

Abbauvorhaben - Marterbergholz

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)



Büro für Ornitho-Ökologie

Dr. Richard Schlemmer

Proskestr. 5, 93059 Regensburg

Tel.: 0941 / 58 65 45

Bearbeiter:

Dr. Richard Schlemmer (Dipl.-Biol.) (Brutvögel)

Robert Mayer (Dipl.-Biol.) – Fledermäuse

Hartmut Schmid (Haselmaus, Feuersalamander)

Yvonne Sommer (Feuersalamander)

Sebastian Zoder (Grubenlaufkäfer, Feuersalamander)

im Auftrag von

Karl Groß GmbH

Thundorfer Str. 37

94554 Moos

21. April 2024

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	1
2 Wirkungen des Vorhabens	4
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse	4
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	4
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	5
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung	5
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	8
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	9
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (nicht Bestandteil dieser Untersuchung)	9
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	9
4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	9
4.1.2.1 Säugetiere	10
4.1.2.2 Reptilien	19
4.1.2.3 Amphibien	19
4.1.2.4 Libellen	20
4.1.2.5 Käfer	20
4.1.2.6 Tagfalter	20
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	21
4.2.1 Brutvögel	21
4.2.2 Habitateignung für den Schwarzstorch.....	32
4.2.3 Habitateignung für den Uhu	32
6 Fazit	33
Literaturverzeichnis	34

Anhänge

Anhang 1: Gutachten zu Fledermäusen

Anhang 2: Gutachten zum Schwarzen Grubenlaufkäfer

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen des Verfahrens zur Erschließung einer Kiesabbaustätte bei Sandbach / Scheuereck (Flurstücke 1026, 184 und 184/2, Gemarkung Sandbach, Stadt Vilshofen, Lkr. Passau, Abb. 1) wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gefordert.



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rote Grenze)

In Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Passau waren folgende Artgruppen / Arten, bei denen eine Betroffenheit nicht von vorneherein ausge-

geschlossen werden konnte, zu berücksichtigen: Brutvögel, Fledermäuse, Haselmaus, Feuersalamander und Schwarzer Grubenlaufkäfer. Bei den Brutvögeln sollte auch die Habitateignung für Schwarzsröck und Uhu dargestellt werden.

In der vorliegenden Arbeit werden die Ergebnisse der Kartierungen und die sich daraus ergebenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) dargestellt.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (ASK-Datenbank)
- Informationen des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz zu saP relevanten Arten (online)
- Brutvogelerfassung: Sieben Geländebegehungen in den Morgen- und Vormittagsstunden zur Kartierung der Brutvögel (18.3., 2.4., 16.4., 6.5, 29.5., 8.6. und 25.6.2020)
- Höhlenbaumkartierung: Die Höhlenbäume wurden im Winter 2020 im westlichen Bereich, der in der ersten Phase abgebaut werden sollte, erfasst. In den anderen für den Abbau vorgesehenen Bereichen wurden die Höhlenbäume ergänzend im Februar 2022 erfasst.
- Haselmauserfassung: Ausbringung von 50 Tubes am 23. Juli 2020 und drei Kontrollen am 28. August, 22. September und 12. Oktober (Büro für Landschaftsökologie - Hartmut Schmid, Dipl.-Ing. (FH))
- Feuersalamander Laichgewässerfassung: Suche nach Feuersalamanderlarven im Bach am 18. August 2020 (Büro für Landschaftsökologie - Hartmut Schmid, Dipl.-Ing. (FH)). Hierbei wurde der gesamte Bachlauf abgegangen vom späten nachmittag bis in die Abendstunden abgegangen und optisch nach Larven des Feuersalamanders gesucht. Mit einsetzender Dunkelheit wurde mit Hilfe der Taschenlampe gesucht. 2021 wurden die Ergebnisse bestätigt (vgl. Anhang 2: Gutachten zum Grubenlaufkäfer, Büro für faunistische und aquatische Studien)
- Potentialabschätzung des Landlebensraumes für Feuersalamander (Begehung September / Oktober 2020 (Büro für Landschaftsökologie - Yvonne Sommer, Dipl.-Ing. (FH))

- Prüfung auf Vorkommen des Schwarzen Grubenlaufkäfer (s. Anhang 2 – Gutachten zum Schwarzen Grubenlaufkäfer / Büro für faunistische und aquatische Studien, Dipl. Biol. Sebastian Zoder)

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 12. Februar 2013 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 01/2013. Diese „Hinweise“ berücksichtigen das Urteil vom 14. Juli 2011 BVerwG, 9 A 12/10), in dem das Bundesverwaltungsgericht feststellt, dass § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG n.F. im Hinblick auf unvermeidbare Beeinträchtigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG EU-Recht entgegensteht.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Durch Abbaubetrieb und Kiestransporte sind während der Abbauphase temporäre Störungen bis über die Grenzen des Abbaugebietes hinaus zu erwarten. Es ist geplant den Kies nach Norden zur B8 abzutransportieren. Die B8 ist nur etwa 300 Meter vom Abbaugebiet entfernt. Es handelt sich bei der B8 um eine viel befahrene Kraftstraße. Es ist somit davon auszugehen, dass die Tiere im Umfeld des geplanten Kiesabbaugebietes an Schallemissionen, Vibrationen etc. gewöhnt sind.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Es ist geplant die Fläche in einzelnen Abschnitten sukzessiv erst in der westlichen Hälfte von Norden nach Süden und anschließend in der östlichen Hälfte von Süden nach Norden abzubauen (GEOPLAN: Rahmenbetriebsplan 20.04.2024). In den jeweiligen Abbaubereichen geht die vorhandene Vegetation und der Oberboden vollständig verloren.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Nach Beendigung des Abbaus der jeweiligen Teilfläche sollte diese verfüllt und wieder aufgeforstet werden. Nach Beendigung des Abbaus sind somit keine vorhabensbedingten Störungen mit bedeutenden Auswirkungen auf streng oder europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten zu erwarten.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

- V1: Gehölzrodungen werden nur zwischen 1. Oktober und 28. Februar und somit außerhalb der Brutzeit von Vögeln, der Wochenstubenzeit von Fledermäusen und der Fortpflanzungsphase von Haselmäusen durchgeführt. Baumfällungen oder Gehölzrodungen außerhalb dieser Zeit würden nur durchgeführt, wenn von fachkundiger Seite das Fehlen von Niststätten oder Fledermausquartieren an den betroffenen Gehölzen unmittelbar vor der Fällung festgestellt würde.
- V2: Die Flurnummer 184/2 und der südliche Bereich der Flurnummer 184, in denen Schwarzspecht, Hohltaube, Baumpieper und Goldammer festgestellt wurden, werden vom Abbauvorhaben ausgenommen (Abb. 2).



Abbildung 2: Südlich der grün markierten Grenze findet kein Abbau statt.

- V3: Der an den westlichen Bachlauf anschließende Hangeinschnitt, der als Landlebensraum des Feuersalamanders eingestuft wird und indem die meisten Höhlen erfasst wurden (vgl. Abb. 4) wird vom Abbauvorhaben ausgenommen (Abb. 3).

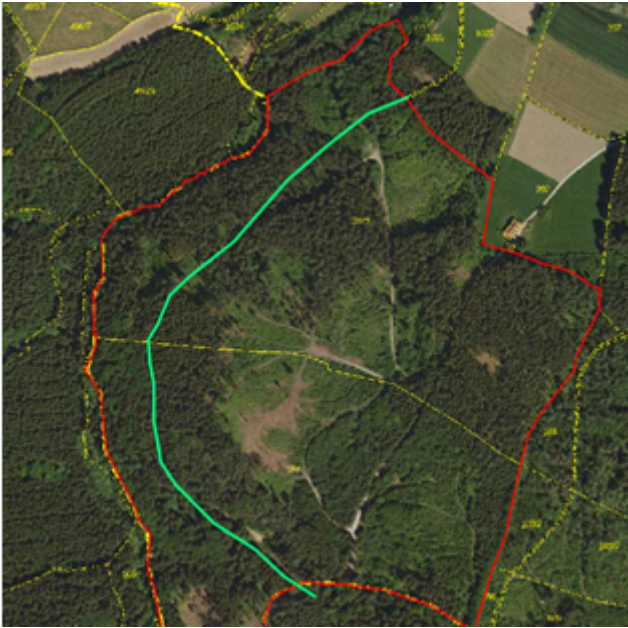


Abbildung 3: Westlich der grün markierten Grenze findet kein Abbau statt.

