

**spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur Erweiterung des
Steinbruch Nussdorf
Südbayerisches Portland Zementwerk Gebr. Wiesböck & Co. GmbH**

Gemeinde Rohrdorf

Landkreis: Rosenheim

**31.07.2019
ergänzt am 28.08.2019**

Auftraggeber:

Südbayerisches Portland Zementwerk Gebr. Wiesböck & Co. GmbH
Sinning 1
83101 Rohrdorf

Auftragnehmer:

Dr. Christof Manhart
Umweltplanung und zoologische Gutachten
Birkenweg 5
83410 Laufen

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Lage Steinbruch bei Nussdorf.....	5
3	Eingriffsbereich	5
4	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	7
4.1	Naturräumliche Lage	7
4.2	Artenschutzkartierung (ASK).....	8
4.3	Biotopkartierung	9
4.4	Untersuchungsgebiet	10
4.5	Erfassung Fledermäuse	11
4.6	Erfassung Brutvögel.....	11
4.7	Erfassung Reptilien	12
4.8	Erfassung Amphibien	12
5	Wirkungen des Vorhabens.....	12
5.1	Wirkraum.....	12
5.2	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	13
5.3	Anlagenbedingte Wirkprozesse.....	13
5.4	Betriebsbedingte Wirkprozesse.....	13
6	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	13
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	13
6.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44Abs. 5 Satz 3 BNatSchG).....	14
6.3	Maßnahme zur Kompensation	16
7	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	17
7.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
7.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	17
7.1.2	Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten	17
7.1.3	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	17
7.1.4	Fledermäuse.....	18
7.1.5	Haselmaus.....	25
7.1.6	Reptilien.....	25
7.1.7	Amphibien.....	29
7.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz Richtlinie	33
7.2.1	beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Verlusten oder Störungen an permanenten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten:	36
7.2.2	beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Verlusten oder Störungen an saisonalen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten:	39
7.2.3	beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Verlusten oder Störungen an permanenten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten:	42
7.2.4	Weit verbreitete und ungefährdete Arten aus der Gilde der Wald- und Waldrandvögel bzw. Arten des Halboffenlandes	44

7.3	Insekten.....	46
7.3.1	Alpenbock (<i>Rosalia alpina</i>).....	46
7.3.2	Spanische Flagge <i>Euplagia quadripunctaria</i>	48
8	Gutachterliches Fazit	51
9	Literaturverzeichnis	52
10	Anhang.....	54
10.1	Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	58

1 Einleitung

Das Südbayerische Portland-Zementwerk Gebr. Wiesböck & Co. GmbH plant die Erweiterung des Steinbruchs bei Nussdorf am Inn. Dabei handelt es sich um die Erweiterung innerhalb eines bereits bestehenden Steinbruchs.

Die Umsetzung des Erweiterungsantrags umfasst als notwendige Unterlage eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.

Auf Basis „Naturschutzfachlicher Grundlagen“ erfolgt eine Status-quo-Analyse und eine daraus abgeleitete Entwicklungsprognose, ob Auswirkungen auf die geschützten Arten auftreten können, die möglicherweise Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG darstellen können. Der vorliegende Bericht enthält für die Unterhaltsmaßnahme die hierfür notwendige artenschutzrechtliche Prüfung.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die streng und besonders geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG definiert. Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

So sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für die Tier- und wild lebenden Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten.

In der vorliegende saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, 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.*)
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

2 Lage Steinbruch bei Nussdorf

In Abbildung 1 ist die Lage der geplanten Erweiterung des Gewerbegebiets dargestellt. Der Steinbruch befindet sich ca. 2 km südlich von Nussdorf am Inn. Bei der naturräumlichen Haupteinheit handelt es sich um die Schwäbisch - Oberbayerische Voralpenregion mit Hochries als naturräumliche Untereinheit. Als potenzielle natürliche Vegetation stellt sich ein Hainlattich (Fichten-) Tannen - Buchenwald, örtlich mit Bergulmen - Bergahorn - Blockwald mit Alpenmilchlattich - Bergahorn - Buchenwald sowie punktuell Alpendost Tannenwald.



Abbildung 1: Lage des Steinbruchs südlich Nussdorf am Inn, rot umrandet.

3 Eingriffsbereich

Abbildung 2 zeigt den Zustand des Eingriffsbereichs aus dem Jahr 2006. Dabei handelt es sich um einen dichten Waldbestand mit Fichte als Hauptbaumart und Vorkommen von Buche, möglicherweise auch Bergahorn als weitere Bauarten. Der Bestand ist dicht bewachsen ohne lückige oder größere offene Bodenstellen. Den einzigen vegetationsarmen Bestand bildet der zentrale Felskopf.

In Abbildung 3 ist ein Ausschnitt aus dem Bestandsplan dargestellt. Die blaue Linie stellt die Grenze des Abbaubereichs dar, den der Eingriffsbereich dargestellt. Die nach dem VGH Beschluss gültige Abbaugrenze liegt bei 758m ü.NN und ist als rote Linie dargestellt. Die beantragte weitere Abbaugenehmigung umfasst den rot schraffierten Bereich oberhalb 758m ü.NN.



Abbildung 2: Istzustand 2006 vor der Rodung. Der Eingriffsbereich ist rot umrandet.

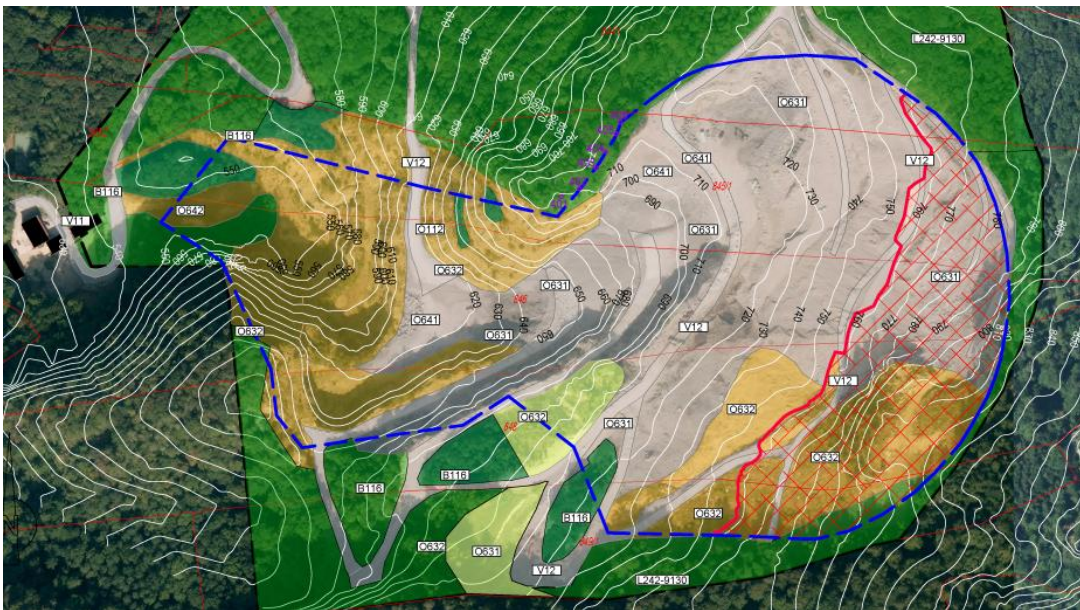


Abbildung 3: Ausschnitt Bestandsplan. Grenze Abbaubereich, blau gestrichelte Linie. Abbaugrenze gemäß VGH - Beschluss 758m ü.NN, rote Linie. Geplante Erweiterungsfläche über 758ü.NN, rot schraffiert.



