingnatter sind damit vom Vorhaben potenziell betroffen. Die Verbotstatbestände werden geprüft.**

- **Prüfung der Verbotstatbestände**

Zauneidechse

Prognose des Schädigungsverbotes:

Der Eingriffsbereich ist als Zauneidechsenlebensraum nicht geeignet. Lediglich potenziell vorkommende Zauneidechsen in der nördlich angrenzenden Fläche könnten zeitweise den nordwestlichen Bereich des Erweiterungsgebiets als Jagdhabitat nutzen. Es fehlen jedoch Versteckmöglichkeiten (Höhlen, etc. wurden nicht gefunden) und die offenen Bodenstellen sind nur schwer grabbar. Somit sind weder Eiablageplätze, noch Winterquartiere dort zu vermuten. Der dauerhafte Verlust dieses nur randlich betroffenen Jagdhabitats ist als unerheblich einzustufen. Der Eingriff ist zudem auf das Mindestmaß zu beschränken (V2).

Zauneidechsen, die sich dort in den offenen Randbereichen während der Baumaßnahmen zur Jagd aufhalten, können jedoch durch die Eingriffe geschädigt werden. Eine Schädigung der Tiere kann vermieden werden, wenn rechtzeitig vor Beginn der Aktivitätsphase nach der Fällung der Gehölze ein entsprechender Schutzzaun aufgestellt wird (V6), sodass ggf. angrenzend vorkommende Tiere nicht in die Fläche zur Jagd einwandern können. Dies ist insbesondere auch deswegen sinnvoll, da durch die Bauarbeiten, v.a. durch die Fällung der Gehölze, für die Tiere attraktivere Habitatbedingungen geschaffen werden. Aufgrund von potenziell überwinternden anderen Arten dürfen die Gehölze nur im Winter gefällt werden, die Wurzelstockrodung und die anschließende Geländeprofilanpassung kann erst im späteren Frühjahr (ab etwa Mitte Mai) erfolgen, bis dahin stehen im Eingriffsbereich besonnte, mit Wurzelstöcken bestandene, zunächst ungenutzte Flächen zur Verfügung. Es ist unbedingt zu vermeiden, dass diese Bereiche für Zauneidechsen zugänglich sind. Während der Baumaßnahmen sind die angrenzenden potenziellen Habitate vor Schädigungen (z.B. Betreten/Befahren, Ablagerungen) zu schützen (V3). Vorsorglich soll der Eingriffsbereich zudem während der gesamten Baumaßnahmen für Zauneidechsen unattraktiv gestaltet werden (z.B. keine Ablagerung von Baumaterialien, die als Verstecke geeignete sind - V4). Werden die o.g. Maßnahmen eingehalten, kann ein erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden werden.

Prognose des Störungsverbotes sowie des Tötungs- und Verletzungsverbotes:

Analog zum Schädigungsverbot können bei Eingriffen während der Baumaßnahmen (u.a. Betreten/Befahren, Ablagerung) in die Randbereiche im Nordwesten potenziell vorkommende Zauneidechsen gestört werden. Diese Bereiche sind mit geeigneten Maßnahmen entsprechend zu schützen, auch während des späteren Betriebs (V6, V3 bzw. V3).

Ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für potenziell vorkommende Zauneidechsen durch den späteren Betrieb ist zum jetzigen Planungsstand nicht zu erwarten.

Schlingnatter

Prognose des Schädigungsverbot:

Die Gehölzbestände im Eingriffsbereich bieten potenziell vorkommenden Schlingnattern zwar Versteckstrukturen, das Beuteangebot wird jedoch als ungünstig eingeschätzt. Auch die regelmäßige Bearbeitung der angrenzenden Acker(brach)flächen beeinträchtigt den Bereich für die Art. Ein erheblicher Verlust an potenziellem Lebensraum ist folglich nicht gegeben, zumal im Umfeld genügend störungsärmere Gehölze (vermutlich auch mit besserem Nahrungsangebot) verbleiben und in der Planung ebenfalls mehrreihige Gehölzpflanzungen (vgl. Maßnahme E1 und E2 im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan GE „Betriebserweiterung Kusser“) vorgesehen sind. Ein dauerhafter Lebensraumverlust ist somit nicht zu befürchten. Kurzfristig stehen genügend Gehölze im direkten Umfeld zur Verfügung. Der Eingriff ist zudem auf das Mindestmaß zu beschränken (V2).

Durch die Rodung und anschließende Geländeprofilanpassung können jedoch einzelne, potenziell im Eingriffsbereich vorkommende Individuen geschädigt oder getötet werden. Dies kann vermieden werden, wenn während der Winterruhe der Tiere (witterungsabhängig, von Anfang Oktober / Anfang November bis Mitte März / Anfang Mai; vgl. Artinformationen des LfU) zunächst nur der oberirdische Schnitt und der Abtransport der Gehölze erfolgt (möglichst bodenschonend - V1), die Eingriffe in den Boden (Wurzelstockrodung, Geländeprofilanpassung) aber erst in der Aktivitätsphase der Tiere durchgeführt werden (V7). Vor den Bodeneingriffen ist der Eingriffsbereich für die Tiere unattraktiv zu gestalten (möglichst Entfernung aller natürlichen, oberflächlichen Versteckstrukturen), sodass ggf. vorkommende Schlingnattern in angrenzende, besser geeignete Bereiche vergrämt werden (V4). Diese angrenzenden Bereiche sind entsprechend vor Schädigungen zu schützen (V3). Das Vorhandensein von Tieren im Eingriffsbereich ist durch die ökologische Baubegleitung zu kontrollieren (V7, V0). Der Eingriffsbereich ist vor (Wieder)Einwanderung durch einen geeigneten Schutzzaun zu sichern (V6). Vorsorglich ist zudem während der Baumaßnahmen darauf zu achten, dass nicht unbeabsichtigt Versteckstrukturen im Eingriffsbereich geschaffen werden (V4).

Prognose des Störungsverbotes sowie des Tötungs- und Verletzungsverbot:

Erfolgen Eingriffe in den Boden erst nach Ende der Winterruhe und nach Abwanderung potenziell vorkommender Tiere aus dem Eingriffsbereich (V1, V7) und werden angrenzende naturschutzfachlich höherwertige Bereiche sowohl während der Baumaßnahmen als auch während des späteren Betriebs entsprechend vor Schädigungen geschützt, können erhebliche Störungen der Art vermieden werden (V3).

Ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für potenziell vorkommende Schlingnattern durch den späteren Betrieb ist zum jetzigen Planungsstand nicht zu erwarten.

Die Erfüllung der Verbotstatbestände für Reptilien ist wie folgt zu beurteilen:

Konflikt vermeidende Maßnahmen erforderlich:	☒ ja ☐ nein	V0-V4, V6, V7
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich:	☐ ja ☒ nein	
Schädigungs- und Störungsverbot erfüllt:	☐ ja ☒ nein	
Tötungsverbot erfüllt:	☐ ja ☒ nein	

3.2.2.3 Amphibien

Für den Landkreis Passau sind in den Artinformationen des LfU insgesamt fünf Amphibienarten genannt. Alle heimischen Amphibienarten sind auf Laichgewässer angewiesen, die je nach Art auch nur temporär Wasser führend sein und erheblich in der Größe variieren können.