- **V4:** Baumpieper, Goldammer und Haselmaus wurden 2020 im Bereich der zum Abbau vorgesehenen Flächen festgestellt (Abb. 4a bzw. Abb. 7). Diese Arten konnten dort nach wohl windwurfbedingter Auflichtung besiedeln. 2020 war der Gehölzaufwuchs auf diese Flächen noch lückig und niedrig und daher für Baumpieper, Goldammer und Haselmaus geeignet. Für Baumpieper und Goldammer ist der Insektenreichtum in solchen Waldlichtungen wichtig. Die Haselmaus ist vor allem auf Vorkommen beerentragende Sträucher angewiesen. Mit zunehmendem Gehölzaufwuchs verlieren diese Flächen naturgemäß ihre Habitataignung für Baumpieper, Goldammer und Haselmaus wieder. Geschlossenen Hochwälder ohne gut ausgebildete Strauchschicht werden von diesen Arten gemieden.
- Die gesamte zur Kiesgewinnung vorgesehene Fläche wird in einzelnen Abschnitten sukzessive erst in der westlichen Hälfte von Norden nach Süden bis zum Abbaubereich 7 abgebaut. Anschließend wird der Tagebaubetrieb in der östlichen Hälfte von Süden nach Norden wandern (GEOPLAN: Rahmenbetriebsplan Stand 20.04.2024).
- **V4a)** Vor Abbaubeginn von Bauabschnitt 1, an dessen südlichen Rand 2020 ein Revier des Baumpiepers festgestellt wurde (Abb. 3a), wird geprüft, ob Baumpieper dort noch vorkommen. Sollte dies der Fall sein, werden im östlichen Bereich, der erst später abgebaut wird (Bauabschnitte 8 – 13), Waldflächen, so stark aufgelichtet, dass diese als Habitat für Baumpieper geeignet sind.
- **V4b)** Vor Abbaubeginn vom Bauabschnitt 3, in dem 2020 je ein Revier von Baumpieper und Goldammer festgestellt wurde, wird geprüft, ob Baumpieper und Goldammer dort noch vorkommen. Sollte der Baumpieper noch vorkommen,

werden im östlichen Bereich (Bauabschnitte 8 – 13), Waldflächen, so stark aufgelichtet, dass diese als Habitat für Baumpieper geeignet sind. Sollte die Goldammer noch vorkommen wird am Nordrand von Fl-Nr. 992 eine mindestens 10 Meter breite Blühfläche mit einzelnen Hundsrosen als Habitat für die Goldammer entwickelt (Abb. 4b).

- V4c)** Vor Abbaubeginn vom Bauabschnitt 5, in dem 2020 die Haselmaus nachgewiesen wurde, wird geprüft, ob die Haselmaus dort noch vorkommt. Sollte dies der Fall sein, wird an aufgelichteten Standorten das Aufkommen von Brom- und Himbeeren und weiterer beerentragender Sträucher (z.B. Faulbaum, Hirschholunder etc.) gefördert. Zur Entwicklung solcher natürlicherweise nur temporär existierender früherer Waldsukzessionsflächen bieten sich bereits abgebaute und eventuell schon wiederverfüllte Flächen in den Bauabschnitten 1 bis 4 an. Mit größter Wahrscheinlichkeit wird sich dort durch Samenflug von selbst eine für Haselmäuse geeignete Strauchvegetation einstellen. Dies ist vor Abbaubeginn vom Bauabschnitt 5 zu prüfen. Sollte dies entgegen der Erwartungen nicht der Fall sein, sind beerentragende Sträucher auf den bereits abgebauten Flächen zu pflanzen. Alternativ könnten auch in den vom Abbau ausgenommenen Flächen in Flurnummer 184/2 und im südlichen Bereich der Flurnummer 184 (vgl. V 2) beerentragende Sträucher für die Haselmaus gepflanzt werden.

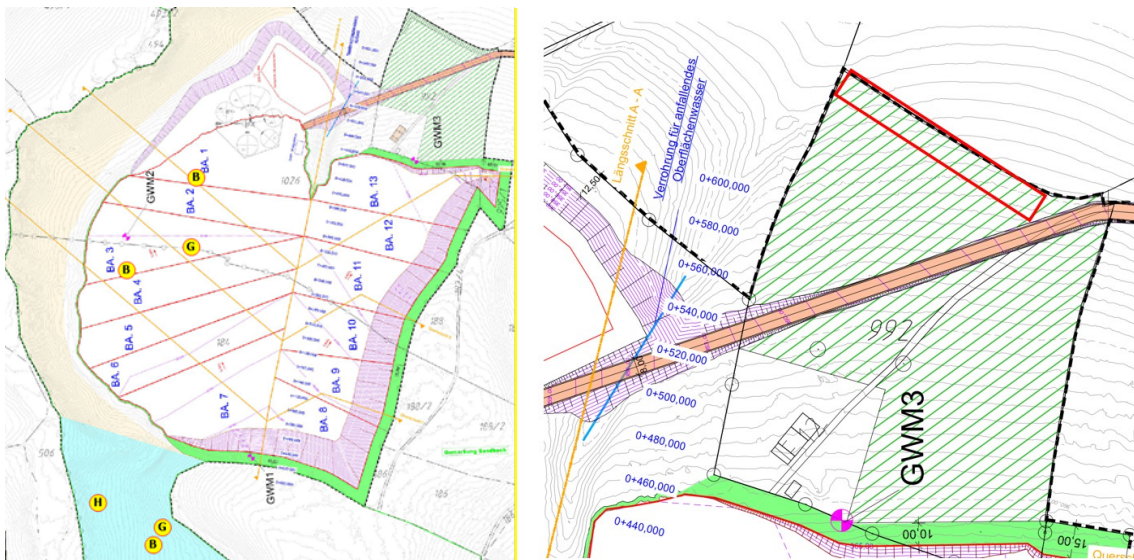


Abbildung 4 a und b:

a) Lage der Revierzentren von Baumpieper und Goldammer im Bereich der Abbauabschnitte 1 bis 13. Hintergrund: GEOPLAN: Rahmenbetriebsplan Stand 20.04.2024

b) Für die Entwicklung eines Kräutersaums vorgesehene Fläche am Nordrand von Fl-Nr. 992.

- V5: Der Oberboden wird außerhalb der Winterschlafzeit von Haselmäusen ab Anfang Mai abgeräumt. Dadurch wird verhindert, dass Haselmäuse, die den Winterschlaf in der Streuschicht auf dem Boden verbringen können, getötet werden.
- V6: Der Abbau wird so durchgeführt, dass das Abflussregime des Baches im Westen, in dem Larven des Feuersalamanders festgestellt wurden, erhalten bleibt.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- C1: In der in V3 genannten Fläche werden mindestens fünf Baumstämme mit einer Länge von mindestens 3 Metern als Versteckmöglichkeiten für Feuersalamander eingebracht.
- C2: In der in V2 genannten Fläche werden mindestens fünf Baumstämme mit einer Länge von mindestens 3 Metern als Nahrungsergänzung für Schwarzspechte eingebracht.
- C3: Die beiden großen, derzeit nahezu freistehenden hochschäftigen Buchen im Süden des Untersuchungsgebietes sollten als potentielle Höhlenbäume für den Schwarzspecht dauerhaft gesichert werden.
- C4: Für einen zu fällenden Baum mit potentiell für Fledermäuse geeigneter Höhle werden drei Fledermaushöhlen innerhalb der in V3 und V4 genannten Bereiche aufgehängt.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (nicht Bestandteil dieser Untersuchung)

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

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

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

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): **Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): **Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.**

4.1.2.1 Säugetiere

4.1.2.1.1 Fledermäuse

s. Anhang 1: Gutachten zu Fledermäusen, Flora+Fauna Partnerschaft, 20.10.2020

Daraus das Fazit:

„Mit nur 90 Rufnachweisen in ca. 455 Aufnahmestunden (0,2 Rufsequenzen / Std.) wurde nur eine sehr niedrige Fledermausaktivität im Untersuchungsgebiet festgestellt. Dem Untersuchungsbereich kommt demnach nur eine geringe Bedeutung für die lokalen Fledermauspopulationen zu.