Abbildung 4: Umriss Eingriffsbereich rot umrandet.



Abbildung 5: Ausgedehnte Schotterfläche.



Abbildung 6: Kahlschlag im südlich gelegenen Eingriffsbereich.



Abbildung 7: Ausschnitt Kahlschlag.

4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom August 2018 eingeführten neuen „Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“.

4.1 Naturräumliche Lage

Der Eingriffsbereich liegt in der kontinentalen biogeographischen Region (Natura 2000) bzw. in der Region „Voralpines Hügel- und Moorland und Alpen“ der Bayerischen Roten Liste.



Abbildung 8: Kontinentale biogeographische Region.

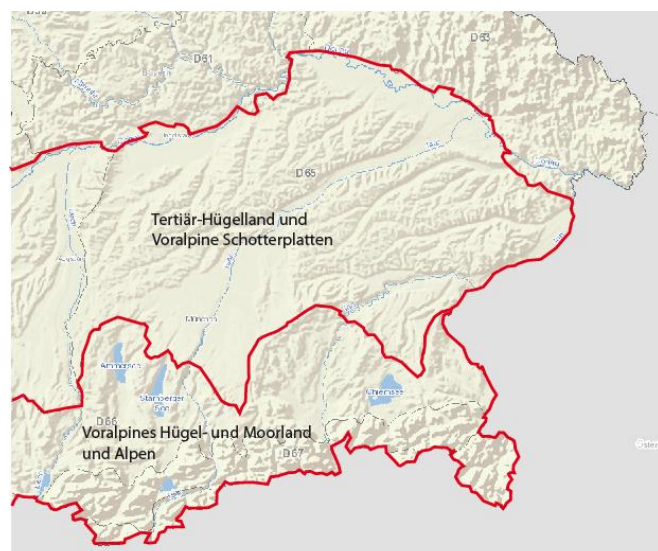


Abbildung 9: Eingriffsbereich, blauer Kreis. Voralpines Hügel- und Moorland und Alpen.

Grundlagen für die Beurteilung eines möglichen Vorkommens einer Art im Gebiet und einer möglichen Betroffenheit durch den Eingriff sind:

- Faunistische Kartierungen im Geltungsbereich und Umgriff (Dr. Manhart, Marcus Weber 2019)
- Auszug aus der Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamts für Umwelt Stand Juli 2019 für die TK 25 8238 und 8239

- Datenbankabfrage in der Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt.
- Verbreitungsatlas Brutvögel in Bayern.
- Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns.
- Arbeitskreis heimischer Orchideen Bayerns, Internetportal.

4.2 Artenschutzkartierung (ASK)

In Abbildung 10 sind Fundpunkte der Artenschutzkartierung im Bereich südlich von Nussdorf dargestellt.

In Bezug auf die Säugetiere sind in der ASK die Zwergfledermaus bei Überfilzen (ASK Nr. 82381181) aus dem Jahr 2017 und unbestimmte Fledermäuse aus dem Jahr 2018 (ASK Nr. 82381073) ebenfalls bei Überfilzen aufgeführt.

Bei den Brutvögeln wurde 2018 ein Brutpaar des Uhus (ASK Nr. 82390710) im südlichen Teil des Steinbruchs nachgewiesen, nördlich des Steinbruchs wurde 2012 der Waldkauz anhand eines rufenden Männchens (ASK Nr. 82390609) nachgewiesen. In den Innauwäldern und deren Randbereiche wurden 2005 der Schwarzspecht (ASK Nr. 82390510) anhand eines Individuums, der Kuckuck (ASK Nr. 82380108) von 1991 und die Waldohreule (ASK Nr. 82380810) 2012 nachgewiesen. Zu nennen ist noch der Berglaubsänger aus dem Jahr 2006 (ASK Nr. 82390049) östlich des Steinbruchs sowie ein Brutpaar des Wanderfalcons (ASK Nr. 82390853) aus dem Jahr 2016.

Bei den Amphibien wurde die Gelbbauchunke 2016 mehrfach im Bereich des Labach und den Innauen nachgewiesen (ASK Nr. 82380789, 82380806, 82380296, 82380805).

Bei den Reptilien liegen Nachweise der Zauneidechse aus den Jahren 2010 (ASK Nr. 82380876) östlich von Bergen und 2011 (ASK Nr. 82380788) anhand von Einzelfunden vor.

In Bezug auf die Insekten wurde 1992 der Apollofalter östlich der Kindlwand sowie der Gelbringfalter (ASK Nr. 82380048) aus dem Jahr 1955 am Inn westlich von Steinach nachgewiesen.

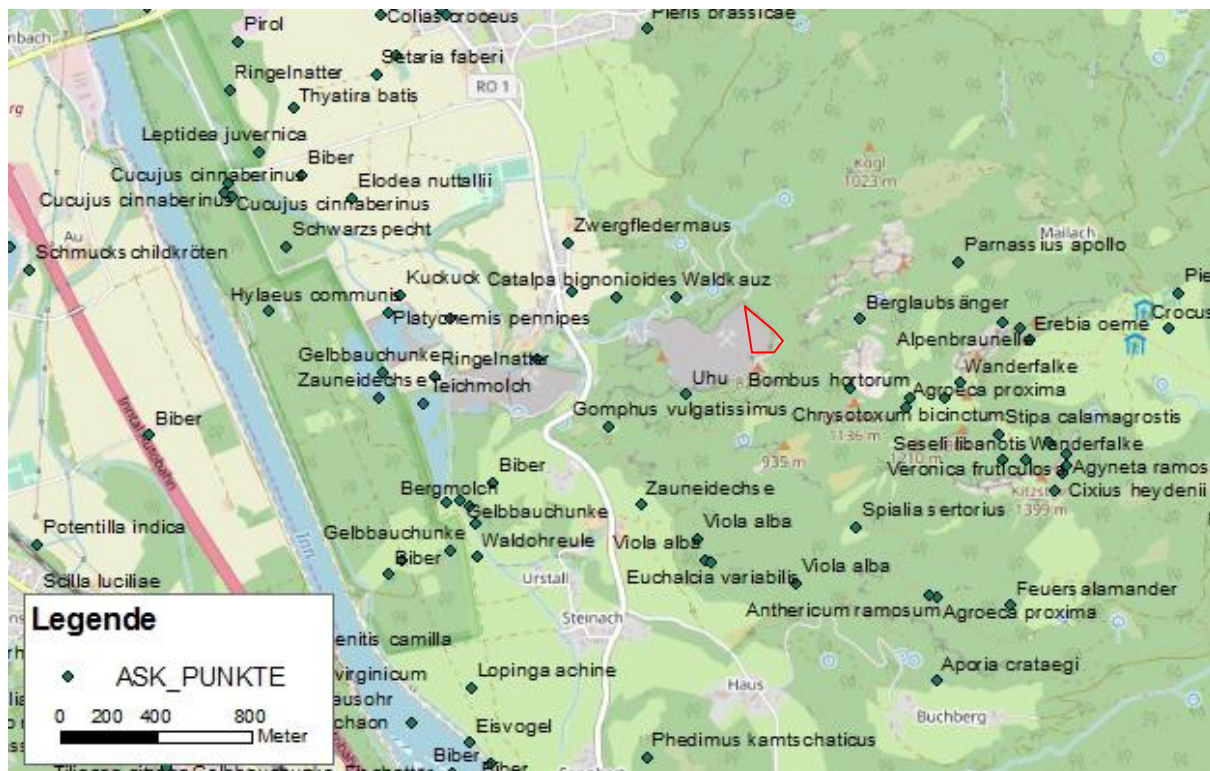


Abbildung 10: ASK Fundpunkte im weiteren Umfeld des Steinbruchs, Eingriffsbereich (rot umrandet).