Im Eingriffsbereich selbst sind keine Gewässer vorhanden. Ein Laichvorkommen kann auf den betroffenen Flurstücken ausgeschlossen werden. Westlich an den Eingriffsbereich grenzt eine Ruderalfläche mit Klärteichen an, von denen nur der westlich angrenzende bei der Ortseinsicht am 29.04.2022 Wasser führend war. Es wurden hier etliche Seefrösche angetroffen.

Von den in Tab. 4 aufgelisteten Arten finden nur **Laub- und Springfrosch** in den angrenzenden Klärteichen potenziell geeignete Laichgewässer und könnten somit auch das nähere Umfeld potenziell als Landlebensräume nutzen. Allerdings wird der Klärteich regelmäßig entlandet, so dass er nur eine sehr eingeschränkte Funktion als Laichgewässer hat. Auch dürfte sich die Besiedlung durch den Seefrosch negativ auf die Eignung auswirken. Seefrösche stehen im Verdacht, andere Amphibien durch Konkurrenz oder als Fressfeinde zu verdrängen, wobei jedoch eine erfolgreiche Reproduktion von Laubfröschen in Seefroschgewässern möglich ist (Zahn et al. 2019). Laub- und Springfrosch können, insbesondere auch aufgrund ihres großen Aktionsradius bei Wanderungen, im Eingriffsbereich potenziell vorkommen. Die Betroffenheit der beiden Arten ist zu prüfen.

Tab. 4: Amphibienarten des Landkreises Passau mit Gefährdungsstatus, Erhaltungszustand, Einschätzung bzgl. deren potenziellem Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Artnachweisen in der ASK

Dt. Artname	Wiss. Artname	RLB	RLD	EHZ	V	ASK
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	s	-	2016
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	u	x	2001
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	?	-	-
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	g	x	1984†
Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	u	-	-

RLB = Rote Liste Bayern und RLD = Rote Liste Deutschland (Quellen: s. Kap. 7, Rote Listen):

2 = Stark gefährdet

3 = Gefährdet

V = Arten der Vorwarnliste

G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

EHZ = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biographischen Region Deutschlands (gemäß Artinformationen des LfU 2022):

s = Ungünstig/schlecht

u = Ungünstig/unzureichend

g = Günstig

? = Unbekannt

V = Vorkommen:

x = Vorkommen sind bekannt bzw. Art kann aufgrund der Lebensraumausrüstung nicht ausgeschlossen werden

- = Art wird ausgeschlossen, da essentielle Lebensraumstrukturen nicht vorhanden sind

ASK = Nachweis im Umkreis von 3 km in der ASK (LfU 2022)

Jahreszahl = aktuellster Nachweis

† = Vorkommen vermutlich nach der Sichtung erloschen

- = Kein Artnachweis vorhanden

- **Prüfung der Betroffenheit**

Die Gehölze im Eingriffsbereich bieten Laub- und Springfrosch geeignete Landlebensräume. Durch die Entfernung der Gehölzbestände und die Geländeprofilanpassung können beide Arten in ihren Landlebensräumen beeinträchtigt werden und Individuen zu Schaden kommen. Insbesondere außerhalb der Laichzeit (Laichzeit Laubfrosch: Anfang April bis Mitte Juni, Laichzeit Springfrosch: Anfang März bis Ende April) halten sich die Tiere in den Landlebensräumen auf. **Eine Betroffenheit von Laub- und Springfrosch in ihren Landlebensräumen kann nicht sicher ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände werden geprüft.**

- **Prüfung der Verbotstatbestände**

Prognose des Schädigungsverbotes:

Der Landlebensraum wird durch den Eingriff nicht erheblich verringert, zumal sich die regelmäßige aktuelle Bearbeitung der angrenzenden Acker(brach)flächen negativ auf die Eignung der Gehölzbestände im Eingriffsbereich als Landlebensraum für die beiden Arten auswirken dürfte. Im Umfeld sind noch genügend größere und störungsärmere Waldflächen, Gehölzbestände und Hecken vorhanden. Zudem handelt es sich um keinen dauerhaften Strukturverlust. Im Zuge der Eingrünung wird im Westen und Süden der Erweiterungsfläche auf ca. 0,13 ha Gehölz gepflanzt (vgl. Maßnahme E1 und E2 im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan GE „Betriebserweiterung Kusser“), das den Tieren kurz- bis mittelfristig wieder als Versteckstruktur zur Verfügung steht. Auch die Anlage von Totholzhecken zum Schutz angrenzender Strukturen (V3, V4) wird sich vermutlich positiv auf die Habitatausstattung für die beiden Arten auswirken. Der Eingriff ist zudem auf das Mindestmaß zu beschränken (V2).

Insbesondere durch die Rodung und anschließende Geländeprofilanpassung sind Laub- und Springfrosch in ihren potenziellen Landlebensräumen im Eingriffsbereich jedoch einem erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko ausgesetzt. Die Entfernung der Gehölze muss außerhalb der Vogelschutzzeit (Oktober bis Februar bzw. hier aufgrund potenziell vorkommender Haselmäuse verkürzt von Dezember bis Februar) erfolgen. In dieser Zeit überwintern Laub- und Springfrösche in Spalten, Höhlen und Gängen an Land, bevorzugt in Wäldern oder größeren Feldgehölzen (vgl. Artinformation des LfU). Um die Erfüllung eines Verbotstatbestands zu vermeiden, darf während dieser Zeit nicht in den Boden eingegriffen werden, d.h. die Gehölze dürfen zu dieser Zeit nur auf Stock (auf mindestens 60 cm Höhe über den Boden) gesetzt werden (so bodenschonend wie möglich!) (V1). Die vorhandenen Baumhöhlen werden im Zuge des Fledermausschutzes abgesucht, dabei ist auch auf Vorkommen insbesondere des Laubfrosches zu achten (V1). Die Wurzelstockrodung darf erst nach der Abwanderung der Amphibien in ihre Laichgewässer (witterungsabhängig, Springfrosch ab etwa Februar, Laubfrosch bei nächtlicher günstiger Witterung ab 10°C und hoher Luftfeuchtigkeit zwischen Februar und April/Mai, vgl. Artinformation des LfU) erfolgen, was von der ökologischen Baubegleitung zu kontrollieren ist (V7, V0). Da Springfrösche nach dem Ablai-chen i.d.R. direkt wieder aus den Laichgewässern abwandern, ist bis Mitte/Ende Januar ein entsprechender Schutzzaun aufzustellen, der ein Abwandern aus dem Eingriffsbereich ermöglicht (angepasste Neigungsrichtung, Übersteighilfen), aber das (Wieder)Einwandern verhindert (V6). Um die Abwanderung aus dem Eingriffsbereich zu unterstützen, sind vor Be-

ginn der Aktivitätsphase der Tiere (bis spätestens Ende Februar) möglichst alle dort vorhandenen natürlichen oberflächlichen Versteckstrukturen zu entfernen und zudem vorsorglich der Eingriffsbereich während der gesamten Baumaßnahme für Amphibien unattraktiv zu gestalten (z.B. keine Ablagerung von Baumaterialien, die sich als Verstecke eignen) (V4). Zudem sind während der Baumaßnahmen die angrenzenden potenziellen Habitate vor Schädigungen (z.B. Betreten/Befahren, Ablagerungen) zu schützen (V3).