Ein Großteil des Waldes besteht aus Fichtenforsten, unterbrochen von Kahlschlagflächen. Diese Habitatstrukturen bieten nur suboptimale Qualität als Nahrungshabitate. Deutlich wird das auch am Standort 4. Hier grenzt im Süden ein Laubmischwald mit älterem Baumbestand an. Allein hier wurden 63 % der Fledermausaktivitäten festgestellt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand führt eine Rodung der untersuchten Waldbereiche zu keiner signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Fledermausarten.“

In Abb. 5 ist die Lage der kartierten Höhlenbäume dargestellt. Durch die Vermeidungsmaßnahme V2 und V3 werden die Flächen mit Vorkommen von Höhlenbäumen, die für Fledermäuse potentiell geeignet sind, weitgehend vom Abbauvorhaben ausgeschlossen. Die Höhlenbaumkartierung erbrachte einen Baum mit eingeschränkter Eignung als Quartier für Fledermäuse (Abb. 6a). Spuren einer Nutzung durch Fledermäuse waren nicht vorhanden. Die Höhle ist zwar nach oben ausgefault. Jedoch ist das Einflugloch so groß, dass potentiellen Prädatoren ein leichter Zugriff möglich wäre (Abb. 6a). Als Ersatz für diesen zu fällenden Strunk sind drei Fledermaushöhlen innerhalb der in V3 und V4 genannten Bereiche aufzuhängen (vgl. CEF-Maßnahme C4).

Im Baum-Nr. 14 befindet sich eine alte Buntspechthöhle in einem abgebrochenen Nebetrieb. Die Höhle ist für Fledermäuse nicht mehr geeignet, da die Abbruchstelle soweit ausgefault ist, dass die Höhle nach oben offen ist (Abb. 6b). Rein vorsorglich werden auch für diesen zu fällenden Baum drei Fledermaushöhlen innerhalb der in V3 und V4 genannten Bereiche aufgehängt.

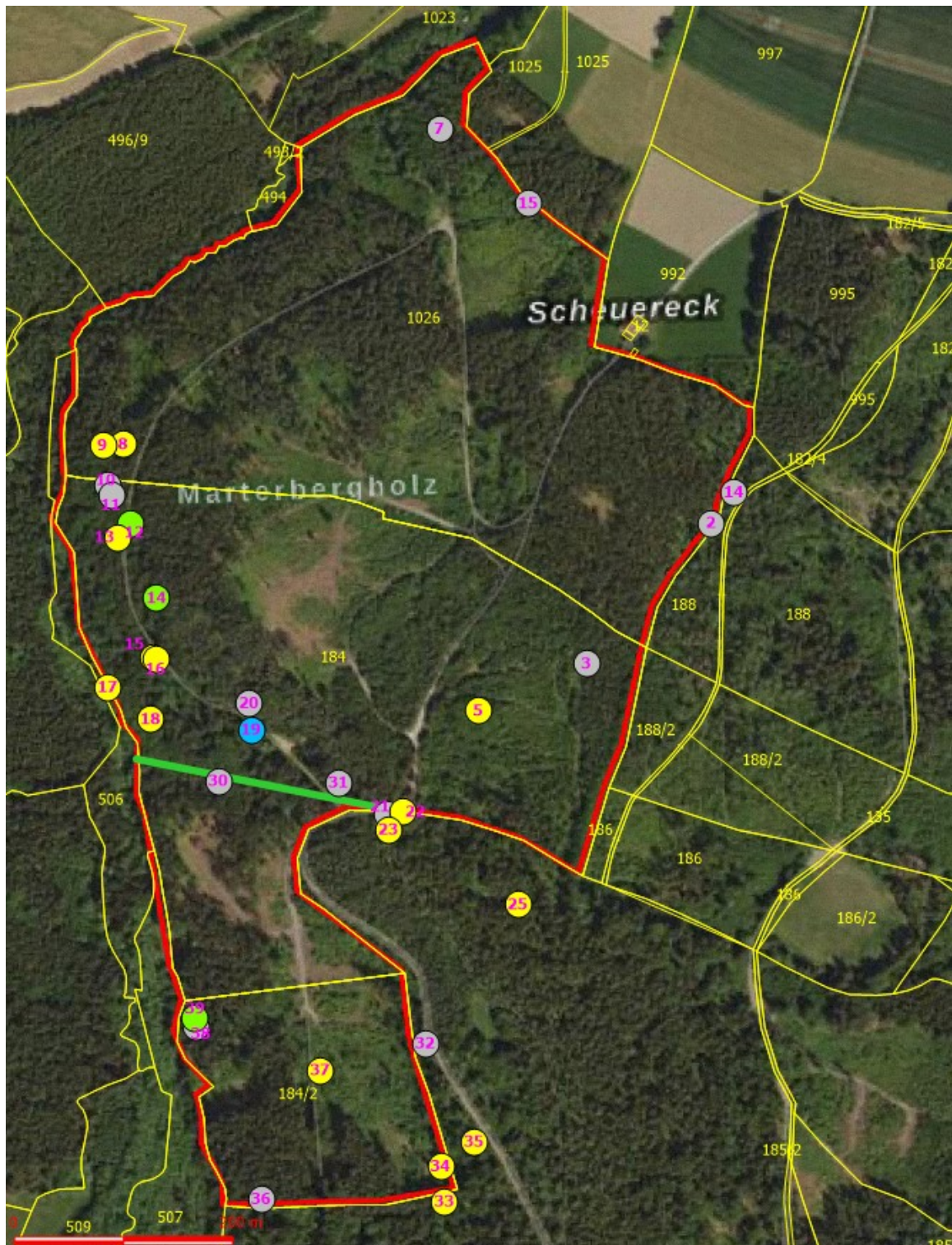


Abbildung 5: Lage der Höhlenbäume: gelb: Höhlenbäume mit potential für Fledermäuse (Bäume mit Spaltenbildungen, abstehender Rinde, nach oben weisende geschlossene Astausfaltung oder großen Nahrungslöchern von Spechten); grün: Bäume mit Buntspechthöhlen, blau: Buche mit Schwarzspechthöhle; grau: Bäume mit für Fledermäuse und Vögel ungeeigneten Höhlungen: z.B. gebrochene Haupttriebe mit nach oben offenen Einhöhungen, kleine Nahrungslöcher von Spechten, kleine Astausfaltungen etc.)



Abbildung 6a: Abgestorbener Baumstamm (Baum-Nr. 5) mit Höhlung, die als Quartier für Fledermäuse zumindest eingeschränkt potentiell geeignet ist; **6b:** Buntspechthöhle (Baum-Nr. 14) ohne Eignung für Fledermäuse, da nach oben bereits offen.