4.3 Biotopkartierung

In Abbildung 11 sind biotopkartierte Flächen dargestellt, die nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG) geschützt sind. Im Eingriffsbereich befinden sich keine Lebensräume, die im Rahmen der Biotopkartierung erfasst und nach dem BayNatSchG geschützt sind. Eine unmittelbare funktionale Beziehung zum Eingriffsbereich liegt nicht vor.

Biotop Nr. A8239-0052-001: Extensivgrünland am westlichen und südlichen Fuß des Heubergs. Schutz nach Art. 13d BayNatSchG 10.04.2004
Biototypen: Artenreiches Extensivgrünland

Biotop Nr. A8239-0047-005: Die Feldwände des Heberggipfels (Kindlwand, Wasserwand, Kitzstein, Hellwand, Eingefallene Wand). Schutz nach Art. 13d BayNatSchG, 30.06.2004
Biototypen: Fels mit Bewuchs, Felsvegetation, Block und Hangschuttwälder

Biotop Nr. A8239-0047-006: Die Feldwände des Heberggipfels (Kindlwand, Wasserwand, Kitzstein, Hellwand, Eingefallene Wand). Schutz nach Art. 13d BayNatSchG, 30.06.2004
Biototypen: Fels mit Bewuchs, Felsvegetation, Block und Hangschuttwälder



Abbildung 11: Biotopkartierte Flächen hellrot hinterlegt. Eingriffsbereich rot umrandet.

4.4 Untersuchungsgebiet

In Abbildung 12 ist das Untersuchungsgebiet dargestellt, das in weiten Teilen über den Geltungsbereich (rote Schraffur) hinausgeht. Richtung Norden sind ausgedehnte Buchenwaldbestände Teil des Untersuchungsgebiets. Der Steinbruch verfügt über Bermen, die als kleine Terrassen in nordsüdlicher Richtung verlaufen. Richtung Westen befinden sich einige Gebäude, die vermutlich entfernt werden. Der unmittelbare Eingriffsbereich setzt sich aus einer ausgedehnten Schotterfläche im nördlichen Bereich, sowie einem bereits durchgeführten Kahlschlag im Anschluss an eine kleine Felsformation zusammen.

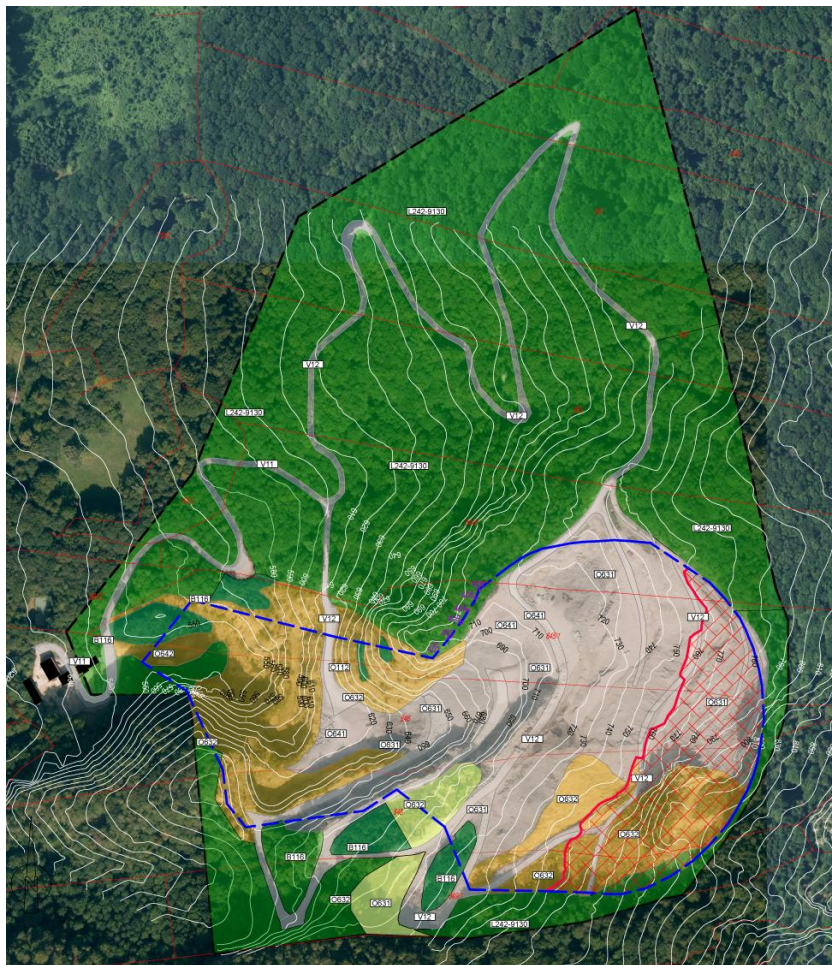


Abbildung 12: Untersuchungsraum schwarz gestrichelte Linie.

4.5 Erfassung Fledermäuse

Fledermäuse wurden mittels Batcorder und Detektorbegehungen erfasst. Der Einsatz der Batcorder erfolgte an 8 Standorten 17.- 19.05., 02. - 03.06. und 15. - 16.07.2019. Die Aufzeichnungen erfolgten zwischen 20:00 und 06:00 Uhr. Alle Standorte wurden mittels GPS verortet. Zur Auswertung der Rufe wurde bcAdmin 4.0 der Firma ecoObs GmbH verwendet. Die Auswahl der Standorte richtete sich nach potenziellen Flugrouten entlang von Waldrändern bzw. im Bereich der Gebäude, die möglicherweise entfernt werden. In diesem Zusammenhang wurden am 23.06. und 06.07.2019 bei wolkenlosem Himmel Ausflugbeobachtungen durchgeführt. Ergänzt wurde die Untersuchung durch eine Kontrolle der Gebäude hinsichtlich Vorkommen von Fledermäusen bzw. Hinweise auf eine Quartiernutzung anhand von Kotpellets oder Totfunden durchgeführt. Für die Ausflugbeobachtung und zusätzlicher händischer Erfassung wurde der Detektor Batlogger M der Firma ELEKON Zürich verwendet. Die Auswertung der Rufe wurden mit der Software Batscope 3.2 für Mac durchgeführt.