Prognose des Störungsverbotes sowie des Tötungs- und Verletzungsverbotes:

Erfolgen Eingriffe in den Boden erst nach Abwanderung der Tiere zu den Laichgewässern (V1, V7) und werden angrenzende naturschutzfachlich höherwertige Bereiche sowohl während der Baumaßnahmen als auch während des späteren Betriebs entsprechend vor Schädigungen geschützt, können erhebliche Störungen von dort potenziell vorkommenden Laub- und Springfröschen vermieden werden (V3).

Ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für beide Arten durch den späteren Betrieb ist zum jetzigen Planungsstand nicht zu erwarten.

Die Erfüllung der Verbotstatbestände für Amphibien ist wie folgt zu beurteilen:

Konflikt vermeidende Maßnahmen erforderlich: ☒ ja ☐ nein **V0-V4, V6, V7**

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich: ☐ ja ☒ nein

Schädigungs- und Störungsverbot erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Tötungsverbot erfüllt: ☐ ja ☒ nein

3.2.2.4 Libellen

Für das in den Artinformationen des LfU im Landkreis Passau genannte Vorkommen der **Grünen Flussjungfer** (*Ophiogomphus cecilia*) sind im Eingriffsbereich selber bzw. direkt angrenzend keine geeigneten Habitatstrukturen (saubere, kiesig-sandige, schneller fließende und abschnittsweise besonnte Fließgewässer mit Flachufern) vorhanden. In der ASK sind im näheren Umgriff (bis 3 km) u.a. (z.T. aktuellere) Funde an der Kleinen und Großen Ohe vor dem Zusammenfluss zur Gaißa, d.h. westlich und nördlich der Erweiterungsfläche, vermerkt. Auch an der Gaißa liegen ältere Funde (1994-1999) vor. Der namenlose Graben, in den über ein Regenrückhaltebecken auch die Erweiterungsfläche entwässert werden wird, mündet etwa 370 m flussaufwärts der ersten Funde in die Gaißa. Weder im namenlosen Graben noch in der Gaißa darf es durch die geplante Erweiterung zu einer zusätzlichen Belastung mit Feinsedimenten und gelösten Stoffen kommen (vgl. V8), sodass die Habitate dort auch nicht indirekt (Entwässerung) beeinträchtigt werden. **Libellenarten nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie sind dann vom Vorhaben nicht betroffen.**

3.2.2.5 Käfer

Im Landkreis Passau sind in den Artinformationen des LfU drei planungsrelevanten Käferarten vermerkt, der **Schwarze Grubenlaufkäfer** (*Carabus variolosus nodulosus*), der **Scharlach-Plattkäfer** (*Cucujus cinnaberinus*) und der **Eremit** (*Osmoderma eremita*). Keine der Arten findet im Eingriffsbereich geeignete Lebensraumbedingungen (feuchte bis nasse Laubwälder, große mulmgefüllte Baumhöhlen bzw. morsche, Pilz befallene Laubbäume an Fließgewässer und in Auwäldern) vor. Auch sind keine Funde in der ASK im näheren Umgriff (bis 3 km) verzeichnet. **Käferarten nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie sind somit von dem Vorhaben nicht betroffen.**

3.2.2.6 Tag- und Nachtfalter

Für den Landkreis Passau sind in den Artinformationen des LfU zwei planungsrelevante Schmetterlingsarten verzeichnet. Weder für den **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Phengaris nausithous*) noch für den **Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Phengaris teleius*) konnte im Eingriffsbereich bei der Ortseinsicht die entsprechende Raupenfutterpflanze, der **Große Wiesenknopf** (*Sanguisorba officinalis*), angetroffen werden. Das nächste in den ASK-Daten aufgeführte Vorkommen ist über 1,4 km entfernt und über 20 Jahre alt (2001). Ein Vorkommen der beiden Arten im Eingriffsbereich wird somit ausgeschlossen. **Falter nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie sind somit von dem Vorhaben nicht betroffen.**

3.2.2.7 Weichtiere

Für den Landkreis Passau sind in den Artinformationen des LfU zwei planungsrelevante Weichtiere verzeichnet. Die **Zierliche Tellerschnecke** (*Anisus vorticulus*) besiedelt klare stehende Gewässer und die **Bachmuschel** (*Unio crassus*) bevorzugt saubere Fließgewässer. Im Eingriffsbereich selber bzw. direkt angrenzend sind keine geeigneten Habitatstrukturen vorhandenen. Allerdings mündet der namenlose Graben, in den über ein Regenrückhaltebecken auch die Erweiterungsfläche entwässert werden wird, in die Gaißa. Bestände der Bachmuschel (und auch der Flussperlmuschel, Art des FFH-Anhangs II) sind aus dem FFH-Gebiet Nr. 7245-301 „Bayerwaldbäche um Schöllnach und Eging am See“ vor dem Zusammenfluss der Kleinen und Großen Ohe zur Gaißa bekannt. Ein Vorkommen der Art(en) ist auch in der Gaißa nicht auszuschließen. Durch das Vorhaben darf es folglich auch nicht zu indirekter Beeinträchtigung potenzieller Habitate der Bachmuschel (und der Flussperlmuschel) dort durch die Entwässerung bzw. einen zusätzlichen Eintrag mit Feinsedimenten und gelösten Stoffen kommen (V8). **Weichtiere nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie sind dann vom Vorhaben nicht betroffen.**

3.2.2.8 Fische

Die einzige planungsrelevante Fischart im Landkreis Passau ist der **Donau-Kaulbarsch** (*Gymnocephalus baloni*). Das Planungsvorhaben beeinflusst keine vom Donau-Kaulbarsch besiedelten Gewässer (Donau und größere Donau-Nebengewässer, wie Inn; s. Artinformation des LfU). Auch sind in der ASK im näheren Umgriff (bis 3 km) keine Funde verzeichnet. **Fische nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie sind somit vom Vorhaben nicht betroffen.**

3.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Für den Landkreis Passau sind in den Artinformationen des LfU insgesamt 116 Vogelarten aufgelistet, von denen fünf als in Bayern ausgestorben gelten (Rote Liste-Status 0). Die Artenliste wurde anschließend auf die vorhandenen Lebensraumtypen Magerrasen, Hecken, Streuobstwiesen, Grünland, Äcker und Siedlungen abgefragt. Die verbleibenden 73 Arten wurden weiter anhand artspezifischer Ausschlusskriterien eingegrenzt. Die dabei aus dem prüfungsrelevanten Artenspektrum ausgeschlossenen Arten sind in Tab. 5 mit dem jeweiligen Ausschlussgrund aufgeführt.