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V2 (s. Abs. 3.1): Erhalt des alten Laubwaldbestandes im Süden. Der einzige Bereich, wo etwas mehr Fledermausaktivität festgestellt worden ist.
 - V3 (s. Abs. 3.1): Erhalt der Höhlenbäume im Hangeinschnitt westlich des Bachlaufs
- CEF-Maßnahmen erforderlich**
 - C4 (s. Abs. 3.2): Hängung von sechs Fledermaushöhlenkästen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Tabelle 1: Daten zu Höhlenbäumen

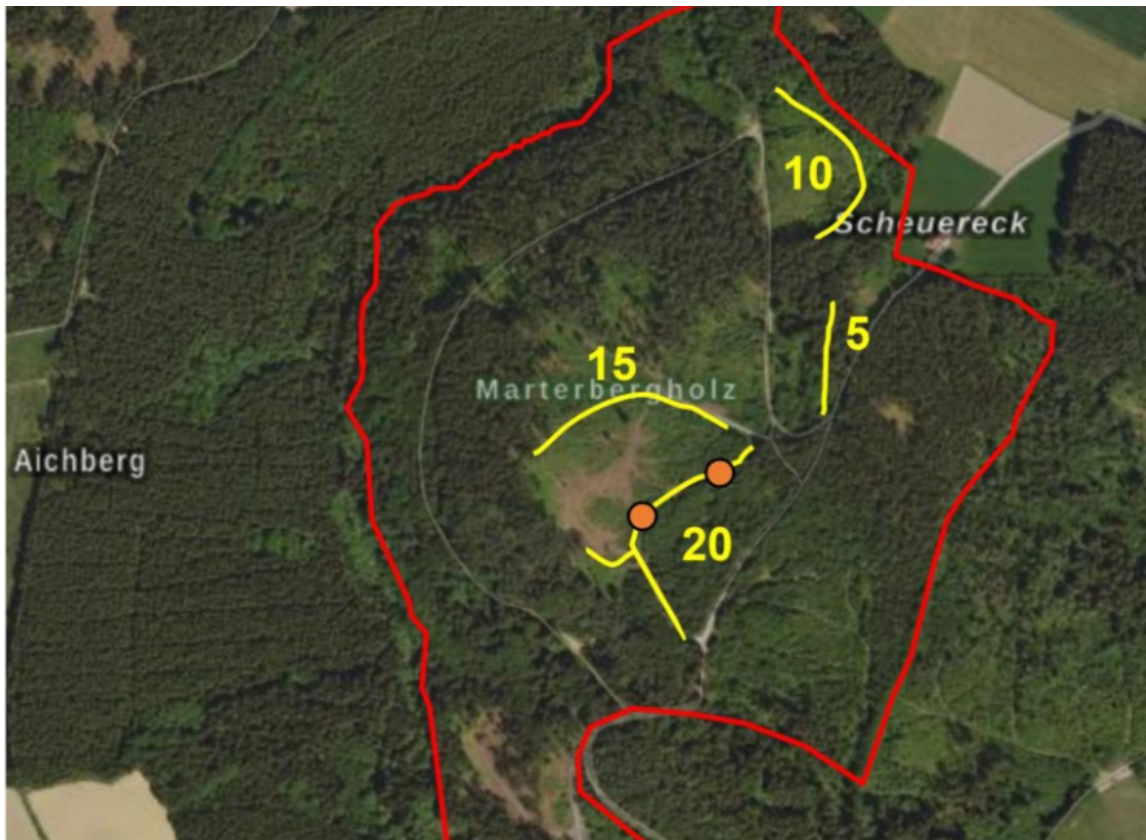
B-Nr	Baumart	BHD in cm	Vitalität	Höhlenzahl	Höhlenhöhe in m	Höhlenexposition	Bemerkung	Höhleneignung/-Typ
2	?	60	tot	2	6/16/18	N	Biotopbaum mit Nahrungslöchern von Buntspecht	ungeeignet
3	?	40	tot	1	4	N	Biotopbaum mit Nahrungslöchern von Buntspecht	ungeeignet
5	?	40	tot	1	2	S	abgestorbenem Strunk mit großen Nahrungslöchern vom Schwarzspecht	Fledermaus
7	Buche?	33	leb	1	2,5	S	kleine Astlochbildung	ungeeignet
8	Buche	112	leb	1	-	O	Astabbruch mit Spaltenbildung, mit Buntspechtnahrungsloch	Fledermaus
9	Buche	70	leb	1	-	NW/SW	Biotopbaum mit Splatenbildung	Fledermaus
10	Buche	24	leb	1	-	SO	abgebrochener Haupttrieb	ungeeignet
11	Buche	35	leb	1	0,96	W	Spalten geschlossen	ungeeignet
12	?	41	tot	ca. 4	-	O/S	Buntspechthöhle	Buntspecht
13	Buche	51	leb	2	?	S/SO	Buntspecht und Initialloch in Spalte, am Boden ausgefault	Fledermaus
14	Buche	37	leb	1	-	W/O	Buntspechthöhle, plus Initiale	Buntspecht
14	Kiefer	60	leb	1	15	NW	Astloch beginnt auszufallen	ungeeignet
15	Fichte	47	leb	3	0,5/0,9/1,22	O	Schwarzspecht Nahrungs-löcher stark verharzt	Fledermaus
15	Laubbaum	30	leb	1	1,5	NW	Initialhöhle Buntspecht, noch ungeeignet	ungeeignet
16	Fichte?	19	tot?	3	-	O	Biotopbaum mit Nahrungslöchern von Buntspecht, ev. Fledermausgeeignet	Fledermaus
17	Buche	58	leb	1	-	O	abgebrochener Haupttrieb mit Spaltenbildung	Fledermaus
18	?	51	tot	x	-	N/O/S	Buntspechtnahrungslöcher in Käferbaum mit abste-hender Rinde	Fledermaus
19	Buche	57	leb	1	-	SW	Schwarzspechthöhle	Schwarzspecht
20	Buche	63	leb	1	-	W	kleine Astlochbildung, Regen dringt ein	ungeeignet
21	Buche	109	leb	1	-	NO	große Abbruchstelle, noch geschlossen	ungeeignet

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

B-Nr	Baumart	BHD in cm	Vitalität	Höhlenzahl	Höhlenhöhe in m	Höhlenexposition	Bemerkung	Höhleneignung/-Typ
22	Buche	80	leb	2	-	S	Buntspechthöhle und Spalte	Fledermaus
23	Tanne / Fichte	43	tot	x	überall	S/W/O/N	Biotopbaum mit Buntspechtnahrungslöchern	Fledermaus
25	Buche	56	leb	1	1,2	O	Blitzschaden Buche, Spalte ev. f. Fledermaus geeignet	Fledermaus
30	Fichte?	40	tot	x	-	S	Strunk mit Nahrungslöchern von Buntspecht	ungeeignet
31	Buche	70	leb	1	?	W	Rindenspaltenbildung, geschlossen	ungeeignet
32	Erle	28	leb	1	1,20/1,53	N/O	Spaltenbildung	ungeeignet
33	Eiche	51	leb	1	0,6	NW/SW	Spaltenbildung, jedoch sehr niedrig	Fledermaus
34	Buche	67	leb	1	2,5	O	Spaltenbildung	Fledermaus
35	?	54	tot	x	viele	überall	Biotopbaum mit Spechtnahrungslöchern	Fledermaus
36	Buche?	77	?	0	-	S/N	Abbruch Haupttrieb	ungeeignet
37	?	62	tot	1	1	SO	Käferbaum mit absteher Rinde, Abbruch Haupttrieb, Spechtloch	Fledermaus
38	Buche?	72	leb	1	1	Boden	vernarbter Blitzschaden, Nahrungslöcher von Buntspecht	ungeeignet
39	?	38	tot	3	3	S/SW/SW	Abbruch Haupttrieb, mit Buntspechthöhle	Buntspecht

4.1.2.1.2 Haselmaus

Für die Erfassung der Haselmaus wurden insgesamt 50 Tuben in für das Vorkommen von Haselmäusen besonders geeignet erscheinenden Flächen ausgebracht. Eine Haselmaus wurde in zwei der 50 Tuben je einmal festgestellt (Abb. 7).