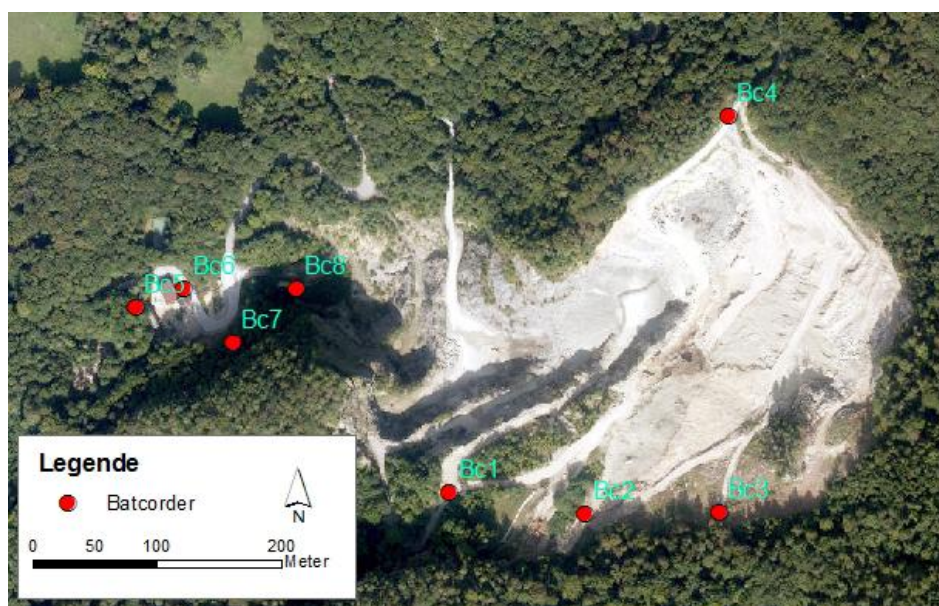


Abbildung 13: Erfassung der Fledermäuse an 8 Standorten mittels Batcorder.

4.6 Erfassung Brutvögel

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte an insgesamt 9 Geländebegehungen am 27.02. / 02.04. / 26.04. / 17.05. / 19.05. / 03.06. / 07.06. / 23.06. und 16.07.2019. Dabei wurden die Vögel über Verhören bzw. mittels Fernglas erfasst. Die Begehungen erfolgten in den frühen Vormittagsstunden bis 11:00 Uhr. Bei regnerischer Witterung wurde nicht kartiert. Die erfassten Brutvögel wurden in Tageskarten eingetragen. Anhand der Erfassungen wurde eine Brutstatus nach SÜDBECK et al. (2005) vergeben. Die Kriterien hierfür sind in Tabelle 1 aufgelistet.

Tab. 1: Kriterien zum Brutstatus der Vögel nach SÜDBECK et al (2005).

Mögliches Brüten	
A1	Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
A2	Singendes, trommelndes oder Balzendes Männchen im möglichen Bruthabitat festgestellt
Wahrscheinliches Brüten	
B3	Paar zur Brutzeit im geeigneten Bruthabitat festgestellt
B4	Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn o.ä.) an mindestens 2 Tagen im Abstand von 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaftes Revier vermuten

- B5 Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt
- B6 Altvogel sucht wahrscheinlichen Nestplatz auf
- B7 Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet
- B8 Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt
- B9 Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde o.ä, beobachtet

Sicheres Brüten

- C10 Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet
- C11a Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden
- C11b Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden
- C12 Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt
- C13a Altvögel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester)
- C13b Nest mit brütendem Altvogel entdeckt
- C14a Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg
- C14b Altvogel mit Futter für die nicht-flüggen Junge beobachtet
- C15 Nest mit Eiern entdeckt
- C16 Junge mit Nest gesehen oder gehört

4.7 Erfassung Reptilien

Die Erfassung der Reptilien erfolgte über Sichtbeobachtung am 26.04. / 17.05. / 19.05. / 02.06. / 23.06. / 15.07. und 16.07.2019. Die Begehung erfolgte im Bereich des Kahlschlags der geplanten Erweiterungsfläche, den Bermen sowie innerhalb einer offenen Fläche im Talraum östlich des Gebäudebestands. Die Erfassung erfolgte durch langsames Abgehen des Geländes insbesondere entlang von Strukturen, an denen Reptilien vorkommen könnten wie beispielsweise Altgrasbestände, Stein- und Holzhaufen, offene Sukzessionsflächen oder Lagerplätze. Die erfassten Reptilien wurden mittels GPS verortet.

4.8 Erfassung Amphibien

Die Erfassung der Amphibien erfolgte am 26.04. / 17.05. / 19.05. / 02.06. / 23.06. / 15.07.2019. Der unmittelbare Eingriffsbereich ist als Lebensraum für Amphibien sowohl als Fortpflanzungsgewässer wie auch als Überwinterungsraum ungeeignet. Die Erfassung bezog sich daher auf Wasserstellen, die in den Bermen vorhanden sind, sowie vermehrte Wasseransammlungen im Talraum und den Retentionsbecken.

5 Wirkungen des Vorhabens

5.1 Wirkraum

Der vorhabensbedingte Wirkraum kann über das Eingriffsgebiet hinausreichen. Er umfasst somit ggf. auch Bereiche außerhalb des direkten Eingriffsgebiets, in denen indirekte Beeinträchtigungen wie z. B. akustische oder optische Störungen, z. B. durch den Baubetrieb, auftreten. Der Wirkraum ist entsprechend der jeweils betroffenen Arten bzw. der auftretenden Wirkfaktoren abzugrenzen. Für wenig störungsempfindliche Artengruppen wie z. B. Insekten, bleibt er i. d. R. auf das Eingriffsgebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche beschränkt. Insbesondere für störungssensiblere Gruppen oder

Arten wie z. B. störungsempfindliche Brutvögel kann er jedoch auch das weitere Umfeld des Eingriffsgebiets umfassen. Hierbei sind ggf. auch Vorbelastungen im Gebiet zu berücksichtigen.

5.2 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme:

- dauerhafte Flächenumwandlung von Waldbeständen.
- dauerhafter Verlust von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungssuchgebieten oder Verbundhabitaten für Tierarten v. a. der Wälder, aber auch der Saumstandorte und der Waldränder.
- Verlust von Quartieren für Fledermäuse durch Entfernen von Gebäuden im Talraum des UG.

Temporäre Störungen, Benachbarungs- und Immissionswirkungen:

- zeitlich begrenzte Erschütterungen und Lärmentwicklung v. a. durch Baumaschinen und Baustellenverkehr z. B. durch das Befahren des Geländes mit schweren Transportfahrzeugen.
- Optische Störungen durch Baumaschinen (Stör- und Scheueffekte). Diese Störungen kommen nur tagsüber zum Tragen.
- Abgase durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge.

5.3 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme:

- Flächenumwandlung von Waldbeständen durch Bodenabtrag.
- dauerhafter Verlust von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungssuchgebieten oder Verbundhabitaten für Tierarten v. a. der Wälder, Waldränder und Saumstandorte.

5.4 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Umwandlung von Habitaten / Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

- Änderung der Standortverhältnisse durch Abbau von Gesteinsmaterial.
- dauerhafte Störung angrenzender Lebensräume durch Lärm- und Staubemission durch Sprengvorgänge sowie Abtransport von Gesteinsmaterial. Die Anzahl der Sprengungen beträgt 3-4 pro Monat. Die Zahl der Sprengungen bleibt konstant und wird künftig nicht erhöht. Der betriebsbedingte Wirkprozess ändert sich damit im Vergleich zu dem bisherigen Umfang an Sprengungen nicht.
- Mit der gleichbleibenden Anzahl von Sprengungen erhöht sich die Abbauintensität nicht. D.h. die Anzahl der LKW-Fahrten bleibt ebenfalls gleich. Eine Zunahme des LKW Verkehrs durch den Abtransport des Gesteinsmaterials ist nicht gegeben.