Tab. 5: Aus dem prüfungsrelevanten Artenspektrum ausgeschlossene Europäische Vogelarten

Dt. Artname	Wiss. Artname	Ausschlussgrund
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	Keine Wirkungsempfindlichkeit
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Kulissenflüchter, meidet Gehölze
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Graugans	<i>Anser anser</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Seltene Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Seltene Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Kranich	<i>Grus grus</i>	Seltene Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Keine Wirkungsempfindlichkeit
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Keine Wirkungsempfindlichkeit
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	Keine Wirkungsempfindlichkeit
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	Seltene Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Keine Wirkungsempfindlichkeit
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Rotmilan	<i>Milvus milvu</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	Seltene Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen

Dt. Artname	Wiss. Artname	Ausschlussgrund
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	Seltene Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	Seltene Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	Seltene Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	Seltene Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Seltene Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Seltene Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	Seltene Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Keine geeigneten Habitatstrukturen
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	Seltene Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	Art offener Landschaften
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	Seltene Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	Seltene Art mit begrenzter Verbreitung im Landkreis

Das ermittelte planungsrelevante Artenspektrum setzt sich aus den in Tab. 6 aufgezählten Arten zusammen und umfasst nachgewiesene oder durch den Worst-Case-Ansatz nicht auszuschließende Vogelarten des Landkreises Passau. Als sicher vorkommend konnten 2022 nur sog. „Allerweltsarten“ (u.a. Amsel, Zilpzalp) im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Eine gezielte Kartierung erfolgte jedoch nicht. **Die Betroffenheit dieser Arten ist zu prüfen.**

Tab. 6: Prüfungsrelevante Europäische Vogelarten mit Gefährdungsstatus, Erhaltungszustand, Gildenzuordnung, Einschätzung bzgl. deren potenziellem Vorkommen im Untersuchungsgebiet sowie Artnachweisen in der ASK

Dt. Artname	Wiss. Artname	RLB	RLD	EHZ	Gilde	V	ASK
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	s	BG	NG	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	g	BG	NG	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	u	BGHö	BV	-
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	u	BG	BV	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	g	BG	BV	-
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	u	BGHö	NG	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	g	BGHö	BV	1999
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	u	BG	NG	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	g	(BG) [#]	(BV) [#]	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	g	BG	NG	2001
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	g	BG	NG	-



Dt. Artname	Wiss. Artname	RLB	RLD	EHZ	Gilde	V	ASK
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	g	BG	NG	-

RLB = Rote Liste Bayern und RLD = Rote Liste Deutschland (Quellen: s. Kap. 7, Rote Listen):

2 = Stark gefährdet

3 = Gefährdet

V = Arten der Vorwarnliste

* = Ungefährdet

EHZ = Erhaltungszustand Brutvorkommen in der kontinentalen Biographischen Region Deutschlands (gemäß Artinformationen des LfU 2022):

s = Ungünstig/schlecht

u = Ungünstig/unzureichend

g = Günstig

Gilde (in Anlehnung an die Artinformationen des LfU 2022):

BG = Brutvogel, Gehölz (inkl. Bodenbrüter in Hecken und Hochstaudensäumen)

BGHö = Brutvogel, Baumhöhlen

Der Kuckuck ist ein Brutparasit, die Wirtsarten sind jedoch in der Regel Freibrüter

V = Vorkommen:

BV = Brutvogel

NG = Nahrungsgast

ASK = Nachweis im Umkreis von 3 km in der ASK (LfU 2022)

Jahreszahl = aktuellster Nachweis

- = Kein Artnachweis vorhanden

• Prüfung der Betroffenheit

Fortpflanzungshabitat

Durch die Rodungsmaßnahmen gehen Nistmöglichkeiten in den Gehölzen verloren. Hinzu kommen zwei Baumhöhlen, die v.a. für Kleinvögel geeignet sind. Die Gehölze bestehen größtenteils aus 18 Jahre alten schnell wachsenden Laubbäumen (v.a. Pappeln und Birken). Es handelt sich um ein räumlich begrenztes Areal, an das weitere Gewerbeflächen im Norden und Osten angrenzen. Die Erweiterungsfläche ist daher hinsichtlich Versiegelung und Störungsintensität vorbelastet. Von den Gehölz- und Baumhöhlenbrütern sind deshalb vorwiegend wenig störungsanfällige, allgemein verbreitete Arten zu erwarten. Aber auch ein Vorkommen der in Tab. 6 genannten Arten ist nicht gänzlich auszuschließen. Weniger störungsintensive Strukturen sind in den angrenzenden Gehölzbeständen im Westen vorhanden. **Eine Betroffenheit potenzieller Brutvögel (Baumhöhlenbrüter, Gehölzbrüter) ist somit gegeben. Die Verbotstatbestände werden geprüft.**

Nahrungsgäste

Durch das Vorhaben kommt es zum Wegfall von Gehölzbeständen und Offenlandflächen, die potenziell als Nahrungshabitat dienen. Durch den Verlust der Strukturen im Eingriffsbereich ist jedoch keine erhebliche Einschränkung des Nahrungsangebots ersichtlich. Die Nahrungsgäste (insbesondere Spechte, Greifvögel, Singvögel und Tauben) finden im Umfeld (500 m) zahlreiche Gehölze und Grünflächen zur Nahrungssuche. Das Eingriffsgebiet spielt für diese Arten, wenn überhaupt, nur eine untergeordnete Rolle und kann leicht durch günstigere und weniger störungsintensive Flächen im Umfeld funktional ausgeglichen werden. Zudem gilt, dass Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unterliegen (LANA 2009). Es ist auszuschließen, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten ihre Funktion hierdurch vollständig verlieren. Dennoch wird eine möglichst naturnahe Gestaltung der verbleibenden Außenflächen empfohlen (vgl. Kap. 5). **Eine erhebliche Betroffenheit von Nahrungsgästen wird ausgeschlossen.**

- **Prüfung der Verbotstatbestände**

Fortpflanzungshabitat

Prognose des Schädigungsverbotes:

Der von Rodungen betroffene Gehölzbestand bietet v.a. weniger störungsempfindlichen Vogelarten Brutmöglichkeiten. Größere Freinester von z.B. Krähen und Greifvögeln wurden bei der Habitatbaumkontrolle nicht festgestellt. Auch sind nur in zwei Bäumen Höhlenstrukturen vorhanden. Es ist somit davon auszugehen, dass der betroffene relativ junge Gehölzbestand keine essentielle Bedeutung als Brutgebiet für die prüfungsrelevanten Gehölz- und Baumhöhlenbrüter hat, v.a. da die angrenzenden, i.d.R. störungsärmeren Gehölze besser geeignete Brutmöglichkeiten bieten. Um einem schleichenden Lebensraumverlust vorzubeugen, sind die Gehölzrodungen auf das notwendige Minimum zu beschränken (V2). Für den Verlust der beiden Baumhöhlen sind im räumlichen Zusammenhang Nistkästen anzubringen (CEF1). Um den Verlust von Gehölzstrukturen für Gehölzbrüter abzumindern, sind Totholzhecken/-haufen in Randbereichen einzuplanen (V4). Zudem werden durch die Gehölzpflanzung im Rahmen Eingrünungsmaßnahmen (vgl. Maßnahme E1 und E2 im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan GE „Betriebserweiterung Kusser“) kurz- bis mittelfristig wieder neue Brutmöglichkeiten geschaffen. So kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Um die Tötung und Verletzung von Individuen durch die Rodungen zu vermeiden, dürfen die Gehölze gemäß § 39 BNatSchG nur außerhalb der Vogelschutzzeit bzw. hier aufgrund des potenziellen Haselmausvorkommens um weitere zwei Monate verkürzt, nur von Anfang Dezember bis Ende Februar beseitigt werden (V1; Einschränkungen bzgl. anderer Tiergruppen, v.a. Fledermäuse, sind dabei zu berücksichtigen!). Bereits im Eingriffsbereich vorhandene Reisig- und Totholzhaufen sowie die anfallenden Gehölzschnitte bieten ebenfalls potenzielle Nistplätze für Vögel und müssen bis spätestens Ende Februar entfernt werden (V1, V4). Die verbleibenden Gehölze sind vor Schädigungen während der Baumaßnahmen zu schützen (V3).