Tubenstrecke mit Anzahl der Tuben



Nachweis Haselmaus

Abbildung 7: Tubenstrecken für die Erfassung der Haselmaus

Bezüglich der Haselmaus kann man von einem besiedelten Lebensraum mit einer Größe von mindestens 2,7 km² ausgehen (Abb. 8). Die in der jeweiligen Abbauphase vorgesehene Abbaufächen haben nur einen kleinen Bruchteil dieser Flächengröße (<10 ha). Somit ist nicht von einer signifikant negativen Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Haselmaus auszugehen, zumal die artenreichen Kahlschläge, in denen die Siedlungsdichte der Haselmaus deutlich höher anzunehmen ist als in den älteren artenarmen Fichtenforsten, weitgehend außerhalb des ersten Abbauabschnittes liegen und nach Aufforstung des jeweils verfüllten Abschnittes, wieder lichte Jungaufwüchse mit beerentragenden Sträuchern, die für die Haselmaus besonders geeignet sind, entstehen.

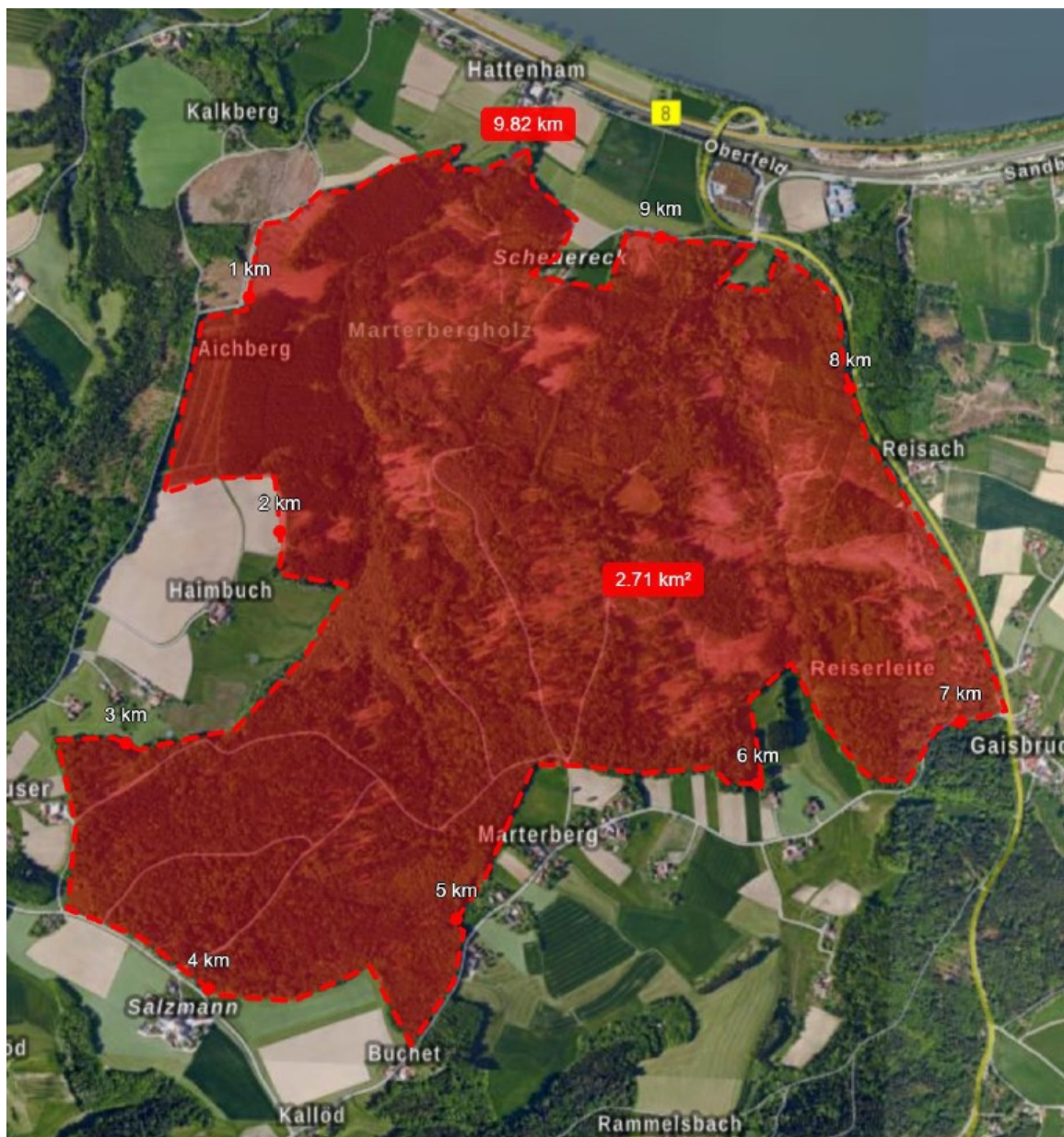


Abbildung 8: Lebensraum der Haselmaus (2,7 km²)

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

In Bayern sind Haselmäuse landesweit verbreitet (LfU 2022). Besonders hohe Nachweisdichten gibt es in Nordwest- und Ostbayern, in der Frankenalb und Teilen des Alpenvorlandes. Die Haselmaus kann verschiedenste Waldtypen besiedeln. Sie gilt als eine Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. In Haselmauslebensräumen muss vom Frühjahr bis zum Herbst ausreichend Nahrung vorhanden sein, die aus Knospen, Blüten, Pollen, Früchten und auch kleinen Insekten besteht (LfU 2022). Adulte Haselmäuse sind sehr ortstreu und besetzen feste Streifgebiete. In den meisten Lebensräumen kommen sie natürlicherweise nur in geringen Dichten (1-2 adulte Tiere / ha) vor. Haselmäuse sind nachtaktiv und bewegen sich fast ausschließlich in der Strauch- und Baumschicht. Gehölzfreie Bereiche können daher für die bodenmeidende Art bereits eine Barriere darstellen.

Lokale Population:

Angaben zur lokalen Population sind nicht bekannt.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** kann somit nicht bewertet werden:

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

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

Schädigungen der Haselmaus können durch den Verlust von Lebensräumen entstehen. Besonders die aktuell vorhandenen Rodungsflächen (infolge von Windwurf- bzw. Käferschäden) mit ihrem dichten Bewuchs aus Him- und Brombeeren, Faulbaum und anderen Sträuchern und Pioniergehölzen stellen ideale Lebensräume für Haselmäuse dar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V2 (s. Abs. 3.1): Erhalt des alten Laubwaldbestandes im Süden, der in aufgelichteten Bereichen für Haselmäuse besonders geeignet erscheint.

V4 c): Erneute Prüfung vor Abbau des Bauabschnittes 5 und falls Ausgleichsbedarf besteht Entwicklung von beerenreichen Strauchfluren.

V5: Der Oberboden wird außerhalb der Winterschlafzeit von Haselmäusen ab Anfang Mai abgeräumt.

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen der Haselmaus sind möglich, spielen aber nur kleinflächig eine Rolle. Es ist davon auszugehen, dass sich die Haselmäuse schnell an Lärm und Erschütterungen gewöhnen. Negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Haselmaus sind nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

BNatSchG

Tötungen einzelner Exemplare wären theoretisch möglich beim Roden der Vegetation und beim Abschieben des Oberbodens während des Winterschlafes zwischen Oktober und April.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Gehölzrodungen werden nur zwischen 1. Oktober und 28. Februar und somit außerhalb der Fortpflanzungsphase von Haselmäusen durchgeführt.
- V5: Das Abschieben des Oberbodens erfolgt außerhalb der Winterschlafzeit ab Anfang Mai.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.1.3 Weitere Säugetiere

Weitere Säugerarten nach Anhang IV a) FFH-RL können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

4.1.2.2 Reptilien

Reptilien nach Anhang IV a) FFH-RL können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

4.1.2.3 Amphibien

4.1.2.3.1 Amphibien nach Anhang IV a) FFH-RL

Amphibienarten nach Anhang IV a) FFH-RL können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

4.1.2.3.2 Feuersalamander

Der Feuersalamander ist nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie enthalten und damit nicht prüfungsrelevant. Die Art wurde trotzdem miterfasst.