6 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Als Maßnahmen zur Vermeidung („mitigation measures“ - vgl. EU-Kommission 2007) werden Maßnahmen aufgeführt, die im Stande sind, vorhabensbedingte Schädigungs- oder Störungsverbote von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden oder abzuschwächen. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V-01: Entfernen von Gebäuden

Um vermeidbare Verluste durch direkte Tötung/Verletzung von europarechtlich geschützten Fledermausarten in Gebäuden so weit wie möglich zu vermeiden, sind die Gebäude in den Monaten zwischen Anfang November und Ende März zu entfernen. Die Gebäude sind nicht frostsicher und als Winterquartier ungeeignet. Dass sich in dem angegebenen Zeitraum für die Entfernung der Gebäude dort Fledermäuse aufhalten ist unwahrscheinlich. Als weitere Maßnahme zur Vermeidung sind vor dem Abbruch die Gebäude auf möglicherweise noch vorhandene Fledermäuse zu überprüfen.

V-02: Sicherung des Lebensraums für Reptilien und Amphibien

Der Lebensraum für Reptilien im Bereich der nachgewiesenen Zauneidechsen bzw. der potenziell vorkommenden Schlingnatter wird durch aufkommende Weiden zunehmend beschattet, so dass auf Dauer die Habitatqualität durch Verbuschung deutlich abnimmt. Die Gelbbauchunke wurde u.a. in einem Absatzbecken nachgewiesen, das sich im Umfeld des Lebensraums befindet, in der auch die Zauneidechse nachgewiesen wurde. Bei dem Absatzbecken handelt es sich um ein Fortpflanzungsgewässer für die Gelbbauchunke, das durch Weidenaufwuchs am Randbereich zunehmend beschattet wird und auf Dauer die Habitatqualität ebenfalls deutlich abnimmt. Der Weiden- und Gebüschaufwuchs des in Abbildung 14 umgrenzten Bereichs ist daher in einem 4-jährigen Turnus um ca. 2/3 zu entfernen.



Abbildung 14: Zu entfernender Weiden- und Gebüschaufwuchs.

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

Als „Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität“ („continuous ecological functionality measures“ - vgl. EU-Kommission 2007) werden Maßnahmen bezeichnet, die synonym zu den „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG zu verstehen sind. Diese Maßnahmen setzen unmittelbar am Bestand der betroffenen Art an und dienen dazu, Funktion und Qualität des konkret betroffenen (Teil)-Habitats für die lokale Population der betroffenen Art(en) zu sichern.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF-01: Ersatzquartiere für Fledermäuse

Durch den Abriss einiger Gebäude gehen potenzielle Fledermausquartiere verloren, die ausgeglichen werden müssen. Als Ausgleichsmaßnahme sind an verbleibenden Gebäuden 8 Quartiere für Fledermäuse einzurichten. Es können Fassadensteine bzw. offen liegende Quartiere der Fa. Schwegler oder Hasselfeldt Naturschutz verwendet werden. Die Quartiere sind selbstreinigend und müssen nicht gewartet werden (Abb. 15). Die Quartiere sind in verschiedene Himmelsrichtungen anzubringen um bei unterschiedlichen Witterungsbedingungen einen Quartierwechsel zu ermöglichen. Alternativ dazu können in unmittelbarer Umgebung auch drei Fledermaustürme der Fa. Hebergo eingerichtet werden (Abb. 16 und 17).



Abbildung 15: Beispiel, Sommerquartier "offen" der Fa. Schwegler



Abb. 16: Beispiel Fledermausturm.



Abb. 17: Beispiel Fledermausturm.

6.3 Maßnahme zur Kompensation

Maßnahme zur Kompensation K-01: Anreicherung von Totholz und Sicherung von Altholzbeständen durch Nutzungsverzicht

In Bezug auf den Alpenbock sind folgende Maßnahmen durchzuführen. In den Randbereichen sind als kurz bis mittelfristige Sicherung des Lebensraums Stammteile von Buchen ab einem Durchmesser von 40cm und einer Länge von 3m in Form von 4 Totholzlager einzurichten. Die einzelnen Lager werden auf einer Grundfläche von 2x5m und einer Höhe von 2m eingerichtet. Da es sich bei dem Brutholz um sonnenständiges Totholz in trockener Zersetzung handelt sind die Lager an sonnige Randbereiche des Steinbruchs einzurichten. Die Lager können über 15 Jahre als Brutholz genutzt werden und sind nach diesem Zeitraum zu erneuern. Zur langfristigen Sicherung von entstehenden Totholzbeständen sind 1ha Buchenwald dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen. Der Umfang entspricht der Kahlschlagfläche die im Verhältnis 1:1 auszugleichen ist. Die Lage der Maßnahmen ist in Abbildung 18 dargestellt.



Abbildung 18: Anlage von Brutholz (rote Punkte) bzw. Sicherung von Altholzbeständen (gelb umrandet, nicht maßstäblich).



Abbildung 19: Übersicht Randbereich der Ausgleichsfläche.



Abbildung 20: Der Buchenbestand eignet sich auch aufgrund seines lückigen Bestands sowie der Stammdurchmesser von 50cm und mehr als Kompensationsfläche mit Nutzungsverzicht.

7 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

7.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

Schädigungsverbot:

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG analog),

die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),

die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

7.1.2 Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Gemäß Abschichtungskriterien und Vegetationsausstattung des Untersuchungsgebiets kommen keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie innerhalb der Eingriffsflächen vor (vgl. Listen im Anhang) oder sind anderweitig vom Vorhaben betroffen.

7.1.3 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG:

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

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert.

Tötungs- und Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG:

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG)

7.1.4 Fledermäuse

In Tabelle 2 sind im Untersuchungsgebiet nachgewiesene und potenziell vorkommende (grün hinterlegt) Fledermausarten aufgelistet. Das in Bezug auf die Erfassung nachgewiesene Artenspektrum ist mit 12 Arten relativ umfangreich, wobei zu ergänzen ist, dass die Brandtfledermaus von der kleinen Bartfledermaus anhand von Rufaufzeichnungen nicht zu unterscheiden ist. In Bezug auf die Zweifarbfledermaus sind die Rufe denen der häufigeren Nordfledermaus sehr ähnlich. Die Art sucht während der Paarungszeit im Herbst insbesondere Steinbrüche auf, so dass ein Vorkommen nicht völlig auszuschließen ist.

Tabelle 2: Artenspektrum der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet. Potenziell vorkommende Fledermausarten sind grün hinterlegt.

FFH-Anhang II, FFH-Anhang IV

Rote-Liste-Kategorien: RL-D, RL-BAY (2017); 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend;

Verantwortlichkeit Deutschlands: ! = in hohem Maß verantwortlich, ? = Daten ungenügend, evtl. erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten.

Art	FFH-Anhang	RL-BAY	RL-D	Verantwortlichkeit Deutschlands
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	II/IV	3	2	!
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	IV	3	G	
Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	IV	2	V	
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	IV	-	V	
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	IV	-	-	
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	IV	-	-	
Großes Mauohr (<i>Myotis myotis</i>)	II/IV			!
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	-	V	?
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	IV	2	D	
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	IV	-	-	
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	-	-	
Zweifarfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	IV	2	D	

In Tabelle 3 sind die Aktivität der mittels Batcorder erfassten Fledermausarten bzw. Gruppen bezüglich der Standorte aufgelistet. Als Aktivität wurde die Rufdauer in Sekunden zusammengefasst. Die höchste Aktivität lag bei Standort 7 vor. Das Gebäudeumfeld wird von der Zwergfledermaus als Jagdhabitat genutzt. Standort 2 Jagdhabitat der Nordfledermaus und Zwergfledermaus, bzw. Transferflüge des Großen und Kleinen Abendseglers (Gruppe Nyctaloid), wobei es sich hier auch um die Nordfledermaus handelt, da der Standort Waldrandnah ist und der Abendsegler bei Strukturnähe sein typische Frequenz ändert. Zu erwähnen ist noch der Standort 4. Der dortige Waldrand wird zum einen von der Zwergfledermaus als Teiljagdgebiet genutzt, zum anderen dient er als Leitlinie strukturorientierter Fledermausarten. An den übrigen Standorten ist die Fledermausaktivität vergleichsweise gering und bezieht sich auf Transferflüge.