Prognose des Störungs- sowie des Tötungs- und Verletzungsverbotes:

Eine baubedingte Störung kann, analog zum Schädigungsverbot, für potenziell vorkommende Gehölz- und Baumhöhlenbrüter vermieden werden, wenn die Rodung der Gehölze außerhalb der Vogelschutzzeit durchgeführt wird (V1; Regelungen bzgl. anderer Tiergruppen sind zu beachten!) und die angrenzenden Strukturen und Lebensräume während der Baumaßnahmen vor Schädigungen geschützt werden (V3). Letzteres gilt auch für den späteren Betrieb. Zudem haben nächtliche Bauarbeiten zu unterbleiben und es sind entsprechende Maßnahmen für eine möglichst insektenfreundliche Beleuchtung während des Betriebs zu treffen (V5).

Ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für Brutvögel durch den späteren Betrieb ist zum jetzigen Planungsstand nicht zu erwarten. Dies könnte sich z.B. durch die Errichtung von großen Fensterfronten an Gebäuden ergeben. Hier sind entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. partielle Verwendung von Milchglas) bei der Planung zu berücksichtigen (V5).

Die Erfüllung der Verbotstatbestände für Vögel ist demnach wie folgt zu beurteilen:

Konflikt vermeidende Maßnahmen erforderlich:	☒ ja ☐ nein	V0-V5
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich:	☒ ja ☐ nein	CEF1
Schädigungs- und Störungsverbot erfüllt:	☐ ja ☒ nein	
Tötungsverbot erfüllt:	☐ ja ☒ nein	

3.4 Sonstige Befunde

Auf der Fläche befanden sich mehrere Nester einer *Serviformica*-Art (vermutlich die Rotbärtige Sklavenameise *Formica rufibarbis*) (vgl. Abb. 2). Die besonders geschützten hügelbauenden Waldameisen wurden nicht gesichtet, auch wenn die Große Wiesenameise (*Formica pratensis*) prinzipiell zu erwarten wäre. Die ökologische Baubegleitung hat auf eine Besiedlung zu achten und bei Einwanderung entsprechende Schritte (Umsiedlung durch einen ehrenamtlichen Ameisenheger) einzuleiten (V0).

4 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

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

Ergeben sich während der weiteren Planung Änderungen am Umfang der Maßnahmen, sind in Rücksprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde die Maßnahmen anzupassen bzw. weitere Maßnahmen abzustimmen.

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

V0: Ökologische Baubegleitung

Für die gesamte Bauzeit wird eine ökologische Baubegleitung eingesetzt, um auf kurzfristig auftretende naturschutzrechtliche Belange reagieren zu können (u.a. beim Einwandern der Großen Wiesenameise) und um die sachgerechte Umsetzung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu überwachen. **Insbesondere der genaue Zeitpunkt der Durchführung artenschutzrechtlich relevanter Arbeitsschritte (u.a. Gehölzfällung, Fällung Habitatbäume, Bodeneingriffe) ist in Abhängigkeit der tatsächlichen Aktivitätsphasen der Arten sowie der Witterung im jeweiligen Jahr von der ökologischen Baubegleitung festzulegen!**

Bei Bedarf ist durch die ökologische Baubegleitung entsprechendes Fachpersonal hinzuzuziehen, z.B. Fledermausspezialist für die Kontrolle der Habitatbäume auf Besatz (vgl. V1) oder ehrenamtlicher Ameisenheger zum Umsetzen von Ameisennestern (Kap. 3.4).

Die durchgeführten artenschutzrechtlich relevanten Arbeiten sowie die ergriffenen Maßnahmen sind durch die ökologische Baubegleitung entsprechend zu dokumentieren und die Dokumentation in Form eines Berichts mindestens quartalsweise der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

V1: Gehölzfällung (keine Entfernung der Wurzelstöcke!) von i.d.R. Dezember bis Februar (Sonderfall Habitatbäume beachten!)

Eine Rodung von Gehölzen auf der Fläche ist unumgänglich. Um Vögel während der Brut nicht zu gefährden oder zu stören, soll dies außerhalb der Vogelschutzzeit erfolgen. Die gesetzlich dafür vorgeschriebenen Zeiten gemäß § 39 BNatSchG werden zudem um 2 Monate verkürzt, sodass die Arbeiten nur im Zeitraum vom 01.12.-28./29.02. und damit auch nur außerhalb der Aktivitätsphase der Haselmäuse durchgeführt werden dürfen. Um keine zu dieser Zeit im/am Boden überwinternden Tiere (v.a. potenziell vorkommende Haselmäuse, Schlingnattern, Laub- und Springfrösche) zu gefährden, soll die Rodung stufenweise durchgeführt werden (V1 in Verbindung mit V7). In einem ersten Schritt erfolgt zunächst die **Fällung der Gehölze bzw. ein Rückschnitt der Gebüsche auf etwa 60 cm Höhe über dem Boden**. Dies ist möglichst bodenschonend (d.h. ohne Einsatz von schweren Geräten, motormanuell) durchzuführen. Die Entfernung der Wurzelstöcke ist auf einen späteren Zeitpunkt zu verlegen (s. V7). Schnittgut ist nach der Fällung (bis spätestens Ende Februar), ebenfalls möglichst bodenschonend (soweit möglich, manueller Abtransport bzw. Abtransport mit Teleskoparm), von der Fläche zu entfernen, um den potenziell dort überwinternden oder brütenden Arten keine (weiteren) Versteckmöglichkeiten zu bieten.

Sonderfall Habitatbäume

Die Fällung der beiden Habitatbäume ist gemäß Zahn et al. (2021) im Zeitraum vom 11.9.-31.10. vor der Überwinterungszeit der Fledermäuse vorzunehmen. Das ausführende Personal ist im Vorfeld der Fällung von einer fledermauskundlichen Fachkraft einzuweisen. Zudem muss ein Einsatz der Fachkraft bei kurzfristig auftretenden artenschutzrechtlichen Belangen hinsichtlich Fledermäusen gewährleistet sein. Vorsorglich ist ein aktueller Besatz kurz vor der geplanten Rodung bei geeigneter Witterung zu kontrollieren (für geeignete Kontrollmethoden wird auf Zahn et al. (2021) verwiesen) - auch auf andere artenschutzrechtlich relevante Arten (v.a. potenziell vorkommende Laubfrösche) ist zu achten. Sind die Höhlen zweifelsfrei unbesetzt, können diese bis zur Fällung verschlossen (z.B. mit Einwegverschlüssen, vgl. hierzu auch Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern 2021) bzw. ggf. Rindenplatten entfernt werden. Ist dies nicht möglich, muss eine erneute Kontrolle am Morgen des Fälltags erfolgen. Wird ein Besatz festgestellt, so sind in Abstimmung mit der fledermauskundlichen Fachkraft die weiteren Schritte zu planen (vgl. Zahn et al. 2021). Danach sind die Quartiere vorsichtig (erschütterungsarm) zu bergen und möglichst an geeigneten Bäumen in der näheren Umgebung mit Hilfe von Gurten anzubringen oder ggf. - bei ausreichend langen und stabilen Stammabschnitten - auch aufrecht frei aufzustellen (Details s. Zahn et al. 2021).