Im westlichen Bachlauf wurden an mehreren Stellen Feuersalamander Larven festgestellt. Feuersalamanderlarven sind im gesamten Bachlauf zu erwarten. Die Landlebensräume der Feuersalamander, wo sich die Tiere außerhalb der nur wenige Tage dauernden Laichzeit aufhalten, können bis zu mehrere hundert Meter von den Laichgewässern entfernt liegen. Der Feuersalamander bevorzugt als Landlebensraum strukturreiche, feuchte bis mäßig trockene Wälder (Büro für Landschaftsökologie - Hartmut Schmid, Dipl.-Ing. (FH)).

Die Landlebensräume des Feuersalamanders liegen in den Taleinhängen zum Bach (westlich der grünen Linie in Abb. 2) und in den laubwaldreicheren Bereichen im Süden des Planungsgebietes (zugleich auch Taleinhang mit Nebenzufluss), sie reichen aber bestimmt noch weiter nach Süden über das Untersuchungsgebiet hinaus (Büro für Landschaftsökologie - Yvonne Sommer).

Durch die Konfliktvermeidenden Maßnahmen V2 (erhalt der ökologisch wertvolleren Wälder im Süden des Untersuchungsgebietes), V3 (Erhalt der Hangeinschnitte im Westen des Untersuchungsgebietes) und V6 (erhalt des Abflussregimes im Bach) wird sichergestellt, dass der Lebensraum des Feuersalamanders in Kombination von Laichgewässer und Landlebensraum im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Die in V3 genannte Fläche wird durch Einbringung von mindestens fünf Baumstämmen mit einer Länge von mindestens 3 Metern als Versteckmöglichkeiten für Feuersalamander aufgewertet (C1).

4.1.2.4 Libellen

Libellenarten nach Anhang IV a) FFH-RL können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

4.1.2.5 Käfer

4.1.2.5.1 Grubenlaufkäfer

s. Anhang 4 : Gutachten zum Grubenlaufkäfer, Flora+Fauna Partnerschaft, 20.10.2020

Daraus das Fazit:

Der Schwarze Grubenlaufkäfer konnte nicht nachgewiesen werden. Er muss bei den weiteren Planungen nicht berücksichtigt werden.

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.5.1 Weitere Käferarten

Weitere Käferarten nach Anhang IV a) FFH-RL können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

4.1.2.6 Tagfalter

Tagfalterarten nach Anhang IV a) FFH-RL können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

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

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

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

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

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): **Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): **Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.**

4.2.1 Brutvögel

In Tabelle 2 sind die 2020 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten und ihr Status aufgelistet. In Abb. 9 ist die Verteilung der Revierzentren der ersatzpflichtigen Arten dargestellt.

Tab. 2: Status und artenschutzrechtliche Einstufung von Vogelarten, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden.

	Art	Wiss. Namen	Status	Allerweltsart	RL Bayern	RL D	EG VR-Anhang	Schutzstatus	Erhaltungszustand
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	x				b	k.A.
1	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	BV		2	V		b	s
1	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	x				b	k.A.
1	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	x				b	k.A.
1	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV	x				b	k.A.
1	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV	x				b	k.A.
1	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	BV	x				b	k.A.
1	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	x				b	k.A.
1	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV	x				b	k.A.
1	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV	x				b	k.A.
1	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	BV	x				b	k.A.
1	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV					b	g
1	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	x				b	k.A.
1	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	BV	x				b	k.A.
1	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV	x				b	k.A.
1	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	BV					b	g
1	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	BV	x				b	k.A.
1	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV	x				b	k.A.
1	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	x				b	k.A.
1	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	GV		V	V		b	g
1	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	GV					s	g
1	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV	x				b	k.A.
1	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	x					k.A.
1	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	x				b	k.A.
1	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	x				b	k.A.
1	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	BV				1	s	u
1	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	x				b	k.A.
1	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	BV	x				b	k.A.
1	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	x		3		b	k.A.
1	Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	BV	x				b	k.A.
1	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	BV	x				b	k.A.
1	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	ZG		2	3		s	g
1	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BV	x				b	k.A.
1	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	BV	x				b	k.A.
1	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	BV	x				b	k.A.
1	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	x				b	k.A.
1	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	x				b	k.A.

Status:	BV: Brutvogel, GV: Gastvogel mit Nistplatz außerhalb des Untersuchungsgebietes, ZG: Zuggast, Ü: Überfliegend ohne besonderen Bezug zum Untersuchungsgebiet
RLB / RLD:	Gefährdungskategorie entsprechend den Roten Listen gefährdeter Vogelarten in Bayern Stand Juni 2016 bzw. in Deutschland, 5. Fassung, August 2016 (1- vom Aussterben bedroht, 2- stark gefährdet, 3 – gefährdet, V: Vorwarnliste; R: extrem selten)
EG VR Anhang:	1- im Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie (Stand 2009) als besonders zu schützende Arten gelistet
Schutzstatus	nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG (b - besonders geschützt, s - streng geschützte Art)
Erhaltungszustand:	Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns (g - günstig, u – ungünstig, s – schlecht, ?: nicht bekannt, K.A. keine Angaben)

Bei den meisten der festgestellten Brutvogelarten handelt es sich um weit verbreitete Arten, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt (Tab. 2). Diese „Allerweltsarten“ brauchen abgesehen vom Tötungsverbot und dem Verbot der Entnahme oder Zerstörung von Nist- und Fortpflanzungsstätten i. d. R. nicht weiter geprüft zu werden (vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt). Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot kann vermieden werden, wenn Gehölzrodungen nur außerhalb der Brutzeit der dort vorkommenden Brutvogelarten durchgeführt werden (vgl. Vermeidungsmaßnahme V1).

Die Turteltaube wurde nur einmal, und zwar am 29.5.2020 ein rufendes Exemplar im Bereich der zentralen Auflichtungsfläche festgestellt. Trotz intensiven Suchens konnte sie später nicht bestätigt werden. Auch sind aus früheren Jahren aus der Region keine Turteltaubenbruten bekannt. Die nächstgelegenen bekannten Turteltauben-Brutvorkommen finden sich im Isarmündungsbereich. Dem Untersuchungsgebiet kommt als Rastplatz für die Turteltaube keine besondere Bedeutung zu. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population durch das Abbauvorhaben können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der Kuckuck wurde ebenfalls nur einmal und zwar ein rufendes Männchen am 29.5.2020 im Bereich der Hiebflächen festgestellt. Weder bei vorgehenden noch bei nachfolgenden Begehungen im Untersuchungsgebiet gelangen weitere Kuckuckfeststellungen. Die Anwesenheit von Kuckucken hängt stark vom Vorkommen geeigneter Wirtsvögel ab. Im ostbayerischen Donautal sind Kuckucke vor allem im Bereich von Teichrohrsängervorkommen präsent. Bekannterweise legen Kuckucke sehr gerne in die gut zugänglichen Nester von Rohrsängern ihre Eier. Wegen der geringen Beobachtungsfrequenz im Untersuchungsgebiet ist davon auszugehen, dass das Gebiet keine besondere Relevanz für die lokale Population des Kuckucks hat.

Mäusebussarde haben das Untersuchungsgebiet öfters überflogen. Ein Horst wurde im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt. Die Hiebflächen könnten ein temporär verfügbares Zusatznahrungshabitat für diese Art sein. Als Hauptnahrungsgebiet sind jedoch die umliegenden Agrarflächen einzustufen. Da es sich bei den Hiebflächen höchstens um untergeordnete Zusatznahrungsflächen handelt, können erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population des Mäusebussards durch das Abbauvorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Näher artenschutzrechtlich zu prüfen sind somit die Vorkommen von Schwarzspecht und Hohltaube und von Baumpieper und Goldammer.