Tabelle 3: Liste der erfassten Fledermausarten bzw. Gruppen in Bezug auf die Standorte 1 bis 6. Angegeben ist für jede Art und Standort die Anzahl der Kontakte.

Arten, die von dem Analyseprogramm nicht eindeutig bestimmt werden können, werden zu Gruppen mit ähnlichen Rufen zusammengefasst. Hier ist auch bei einer Nachanalyse eine klare Artzuweisung nicht möglich. Die Artengruppen mit folgenden Kürzeln versehen.

Mkm: Wasserfledermaus, Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus.

Nyctaloid: Großer oder Kleiner Abendsegler, Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus und Zweifarbfledermaus.

Nycmi: Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zweifarbfledermaus.

Pipistrelloid: Arten der Gattung Pipistrellus (Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Weißbrandfledermaus, Alpenfledermaus)

Art	Standort								Gesamtergebnis
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Mopsfledermaus		1,9		0,7	0,7	1,4	1,4		6,1
Nordfledermaus		85,8			0,3	0,9	0,5		87,5
Bartfledermaus	1,9	0,8	1,2	0,2		0,0	2,1		6,1
Wasserfledermaus	6,8	0,9	0,5	0,5	1,1	1,2	0,5	0,1	11,4
Großes Mausohr				0,3		1,0	0,5		1,7
Großer Abendsegler			1,1				2,5		3,5
Kleiner Abendsegler		0,9		0,6		1,0	0,5		3,0
Rauhautfledermaus				1,0		0,7	0,5	0,9	3,1
Zwergfledermaus	17,1	60,1	3,1	87,1	16,8	36,1	161,3	44,9	426,6
Mückenfledermaus	0,6						1,7		2,3
Zweifarbflödermaus			0,9			0,1	1,3		2,3
Mkm	8,7	2,7	0,8	1,3	4,4	0,9	2,2	0,0	20,9
Myotis	1,5			0,8		3,7	1,5		7,5
Nycmi	0,5	0,5	2,7		0,9	8,9	29,0		42,5
Nyctaloid		28,8	3,1	1,7	0,4	7,0	20,3	2,1	63,4
Pipistrelloid		6,3	0,5	2,6	0,5	5,7	3,6	6,4	25,5
Phoch			0,7		0,6	0,5	3,2	0,1	5,0
Gesamtergebnis	37,0	188,5	14,4	96,7	25,6	69,9	233,1	54,5	719,8

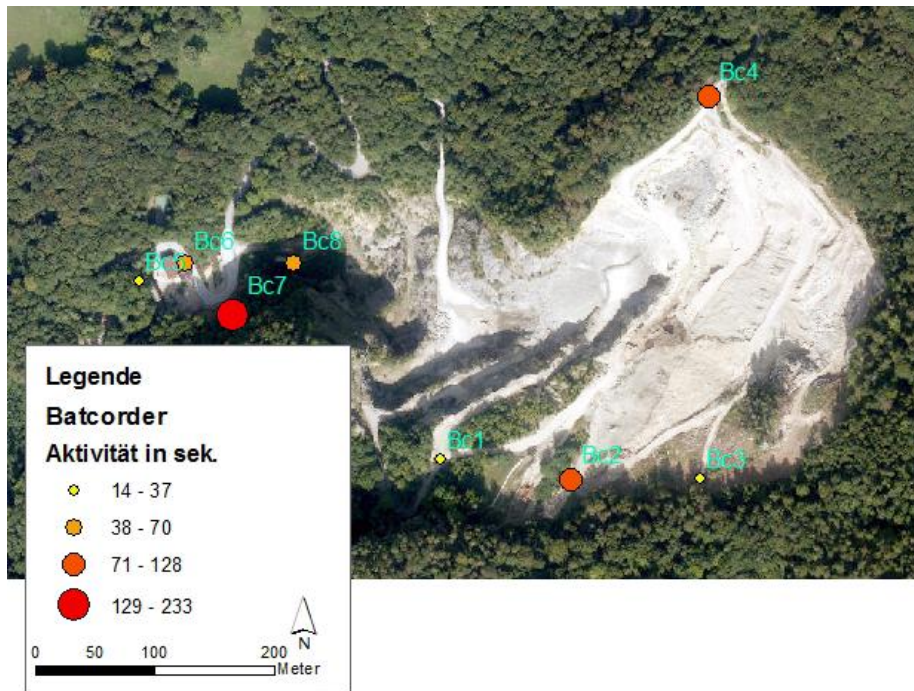


Abbildung 21: Fledermausaktivität an den Standorten 1-8. Die Aktivität bildet die Summe aller aufgezeichneten Rufe in Sekunden.

Ausflugbeobachtung

In Bezug auf die Ausflugbeobachtungen ergaben sich keine Hinweise auf Wochenstuben bzw. größere Hangplätze innerhalb der Gebäude. In den Gebäuden Nr. 1 und 4 (Abb. 22) wurden sowohl frische als auch alte Kotpellets des Großen Mausohrs gefunden (Abb. 26 und 27). Beide Gebäude werden offensichtlich von Einzeltieren als Tagesquartier genutzt. Größere Kothaufen bzw. Totfunde wie es oft bei Wochenstuben die Regel ist, sind nicht vorhanden. Beide Gebäude sind offen und nicht isoliert. Aufgrund der fehlenden Frostsicherheit ist die Nutzung als Winterquartier unwahrscheinlich. Bei der Ausflugbeobachtung wurde unterstützend ein Detektor mit Rufaufzeichnung verwendet. Anhand der Lautanalyse wird der Bereich von der Zwergfledermaus als Teiljagdgebiet genutzt (Jagdflüge in der Dämmerung auch sichtbar), Arten wie die Mopsfledermaus, Rauhaufledermaus, Zweifarbfledermaus, Nordfledermaus und der Große Abendsegler wurden im Rahmen von Transferflügen erfasst.



Abbildung 22: Gebäudekontrolle und Ausflugbeobachtung



Abbildung 23: Ausflugbeobachtung im Dachbereich von Gebäude 1.



Abbildung 24: Gebäude 1 wird als Quartier vom Großen Mausohr genutzt.



Abbildung 25: Kotpellets Großes Mausohr.



Abbildung 26: Kotpellets des Großen Mausohrs.



Abbildung 27: Haarstruktur des Großen Mausohrs (400-fache Vergrößerung).

7.1.4.1 Wald- und Gebäudenutzende Fledermausarten

Die Fledermausarten dieser ökologischen Gruppe nutzen Waldlebensräume v. a. als Jagd- und Verbundhabitate sowie hauptsächlich Gebäude als Tagesquartiere. Es sind Arten, die neben Wald- und Gehölzbiotopen auch andere Lebensräume der offenen Kulturlandschaft nutzen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden i. d. R. anthropogene Quartiere an oder in Gebäuden genutzt. Die Arten nutzen Lebensräume im Plangebiet und in angrenzenden Beständen als Jagd- und Verbundhabitat.

Tab. 5: Artenspektrum der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet.