V2: Minimierung der Eingriffsfläche

Der Eingriffsbereich und damit einhergehend die zu rodende Fläche sowie die Geländeprofilanpassung ist auf ein notwendiges Minimum zu beschränken. Auch Lagerflächen von Baumaterialien sind auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken und nicht in bzw. angrenzend an naturschutzfachlich höherwertige Bereiche zu legen (vgl. V3).

V3: Vermeidung von Schäden in den angrenzenden Flurstücken, Schutz angrenzender Gehölze

Die zu erhaltenden naturschutzfachlich höherwertigen Bereiche auf den angrenzenden Flurstücken (v.a. nörd- und westlich des Eingriffsbereichs) sind für die Bauarbeiten vor Ort gut kenntlich durch Bauzäune o.ä. vor Schäden (u.a. durch Betreten/Befahren, Ablagerungen) zu schützen. Dabei sind auch Schäden an angrenzenden Gehölzen (insbesondere dem Gehölzbestand nörd- und nordwestlich der Eingriffsfläche) durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Die Gehölzbestände sind nach DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ entsprechend zu sichern. Hierbei ist insbesondere die Baumscheibe zu schützen, da der empfindliche Wurzelbereich über den Radius der Krone hinausragt!

Auch zum Schutz dieser naturschutzfachlich höherwertigen Strukturen während des späteren Betriebs sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Beispielsweise können so genannte Totholzhecken mit dem entstehenden bzw. entfernten Gehölzschnittgut (V1 bzw. V4) zur Erweiterungsfläche hin angelegt werden, die nicht nur als Schutz vor Schädigungen dienen, sondern auch wertvolle Lebensräume schaffen können (s. V4). Hier ist auf die Funktion des Totholzes hinzuweisen (Beschilderung, Mitarbeiterinformation oder ähnliches).

V4: Fortlaufende Unattraktivgestaltung des Eingriffsbereichs, um potenziell überwinternde Tiere vor Bodeneingriffen zu vergrämen bzw. auch während der Baumaßnahme für sie keine geeigneten Strukturen zu schaffen; Verwendung des Materials zur Strukturanreicherung in den angrenzenden Bereichen

Um potenziell im Eingriffsbereich überwinternde Tiere (v.a. Haselmaus, Schlingnatter, Spring- und Laubfrosch) vor den Bodeneingriffen von dort zu vergrämen, sind vor Beginn der Aktivitätsphase der Tiere (bis spätestens Ende Februar) im Jahr der Baumaßnahmen (Wurzelstockrodung) alle dort vorhandenen natürlichen oberflächlichen Versteckmöglichkeiten (insbesondere die Reisig- und Totholzhaufen) möglichst bodenschonend zu entfernen. Auch das Schnittgut der gefällten Gehölze ist umgehend nach der Fällung abzutransportieren (vgl. V1). Zudem ist je nach Bedarf die Vegetation, insbesondere auch der Altgrasbestand im nordwestlichen Bereich, (ggf. fortlaufend) zu mähen (nur Balkenmäher oder Handgeräte, Schnitthöhe mind. 10, besser 15-20 cm! Mähgut ist zu entfernen). Wird nicht unmittelbar nach der Wurzelstockrodung mit den Baumaßnahmen begonnen, ist der Bereich ebenfalls von Aufwuchs frei zu halten.

Um für einzelne Arten (Reptilien, Amphibien) auch während der Baumaßnahme ungewollt keine geeigneten Strukturen/Verstecke zu schaffen, dürfen vorsorglich Baumaterialien mit zahlreichen Hohlräumen und Lücken hier nicht gelagert werden.

Durch die Entfernung der Gehölze gehen Verstecke für häufige Vogelarten dauerhaft verloren. Dies kann zwar nicht vollständig vermieden, aber gemindert werden, indem vom vorhandenen und/oder zusätzlich anfallenden Gehölzschnitt möglichst viel in angrenzenden Bereichen verbleibt. Insbesondere die besagten Totholzhecken (vgl. V3) oder größeren Totholzhaufen bieten sich hierbei an. In Totholzhaufen und -hecken darf in der Vogelschutzzeit vom 01.03.-30.09. nicht eingegriffen werden! Außerhalb der Vogelschutzzeit können ggf. Gehölzschnitte in geplanten Totholzbereichen nachgelegt werden. Der Gehölzschnitt kann

auch zum Schutz von Neupflanzungen im Eingriffsbereich eingesetzt werden (Schutz der Baumscheibe vor Betreten und Austrocknung) oder zum Schutz angrenzender naturschutzfachlich höherwertiger Strukturen (vgl. V3).

V5: Faunafreundliche Bauzeiten, angepasste Beleuchtung sowie Schutz vor Vogelschlag

Um die Fauna, insbesondere Insekten, Vögel und Fledermäuse, nicht zu stören bzw. zu schädigen, soll auf nächtliche Arbeiten inkl. der dafür notwendigen Beleuchtung während der Bauphase verzichtet werden.

Auch die Beleuchtung der Fläche während des späteren Betriebs ist so zu gestalten, dass so wenig Licht wie möglich in die Umgebung abgestrahlt wird. Im Außenbereich ist zudem eine Lichtfarbe zu wählen, die Insekten möglichst wenig anzieht (Lichtfarbe unter 3000 K, am besten um 2300 K, s. Schroer et al. 2019).

Insbesondere große Glasfronten in Richtung hoher geschlossener Gehölze sind zu vermeiden. Werden große Fensterfronten o.ä. eingeplant, so sind diese mit geeigneten Maßnahmen vor erhöhtem Vogelschlag zu schützen (z.B. Verwendung von transluzentem Glas oder geprüften, hoch wirksamen Markierungen, weitere Anregungen s. Rössler et al. 2022).

V6: (Wieder)Einwandern von Amphibien und Reptilien verhindern

Um das Zurückwandern von Amphibien (v.a. Laub-, Springfrosch) in potenzielle Landlebensräume innerhalb des Eingriffsbereichs und das potenzielle Einwandern von Reptilien (v.a. Zauneidechse) in für sie nach der Fällung dann geeignete Bereiche zu verhindern, ist umgehend im Anschluss an die Fällung (bis Mitte/Ende Januar, um die frühlaichenden und dann wieder in die Landlebensräume abwandernden Springfrösche nicht zu verpassen!) ein geeigneter Amphibien- und Reptilienschutzzaun um den Eingriffsbereich bzw. an potenziellen Einwanderungsrouten zu installieren. Die genaue Ausführung erfolgt in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung.