Abbildung 9: Lage der Reviere von Baumpieper (B), Goldammer (G), Hohltaube (H) und Schwarzspecht (S) im Jahr 2020. rot: Geltungsbereich

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich **Status: Brutvogel**

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Schwarzspecht brütet im geschlossenen Wald, in Altbeständen von Laub-, Misch- und Nadelwäldern. Mischwälder in der optimalen Kombination bieten alte Rotbuchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungsbäume. Ein wichtiger Faktor ist dabei Rotfäule, die Nadelbäume empfänglich für Insektenbefall macht. Die im unteren Stammteil von Fichten und in Baumstümpfen lebenden Rossameisen sind ein wesentlicher Nahrungsbestandteil. Baumbestände in Siedlungsnähe oder in Parks sowie größere Gehölze in weithin offenem Land enthalten in der Regel keine Brutplätze; offene Flächen können aber in den großen Schwarzspechtrevierern enthalten sein. Die Brutzeit erstreckt sich von Ende März bis Juli.

Lokale Population:

Für Bayern wird von zunehmenden Beständen ausgegangen (RÖDL et al. 2012). Angaben zur lokalen Population sind nicht bekannt.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** kann somit nicht bewertet werden:

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

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

Der Schwarzspecht wurde im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes festgestellt. Dort findet sich ein für diese Art geeigneter Mischwald mit einzelnen hochschäftigen, alten Buchen, die auch als Höhlenbäume für diese Art potentiell geeignet erscheinen. Das Revier erstreckt sich weiter nach Süden aus dem Untersuchungsgebiet hinaus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2: Verzicht auf Abbau im südlichen Bereich. Der vom Schwarzspecht genutzte ökologisch wertvollere Mischwaldbereich im Süden des Untersuchungsgebietes ist durch die Vermeidungsmaßnahme 2 vom Abbau ausgenommen.

V3: Die Buche mit einer Schwarzspechthöhle (Höhlenbaumnummer 19) ist durch die Vermeidungsmaßnahme V3 vom Abbau ausgenommen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population des Schwarzspechtes können durch die Vermeidungsmaßnahmen V2 und V3 mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

CEF-Maßnahmen erforderlich

Die in V2 genannte Fläche wird durch Einbringung von mindestens fünf Baumstämmen mit einer Länge von mindestens 3 Metern als Nahrungshabitate für Schwarzspechte aufgewertet (C2). Diese Maßnahme ist rein freiwillig, da bereits durch die Vermeidungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population des Schwarzspechtes mit hinreichender Sicherheit auszuschließen sind.

Die beiden großen, derzeit nahezu freistehenden hochschäftigen Buchen im Süden des Untersuchungsgebietes sollten als potentielle Höhlenbäume für den Schwarzspecht dauerhaft gesichert werden (C3). Diese Maßnahme ist rein freiwillig, da bereits durch die Vermeidungsmaßnahmen V2 und V3 erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population des Schwarzspechtes, die vom Kiesabbauvorhaben ausgehen würden, mit hinreichender Sicherheit auszuschließen sind. Die Maßnahme wäre jedoch zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nötig, wenn vom Kiesabbau die Buche mit Schwarzspechthöhle (Höhlenbaumnummer 19) betroffen wäre.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Hohltaube (*Columba oenas*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

 Art im UG nachgewiesen potenziell möglich **Status: Brutvogel**
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns**
 günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Hohltaube ist ein Waldvogel. Optimale Bruthabitate sind von Hochwald geschützte Altbuchengruppen mit Schwarzspechthöhlen vor allem in lichten Mischwäldern. Aber auch Altbestände von Eichen, Überhälter anderer Baumarten wie Pappeln, Weiden, Föhren, Fichten und Tannen, selbst einzelstehende Obstbäume, werden angenommen. In geschlossenen Fichtenwäldern fehlen Hohltauben.“(SIEGNER in BEZZEL et al. 2005). Von 51 Brutnachweisen in Wäldern bei Kelheim wurden mit Ausnahme einer Nistkastenbrut alle in Schwarzspechthöhlen gefunden und zwar 47mal in Buchen, zweimal in Linden und einmal in einer Tanne (SCHMIDBAUER 1995). Felsbruten wurden gelegentlich in der Oberpfalz und der Fränkischen Schweiz beobachtet (WÜST 1986).

Die Brutzeit erstreckt sich von Ende März bis Anfang September.

Lokale Population:

Angaben zur lokalen Population sind nicht bekannt.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** kann somit nicht bewertet werden:
 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die Hohltaube wurde in einem Paar brutverdächtig festgestellt.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V2: Verzicht auf Abbau im südlichen Bereich

Wie der Schwarzspecht ist auch die Hohltaube, die eng an Schwarzspechthöhlen gebunden ist, auf den südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes beschränkt. Dieser Bereich ist durch die Vermeidungsmaßnahme 2 vom Abbau ausgenommen. Die Buche mit einer Schwarzspecht ist durch die Vermeidungsmaßnahme V3 vom Abbau ausgenommen. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Hohltaube können durch die Vermeidungsmaßnahme V2 und V3 mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

 CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein
2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 – stark gefährdet

 Art im UG nachgewiesen potenziell möglich Status: Brutvogel**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lichte Wälder und locker bestandene Waldränder, besonders Mischwälder mit Auflichtungen, sowie Moorflächen mit einzelnen oder in kleinen Gruppen stehenden Bäumen weisen hohe Revierdichten auf. Auch auf Waldlichtungen mit Einzelfichten in den Alpen und in Mittelgebirgen sowie auf Almböden bis nahe an die Baumgrenze sind Baumpieper häufig anzutreffen. Regelmäßig besiedelt werden Aufforstungen und jüngere Waldstadien, Gehölze mit extensiv genutztem Umland, Feuchtgrünland und Auwiesen in nicht zu engen Bachtälern, seltener Streuobstbestände oder Hecken. Wichtiger Bestandteil des Reviers sind geeignete Warten als Ausgangspunkt für Singflüge sowie eine insektenreiche, lockere Krautschicht und sonnige Grasflächen mit Altgrasbeständen für die Nestanlage.

Die Brutzeit erstreckt sich von Ende April bis Ende Juni.

Lokale Population:

Das Donau-Isar-Hügelland und der Bayerische Wald zählen zu den gut besiedelten Regionen in Bayern (LfU Artinformationen). Genauere Angaben zur lokalen Population sind jedoch nicht bekannt.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** kann demnach nicht bewertet werden: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Im Untersuchungsgebiet wurden drei Reviere des Baumpiepers festgestellt. Ein Revier liegt im Süden, an einer Auflichtung innerhalb des dortigen Mischwaldbestandes. Die beiden Anderen am westlichen Rand der großen Lichtung, die nach Windwurf / Käferbefall im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes, geschlagen wurde. Entscheidend für die Besiedlung des Untersuchungsgebietes mit Baumpiepern ist das Vorhandensein großer Auflichtungen. Mit Aufwachsen eines geschlossenen Waldes würde das Untersuchungsgebiet seine Habitataignung für Baumpieper wieder verlieren.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2: Verzicht auf Abbau im südlichen Bereich

V2) Der südliche Bereich ist durch die Vermeidungsmaßnahme V2 vom Abbau ausgenommen. Eine Betroffenheit des dortige Baumpieperreviers durch das Kiesabbauvorhaben kann somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

V4 a und b): Erneute Prüfung vor Abbau der Bauabschnitte 1 und 3 und falls Ausgleichsbedarf besteht Auflichtung der Waldflächen im Osten (Bauabschnitte 8 bis 13)

 CEF-Maßnahmen erforderlich**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

 Art im UG nachgewiesen potenziell möglich **Status: Brutvogel****Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Goldammer ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern gegen die Feldflur. Ebenso findet man sie an Grabenböschungen und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenrandpflanzungen. Größere Kahlschläge und Windwurfflächen im Hochwald werden rasch, aber nur bis zur Bildung eines geschlossenen Bestandes besiedelt. Auch in Schneeheide-Kiefernwäldern und schütter bewachsenen Terrassen dealpiner Wildflüsse brüten Goldammern (BEZZEL et al. 2005).