FFH-Anhang II, FFH-Anhang IV

Rote-Liste-Kategorien: RL-D, RL-BAY (2017); 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend;

EHZ KBR = Erhaltungszustand kontinental biogeographische Region, g = günstig (favourable), u = ungünstig-unzureichend, ? = unbekannt, Licht: ↑ = lichtmeidend, ↓ = lichtnutzend, 0 = indifferent Lärm: ↑ =

Lärmempfindlichkeit hoch, ↓ = Lärmempfindlichkeit gering, M = Maskierung von Beutegeräuschen im Jagdhabitat möglich, ? = unsichere Einstufung

NW	PO	Art dt.	Art wiss.	RLB	RLD	EHZ KBR	Empfindlichkeit (Brinkmann et al. 2008)		Maßnahmen
							Licht	Lärm	
							x	Kleine Bartfledermaus	
x	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	g	↑	↑M		
x	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	u	↓	↓(?)		
x	Zweifarbflodermas	<i>Vespertilio discolor</i>	2	D	?	↓	↓(?)		
x	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	g	↓	↓(?)		

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben könnten durch den Abriss der Gebäude Schädigungsverbote nach §44 Abs. 1 für Arten der Gruppe verwirklicht werden. Zwei der Gebäude werden nachweislich vom Großen Mausohr als Tagesquartier genutzt. Unabhängig davon bleibt die funktionale ökologische Größe „Verbund- und Jagdhabitat“ im Komplexlebensraum der Fledermausarten bzw. ihrer lokalen Populationen im räumlichen Zusammenhang in Abstimmung auf die Mobilität der Arten erhalten. Mit der Maßnahme zur Vermeidung V-01 findet ein Gebäudeabbriss außerhalb der Nutzung durch Fledermäuse statt, so dass ein Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG als nicht einschlägig gilt. Der Erhaltungszustand bleibt für diese Arten gewahrt bzw. wird sich vorhabensbedingt nicht weiter verschlechtern.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-01

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG

Ein Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 wird durch das Vorhaben selbst bei Annahme eines strengen Vorsorgeansatz nicht erfüllt, da relevante Leitlinien bzw. alternativ gut nutzbare Flugwege (tradierte Flugrouten) in potenzielle Jagdgebiete erhalten bleiben. In Bezug auf die Lichtempfindlichkeit sind für die Mopsfledermaus, Brandtfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus und Großes Mausohr lichtmeidende Verhaltensweisen belegt. Eine nächtliche Beleuchtung ist nicht vorhanden und auch nicht vorgesehen, die zur Meidung von Flugrouten oder Jagdgebieten führen. Betriebsbedingter Lärm oder Erschütterungen durch Materialtransport führen zu keinen negativen Auswirkungen, da die Quartiere nicht im Wirkraum der geplanten Abbauerweiterung liegen. Eine erhebliche Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und damit verbundenen Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der betroffenen Fledermausarten ist ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Vorhabensbedingte Tötungen oder Verletzungen von Tieren oder Jungtieren können mit der Umsetzung der Maßnahme zur Vermeidung V-01 sicher ausgeschlossen werden. Die Bauzeitenregelung trägt dazu bei, dass der Gebäudeabriss außerhalb einer Quartiernutzung durch Fledermäuse erfolgt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-01

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.1.4.2 Waldbewohnende Fledermausarten

Die zweite Gruppe umfasst die Wald bewohnenden Fledermausarten, für die Verluste von potenziellen Fortpflanzungsquartieren (Wochenstuben- oder Einzelquartiere), sowie Beeinträchtigungen von Flug- und Jagdgebieten durch bau-, anlage- und ggf. betriebsbedingte Wirkfaktoren auch potenzielle Beeinträchtigungen innerhalb ihrer Kernhabitats im Bereich der Eingriffsflächen auftreten. Sie besitzen eine enge Bindung an Waldlebensräume und besiedeln i. d. R. natürliche Habitats an bzw. in Bäumen, wie Specht- oder Baumhöhlen bzw. Spaltenquartiere in Rissen, hinter Rindenabplattungen oder nutzen diese zumindest regelmäßig.

Tab. 6: Artenspektrum der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet.

FFH-Anhang II, FFH-Anhang IV

Rote-Liste-Kategorien: RL-D, RL-BAY (2017); 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend;

EZH KBR = Erhaltungszustand kontinental biogeographische Region, g = günstig (favourable), u = ungünstig-unzureichend, ? = unbekannt, Licht: ↑ = lichtmeidend, ↓ = lichteutzend, 0 = indifferent Lärm: ↑ = Lärmempfindlichkeit hoch, ↓ = Lärmempfindlichkeit gering, M = Maskierung von Beutegeräuschen im Jagdhabitat möglich, ? = unsichere Einstufung

NW	PO	Art dt.	Art wiss.	EZH		KBR	Empfindlichkeit (Brinkmann et al. 2008)		Maßnahmen
				RLB	RLD		Licht	Lärm	
x		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	u	↓	↓(?)	
x		Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	u	↑	↓(?)	
x		Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	g	↑	↓(?)	
x		Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	u	↓	↓(?)	
x		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	?	↓	↓(?)	
x		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	u	↑(?)	↓(?)	
x		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	g	↓	↓(?)	
x		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	g	↑	↓(?)	

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Durch den bereits erfolgten Kahlschlag im Bereich der geplanten Abbauerweiterung sind u.a. Buchen mit einem Brusthöhendurchmesser von bis zu 60 cm entfernt worden. Inwieweit potenzielle Lebensraum- und Habitatstrukturen wie Spechthöhlen Spaltenquartiere oder Rindenabplattungen (Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) durch den Kahlschlag entfernt wurden lässt sich im nach hinein nicht beurteilen. Im Rahmen einer "worst case" Betrachtung ist ein Verlust diverser qualitativ wertgebender geeigneter Baum- und Spechthöhlen, sowie Spaltenquartieren bzw. Rindenabplattungen nicht völlig auszuschließen.

Jagdgebiete bzw. Leitstrukturen gehen für Arten dieser ökologischen Gilde nicht verloren. Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung von essentiellen Flugrouten innerhalb des betroffenen Waldbestandes ist nicht zu unterstellen, da im Eingriffsgebiet Leitstrukturen weiterhin vorhanden sind, so dass sich hier keine bedeutsamen Funktionsverluste ergeben werden. Eine relevante Beeinträchtigung von essentiellen Leitstrukturen durch den durchgeführten Kahlschlag kann somit nicht abgeleitet werden.

Eine Verwirklichung von Schädigungsverböten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG (Zerstörung/Degradierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist unter Berücksichtigung der vorgegebenen Maßnahmen nicht zu konstatieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ein Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 wird durch das Vorhaben selbst bei Annahme eines strengen Vorsorgeansatz nicht erfüllt. Betriebsbedingter Lärm oder Erschütterungen führen zu keinen negativen Auswirkungen, da sie tagsüber, außerhalb der Jagdzeit der Fledermäuse stattfinden und diese somit nicht betroffen sind. Eine erhebliche Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG wird daher ausgeschlossen. Die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren können den Reproduktionserfolg der Arten der Gruppe nicht signifikant einschränken oder gefährden. Die lokalen Populationen werden vom Vorhaben mit hinreichender Sicherheit nicht relevant geschwächt, ihr Erhaltungszustand bleibt gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung) ist für die oben genannten Arten im konkreten Fall ebenfalls nicht als einschlägig zu bewerten. Die Gehölzentnahme wurde bereits durchgeführt. Ein weiterer Gehölzeinschlag der Quartiere betreffen könnte ist nicht vorgesehen. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 sind daher nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen müssen nicht durchgeführt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.1.5 Haselmaus

Ein Vorkommen der Haselmaus im Bereich der Forststraße ist unwahrscheinlich. Der Buchendominierte Bestand umfasst keine bzw. nur eine sehr geringe Strauchschicht, die für die Anlage von Nestern nötig sind. Weiter fehlen



Abbildung 28: Buchenbestand im Bereich der Forststraße, Zufahrt Steinbruch.