Bei der Installation des Amphibien- und Reptilienschutzzaunes ist auf eine geeignete Materialwahl (glattes, witterungsbeständiges Material ohne Gewebestruktur, mind. 50 cm hoch) sowie auf korrekte Aufstellung zu achten: Der Zaun ist so aufzustellen, dass eine Abwanderung in Richtung Westen und Norden erfolgen kann, die Tiere aber nicht wieder in den Eingriffsbereich oder in die östlich und südlich angrenzende bestehende Betriebsfläche gelangen können. Durch Aufschüttung von Material (z.B. Sand) auf den umgeschlagenen unteren Zaunrand soll die Dichtigkeit des Zauns zum Boden hergestellt werden. Die Zaunenden sind abzuspannen, damit der Zaun nicht durchhängt. In regelmäßigen Abständen von ca. 15-20 m sind nach Westen und Norden Übersteighilfen (Latten, Erdhügel) zu errichten.

Der Amphibien- und Reptilienschutzzaun soll bis nach Abschluss der Bauarbeiten bestehen bleiben und ist von einer fachlich eingewiesenen Person oder der ökologischen Baubegleitung während der gesamten Zeit regelmäßig zu kontrollieren. Löcher, Unterlöcherung, Durchhänger o.ä. Mängel müssen ausgebessert und die Übersteighilfen kontrolliert werden. Tiere, die auf der Eingriffsseite gesichtet werden, sollen von der ökologischen Baubegleitung in angrenzende geeignete Habitate vorsichtig überführt werden.

V7: Entfernung von Wurzelstöcken und Eingriffe in den Boden ab etwa Mitte Mai

Durch den Eingriff in den Wurzelbereich von Gehölzen und den Boden können dort überwinternde Tiere geschädigt oder getötet werden. Insbesondere Haselmäuse, Spring- und Laubfrösche und Schlingnattern können sich potenziell im Winter hier aufhalten. Deswegen müssen Eingriffe mit stärkerer Erdbewegung (Wurzelstockrodung, Geländeprofilanpassung) auf einen späteren Zeitpunkt, d.h. ausreichend weit in die Aktivitätsphase der Tiere (witterungsabhängig) hinein, verschoben werden. Unter den potenziell betroffenen Tierarten haben Haselmaus und Schlingnatter den spätesten Aktivitätsbeginn (Winterschlaf/-ruhe ggf. bis April / Anfang Mai), aber auch Laubfrösche sind meist erst im April/Mai in ihren Laichgewässer anzutreffen (vgl. Artinformation des LfU). Die Rodung der Wurzelstöcke kann also erst ab etwa Mitte Mai erfolgen und ist im Anschluss an eine günstige Witterungsperiode (sonnig, warm, trocken) zu legen, damit ggf. doch im Eingriffsbereich überwinternde Tiere die Möglichkeit haben, das für sie nach der Fällung weniger bis nicht mehr geeignete Gelände zu verlassen.

Um die Vergrämung aus dem Eingriffsbereich zu unterstützen, sind im Vorfeld, so gut es geht, alle Versteckmöglichkeiten (Totholzhaufen, Gehölzschnitt) zu entfernen und der Bereich (ggf. fortlaufend) kurz zu mähen (s. V4). Zudem ist die (Wieder)Einwanderung von Amphibien und Reptilien in den Eingriffsbereich durch einen geeigneten Schutzzaun zu verhindern (s. V6).

Die ökologische Baubegleitung hat im Vorfeld der Wurzelstockrodung und Geländeprofilanpassung im Rahmen von mindestens drei Begehungen bei ebenfalls guten Witterungsbedingungen den Eingriffsbereich sorgfältig auf (noch) vorkommende Individuen zu kontrollieren. Die weiteren Schritte richten sich nach dem Ergebnis dieser Kontrollen und sind mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Erst nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung kann mit den entsprechenden in den Boden eingreifenden Arbeitsschritten begonnen werden.

Die Wurzelstockrodung soll von Südosten nach Nordwesten und abschnittsweise über mehrere Tage hinweg erfolgen (gleichzeitiger Vergrämungseffekt für ggf. übersehene Tiere in Richtung der im Westen und Norden an den Eingriffsbereich grenzenden naturschutzfachlich höherwertigeren Bereiche).

V8: Maßnahmen zur Minimierung und zum Rückhalt von Feinsedimenten und gelösten Stoffen

Durch die Einleitung von nicht auf der Fläche versickerbarem Dach- und Oberflächenwasser der Erweiterungsfläche darf es zu keinem zusätzlichen Eintrag von Feinsedimenten und gelösten Stoffen in den Vorfluter (namenloser Graben) und damit zu keiner zusätzlichen Belastung der Gaißa kommen. Regenwasserkanal und -rückhaltebecken müssen dafür ausreichend dimensioniert und die Funktionsfähigkeit gewährleistet sein. Dies ist sowohl während der Baumaßnahmen als auch während des späteren Betriebs zu kontrollieren. Ist eine entsprechende Mehrbelastung im Einleitungsbereich des Vorfluters zu erkennen, sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, diese zu reduzieren.

4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

Folgende Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahme) wird durchgeführt, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung nachfolgender Vorkehrung.

CEF1: Fledermausersatzquartiere und Vogelnisthilfen

Um das Angebot an Baumquartieren für die im Gebiet vorkommenden Fledermausarten im räumlich-funktionalen Zusammenhang auch während und nach der Rodung der Fläche kontinuierlich zu sichern, sind entfallende Habitatbäume durch ausreichend viele künstliche Quartiere zu ersetzen. Die zu installierenden Kästen richten sich nach der Art und Anzahl der entfallenden Strukturen (Höhle mit ca. 4-5 cm sowie mit ca. 3 cm Lochdurchmesser).

Die Fledermausersatzquartiere müssen mindestens ein Jahr vor der Fällung im räumlich-funktionalen Zusammenhang angebracht und mindestens im Verhältnis von 1:3 zu den entfallenden Habitatstrukturen ausgeglichen werden. Die Ersatzquartiere sind in Gehölzen in der Nähe der geplanten Erweiterung aufzuhängen und entsprechend zu verorten (Einmessung mittels GPS durch die ökologische Baubegleitung, Übermittlung der Standorte an die zuständige Untere Naturschutzbehörde im Rahmen der regelmäßigen Dokumentation, vgl. V0). Die genaue Lage im angrenzenden Flurstück mit der Fl.-Nr. 191 (Gemarkung Aicha vorm Wald) wird von der ökologischen Baubegleitung festgelegt.

Voraussichtlich muss der Wegfall zweier Baumhöhlen mit geeigneten Strukturen ersetzt werden. Dadurch werden sechs Fledermaussommerquartiere, vorzugsweise aus Holzbeton, benötigt. Da die Eignung als Winterquartiere ebenfalls nicht vollständig auszuschließen ist, ist zudem noch eine Überwinterungshöhle aufzuhängen. Die Hinweise von Zahn et al. (2021) zur Aufhängung sind dabei zu berücksichtigen (u.a. freier An- und Abflug).