Die Goldammer überwintert bei uns. Die Brutzeit erstreckt sich von Mitte April bis Ende September.

Lokale Population:

Angaben zur lokalen Population sind nicht bekannt.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** kann somit nicht bewertet werden:

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

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

Im Untersuchungsgebiet wurden zwei Reviere der Goldammer festgestellt. Ein Revier liegt im Süden, an einer Auflichtung innerhalb des dortigen Mischwaldbestandes. Das Zweite innerhalb der großen Lichtung, die nach Windwurf / Käferbefall im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes, geschlagen wurde. Von Goldammern werden innerhalb von Wäldern nur große Lichtungen besiedelt. Mit Aufwachsen eines geschlossenen Waldes würde das Untersuchungsgebiet seine Habitateignung für Goldammern wieder verlieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2: Verzicht auf Abbau im südlichen Bereich

Der südliche Bereich ist durch die Vermeidungsmaßnahme V2 vom Abbau ausgenommen. Eine Betroffenheit des dortige Goldammerreviers durch das Kiesabbauvorhaben kann somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

V4 b): Erneute Prüfung vor Abbau des Bauabschnittes 3 und falls Ausgleichsbedarf besteht Anlage eines kräuerreichen Waldsaumes am nördlichen Rand von FL-Nr. 992.

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelarten nach VRL

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.2.2 Habitataignung für den Schwarzstorch

Der Schwarzstorch brütet in Mitteleuropa in naturnahen Laub- und Mischwäldern mit Feuchtwiesen, Sümpfen, Waldteichen, Altwässern, Bächen, usw. Er ernährt sich rein animalisch; vorwiegend von Wasserinsekten, Fischen (bis 25 cm), Fröschen und Molchen (BAUER, BEZZEL & FIEDLER 2005).

Der Schwarzstorch wurde bei den Begehungen zur Erfassung der Brutvögel im Untersuchungsgebiet nie festgestellt. Auch die Bearbeiter der anderer Artgruppen konnten nie einen Schwarzstorch sichten.

Als Nahrungshabitat käme höchstens der Bachlauf an der westlichen Grenze des Untersuchungsgebiets in Frage. Der Talraum ist jedoch hier topographisch sehr tief eingeschnitten und durch den bestehenden Gehölzbestand so sehr eingeeengt, dass große Thermikflieger, wie der Schwarzstorch hier nicht einfliegen können.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Schwarzstorch im Untersuchungsgebiet nicht brütet und dem Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung als Nahrungsraum für den Schwarzstorch zukommt.

4.2.3 Habitataignung für den Uhu

Der Uhu brütet in Mitteleuropa in reich gegliederten Landschaften, die auch im Winter genug Nahrung bieten. Nistplätze sind meist Felswände oder schütter bewachsene Steilhänge. Bedeutend sind freie Anflugmöglichkeiten. Als Jagdgebiet bevorzugt der Uhu offene oder nur locker bewaldete Gebiete, z.B. landwirtschaftlich genutzte Talsohlen oder Niederungsgebiete, aber auch Müllhalden und Ränder von Siedlungen (BAUER, BEZZEL & FIEDLER 2005)

In der weiteren Umgebung des Untersuchungsgebietes sind Uhubruten aus Kiesabbaugebieten bekannt. Der Uhu nistet dort in Steilwänden, die im Zuge des Kiesabbaus entstanden sind.

Als Fazit lässt sich festhalten, dass das Untersuchungsgebiet im jetzigen Zustand für den Uhu keine geeigneten Brutplätze bietet und dem Untersuchungsgebiet auch keine besondere Bedeutung als Jagdgebiet für den Uhu zukommt. Durch die Realisierung des Kiesabbauvorhabens könnten zumindest während der Abbauphase geeignete Brutplätze an Steilwänden entstehen. Von dort aus könnten Uhus im nahegelegenen Donautal jagen.

6 Fazit

Bedeutende Habitatelemente für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) finden sich im Untersuchungsgebiet im südlichen Bereich und in der Bachaue mit den angrenzenden Taleinhängen. Durch den Verzicht auf den Abbau in diesen Bereichen können Verbotstatbestände für die meisten Arten mit hinreichender Sicherheit vermieden werden.

Darüber hinaus wurden in der großen Auflichtung, die durch flächigen Einschlag nach Käfer- und Windwurfschäden entstanden ist, weitere prüfungsrelevante Arten festgestellt. So konnte diese Lichtung von Baumpieper und Goldammer besiedelt werden und auch die Haselmaus wurde im südlichen Randbereich dieser Lichtung, wo beerentragende Sträucher aufgewachsen sind, nachgewiesen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Habitateignung für die genannten Arten mit zunehmendem Aufwachsen von Hochwald wieder schwinden wird. Zieht man in Betracht, dass der Abbau sukzessive erfolgt und auf bereits abgebauten Flächen sukzessive immer wieder junge Gehölzsukzession entstehen werden, so ist für die lokale Population dieser Arten bei Realisierung des Kiesabbauvorhabens insgesamt nicht von einer Schädigung sondern von einer Verbesserung gegenüber einer zeitnahen Entwicklung von Hochwald auszugehen.

Um selbst kurzfristige temporäre Schädigungen der lokalen Population zu vermeiden, werden vor Beginn der Eingriffe in den Abbauabschnitten, in denen 2020 Baumpieper, Goldammer bzw. Haselmaus festgestellt wurden, diese noch einmal kontrolliert. Sollten die betreffenden Arten dort noch vorkommen, werden geeignete Ersatzlebensräume bereitgestellt (vgl. V4a, b und c in Abs. 3.1).

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können also durch die Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Abs. 3.1) und das Hängen von Fledermauskästen als Ersatz für zwei zu fällende Höhlenbäume ausgeschlossen werden. Darüber hinaus wurden rein Vorsorglich einzelne CEF-Maßnahmen zur Optimierung von Habitaten für Feuersalamander und Schwarzspecht vorgeschlagen. Diese Maßnahmen sind als freiwillig zu betrachten, da wie erwähnt alleine die genannten Vermeidungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen der prüfungsrelevanten Arten mit hinreichender Sicherheit ausschließen.

Literaturverzeichnis

- BayLfU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT): Artenschutzkartierung Bayern, digitaler Auszug
- BAUER H.G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. 2. Aufl. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. V., UND PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart: Verlag Ulmer: 560 pp.
- BIBBY, J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Radebeul, Neumann Verlag: 270 pp
- BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (Stand: Oktober 2007)
- DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. UND SCHRÖDER, E. (BEARB.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- EG-VOGELSCHUTZRICHTLINIE: RICHTLINIE 2009/174/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (ABl. L. 20 vom 26.01.2010, S.7)
- GASSNER, E. & A. WINKELBRANDT (2005): UVP – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung, Heidelberg, 476 S.
- LfU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2012): Artinformationen zu saP-relevanten Arten (online-Abfrage)
- LfU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Augsburg. Stand Juni 2016
- MUSCHKETAT, L.F. & K.-F. RAQUÉ (1993): Nahrungsökologische Untersuchungen an Grünspechten (*Picus vividis*) als Grundlage zur Habitatpflege; Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 67: p. 71-81
- NABU (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, August 2016.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2011): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 03/2011) inklusive Anlage1 und 3 (online-Abfrage)
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2011): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 03/2011)Artinformationen zu saP-relevanten Arten (online-Abfrage)
- RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern – Verbreitung 2005 – 2009. Stuttgart
- SCHLEMMER, R., VIDAL, A. & KLOSE, A. (2013): Die Brutvögel der Stadt Regensburg und ihre Entwicklung von 1982 bis 2012. Acta Albertina Ratisbonensia. Sonderheft, Regensburg: 290 pp.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. UND SUDFELDT, C., HRG. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

WÜST, W. (1986): Avifauna Bavariae. Die Vogelwelt Bayerns im Wandel der Zeit. 2 Bände, München, 1449 pp.



Büro für Ornitho-Ökologie
Dr. Richard Schlemmer
Proskestr. 5
93059 Regensburg