Zusätzlich zur Fledermauskastengruppe sind vier Meisenkästen (Einflugloch max. 32 mm) und zwei Starenkästen (Einflugloch 45 mm) im Umfeld (max. 30 m Abstand zu Fledermauskasten; alle Vogelnistkästen möglichst ebenfalls aus Holzbeton) aufzuhängen. Diese Vogelnisthilfen dienen nicht nur als Ausgleich für die entfallenden Nisthöhlen. Die Anbringung zusätzlicher Vogelnisthilfen wird empfohlen, um die Konkurrenz der Fledermäuse mit Höhlenbrütern um geeignete Quartiere zu verringern (Zahn et al. 2021). Die Vogelnisthilfen müssen im Vorfeld zu den Fällarbeiten, spätestens bis zu Beginn der nächsten Brutperiode (Ende Februar), im räumlich-funktionalen Zusammenhang angebracht werden.

Alle Quartiere und Nisthilfen sind jährlich im Herbst/Winter zu kontrollieren und ggf. zu reinigen. Zerstörte oder erheblich beeinträchtigte Kästen sind unverzüglich zu ersetzen. Die Funktionsfähigkeit ist für mind. 25 Jahre zu gewährleisten.

5 Empfehlungen

Zur Förderung des Nahrungsangebotes für die im Gebiet vorkommenden Vogel- und Fledermausarten, aber auch als populationsunterstützende Maßnahme für häufige Arten naturnaher Siedlungsräume sollte der Außenbereich möglichst naturnah gestaltet werden. Dabei

sollten auch Totholzbereiche und „verwilderte Ecken“ geduldet oder gezielt entwickelt werden.

6 Gutachterliches Fazit

Im Zuge der Erschließung der westlich von der Firma Kusser Granitwerke GmbH befindlichen Flurstücke wird in Lebensräume von Vögeln und Fledermäusen sowie potenziell in Teil-Lebensräume/Biotopverbundstrukturen von Reptilien, Amphibien und Haselmäusen direkt eingegriffen. Infolgedessen ist eine Betroffenheit für i.d.R. weniger störungsanfällige, Gehölz und Baumhöhlen brütende Vögel und Baumquartier bewohnende Fledermäuse sowie eine potenzielle Betroffenheit von Reptilien, Amphibien und Haselmäusen gegeben. Die ökologische Funktion der beeinträchtigten Lebensräume bleibt für die Tiergruppen im räumlich-funktionalen Zusammenhang aber noch erhalten, wenn die entfallenden Strukturen im Vorfeld (Fledermausersatzquartiere, Vogelnisthilfen) bzw. kurz- bis mittelfristig (Gehölzanpflanzungen, Totholzhecken/-strukturen, naturnahe Gestaltung der Außenflächen) ausgeglichen bzw. kompensiert werden. Durch die Erschließung und Bebauung der Fläche können Tiere jedoch über das normale Risiko hinaus gestört, geschädigt oder getötet werden, was aber durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen abgewendet oder auf ein nicht erheblich erhöhtes Risiko minimiert werden kann. Gleiches gilt für betriebsbedingte Störungen. Ein betriebsbedingt signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko ist zum jetzigen Planungsstand nicht zu erwarten bzw. kann durch entsprechende Planung/Maßnahmen minimiert werden.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen V1 bis V7 und CEF1 werden im Hinblick auf die betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Vogel-, Amphibien-, Reptilien- und Säugetierarten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG ausgelöst.

Zudem wird davon ausgegangen, dass die Entwässerung der Erweiterungsfläche so konzipiert wird, dass es zu keiner zusätzlichen Belastung des Vorfluters (namenloser Graben) und damit auch insbesondere nicht für die Gaißa kommt (V8). Indirekte Beeinträchtigungen dort (potenziell) vorkommender artenschutzrechtlich / planungsrelevanter Arten (u.a. Grüne Flussjungfer, Bachmuschel, Flussperlmuschel) durch zusätzlichen Eintrag von Feinsedimenten und gelösten Stoffen können dadurch vermieden werden.

7 Literatur

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2022): Artenschutzkartierung Bayern, Datenabfrage vom 07.07.2022, Stand: 01.07.2022
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (Abfrage 2022): Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz, Online Viewer, FIN-Web unter <http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb/>, zuletzt abgerufen am: 29.06.2022
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (Abfrage 2022): Biotopkartierungsdaten unter http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_daten/ und im bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (Online-Viewer siehe oben), zuletzt abgerufen am: 29.06.2022
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (Abfrage 2022): Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, zuletzt abgerufen am: 29.06.2022
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (Hrsg.) (2020): Arbeitshilfe – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. Stand 02/2020, Abrufbar unter: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung. Stand 08/2018.
- BayernAtlas, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (Abfrage 2022): Bayerische Vermessungsverwaltung. Online unter: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>, Abfrage zu Geobasisdaten sowie Umwelt
- Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (Hrsg.) (2021): Empfehlungen für die Anbringung von Einwegverschlüssen an Fledermausquartieren. 5 S. Download unter Aktuelles auf: <https://www.tierphys.nat.fau.de/fledermausschutz/>
- LANA (2009): StA "Arten- und Biotopschutz": Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/LANA-Hinweise_Artenschutzdefinitionen_Endfassung_09_10_02.pdf, 25 S.
- Rössler, M., Doppler, W., Furrer, R., Haupt, H., Schmid H., Schneider, A., Steiof, K. & Wegworth, C. (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarb. Aufl., Hrsg. Schweizerische Vogelwarte Sempach. https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/Glasbroschuere_2022_-_D.pdf
- Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.). Umweltforschungsplan 2007, FKZ 3507 82 080. Hannover, Marburg.
- Schlund, W. (2005): Haselmaus Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758). In: Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, S. 704.
- Schroer S., B. Huggins, M. Böttcher & F. Hölker (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen: Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. Bundesamt für Naturschutz, Bonn. BfN-Skripten 543.
- Zahn A., M. Hammer & B. Pfeiffer (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern, 23 S. Download unter Aktuelles auf: <https://www.tierphys.nat.fau.de/fledermausschutz/>
- Zahn, A., Wagensonner, I. & Späth, J. (2019): Seefrosch Pelophylax ridibundus (Pallas, 1771), S. 302–309. - In: Andrä, E., Assmann, O., Dürst, T., Hansbauer, G. & Zahn, A.: Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 783 S.

Rote Listen

Rote Listen Bayern:

(Abruf im Internet: Aktuelle Liste je Tiergruppe, zuletzt abgerufen im April 2024: https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm)

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) [Hrsg.] (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) [Hrsg.] (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) [Hrsg.] (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Bayerns.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) [Hrsg.] (2019): Rote Liste gefährdeter Kriechtiere (Reptilia) Bayerns.

Rote Listen Deutschland:

(Abruf im Internet: aktuelle Liste je Tiergruppe, zuletzt abgerufen im April 2024: <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Download-Wirbeltiere-1874.html>, Rote Liste der Brutvögel: <https://www.dda-web.de/voegel/rote-liste-brutvoegel>)

Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, <https://www.dda-web.de/voegel/rote-liste-brutvoegel>

Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S. – Bundesamt für Naturschutz (BfN) [Hrsg.]

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.