Abbildung 29: Buchenbestand im Bereich der Forststraße, Zufahrt Steinbruch.

7.1.6 Reptilien

Bei der Untersuchung wurde aus der Gruppe der Reptilien die Zauneidechse nachgewiesen (Abb. 30). Dabei wurden sowohl adulte Tiere als auch subadulte Tiere nachgewiesen, was auf eine erfolgreiche Reproduktion hinweist.

Tabelle 7: Nachweis der Zauneidechse mit Angaben zu Erfassungsdatum, Entwicklungsstadium, Anzahl der beobachteten Individuen (m = männlich, w = weiblich),

Datum	Art	Stadium	Anzahl
19.05.	Zauneidechse	adult	2m
19.05.	Zauneidechse	adult	1w
02.06.	Zauneidechse	subadult	1
02.06.	Zauneidechse	subadult	1
15.07.	Zauneidechse	adult	1w

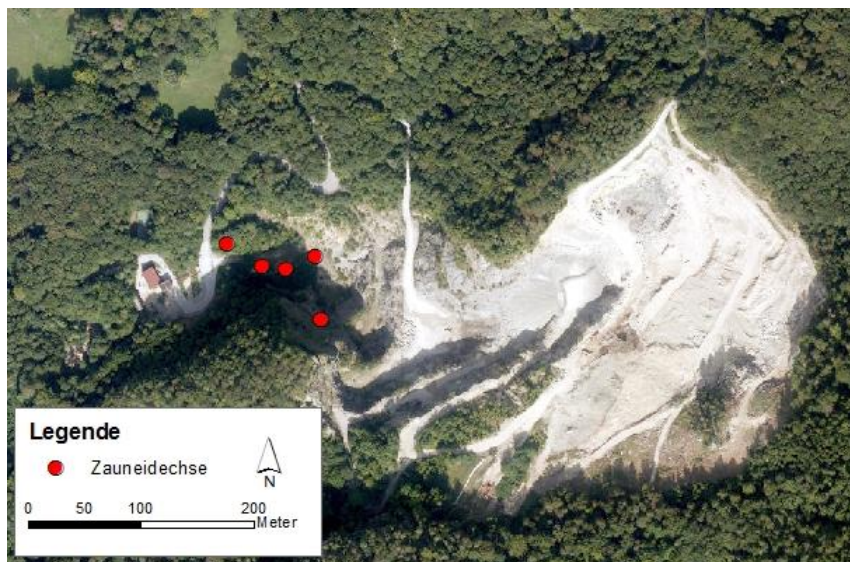


Abbildung 30: Fundpunkte der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet.

7.1.6.1 Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Bei den in Bayern vorkommenden allochthonen Populationen bzw. Unterarten kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass diese auf natürlichem Weg selbst eingewandert sind. In Betracht kommen vielmehr Aussetzung durch Menschen oder unbeabsichtigte Einschleppung mittelbar durch den Menschen z.B. durch Eisenbahnen, Speditionen oder bei Materiallieferungen an Gärtnereien oder Baumärkten.

Mit dieser einschränkenden Auslegung fällt die nicht heimische Unterart nicht unter den Schutz der FFH-Richtlinie, die Verbote des § 44 BNatSchG gelten nicht und es sind auch keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

7.1.6.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Grundinformationen

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Information zur Art

Die Mindestgröße für einen Zauneidechsenlebensraum beträgt 1ha GLANDT (2011). Eine Fläche dieser Größe kann von 65 – 130 Individuen besiedelt werden. Primär bewohnt die Zauneidechse gut strukturierte Komplexlebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Lebensräumen, Gehölzen bzw. verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren sowie lichten Waldbereichen. Sekundär nutzt sie auch anthropogen geschaffene Lebensräume wie Dämme, Trockenmauern an Straßenböschungen sowie Abbauf Flächen und Industriebrachen. Zur Überwinterung ziehen sich die Tiere in frostfreie Verstecke wie Kleinsäugerbauten, natürliche Hohlräume oder aber auch in selbst gegrabene Quartiere zurück. Nach Beendigung der Winterruhe verlassen die tagaktiven Tiere ab März bis Anfang April ihre Winterquartiere.

Bei warmen Temperaturen findet vor allem im Mai die Paarung statt. Nach einer etwa zweiwöchigen Tragzeit werden die 9 bis max. 17 Eier in selbst gegrabenen Erdlöchern an sonnenexponierten, vegetationsfreien Stellen abgelegt. Alte Weibchen können in günstigen Jahren ein zweites Gelege produzieren. Je nach Temperatur schlüpfen nach 2-3 Monaten die jungen Eidechsen von August bis September. Anfang September bis Anfang Oktober suchen die Alttiere ihre Winterquartiere auf, während ein Großteil der Schlüpflinge noch bis Mitte Oktober, z. T. sogar bis Mitte November aktiv ist. Der Aktionsradius von Zauneidechsen liegt zwischen 12 und 2000m². Paarung und Eiablage können an beliebigen Stellen im Lebensraum erfolgen, ebenso Tages- Nacht- und Häutungsverstecke. D.h. der gesamte besiedelte Raum wird ist für die Zauneidechse von Bedeutung. Die Art ist als recht standortstreu einzustufen, die individuenbezogen meist nur kleine Flächen bis zu 100 m² nutzt. Bei saisonalen Revierwechseln kann die Reviergröße bis zu 1.400 m² (max. 3.800 m²) betragen. Eine Mobilität bis zu 100 m innerhalb des Lebensraums ist regelmäßig zu beobachten, wobei die maximal nachgewiesene Wanderdistanz bis zu vier Kilometer beträgt. Die Ausbreitung der Art erfolgt vermutlich über die Jungtiere. (LÖBF 2008, DOERPINGHAUS et al. 2005, BLANKE 2004, HUTTER 1994).

Eine genaue Populationsgröße zu bestimmen ist methodisch sehr schwierig und nur über mehrjährige Untersuchungen abzuschätzen. Viele Populationen sind sehr klein und werden übersehen.

Lebensraumverlust ist die Hauptgefährdungsursache. Z.B. Rekultivierung von Ruderalflächen, Abbrüchen und Böschungen, Ausbau unbefestigter Straßen, Verlust von Teilhabitaten wie Saumbereiche, südexponierte Hänge, Flächenverbrauch und Zerschneidung von Lebensräumen.

Straßen mit mehr als 3m Breite können bereits als unüberwindbare Barriere wirken.

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum wurde die Zauneidechse im unteren westlichen Teil des Untersuchungsgebiets nachgewiesen. Anhand der Entwicklungsstadien von adulte und subadulte Tiere ist eine Reproduktionsfähige Population im Untersuchungsgebiet vorhanden. Der dortige Lebensraum umfasst geeignete Sonnenplätze, Eiablageplätze und Überwinterungsplätze, geht aber durch die aufkommende Vegetation in suboptimale Lebensraumbedingungen über. Insgesamt wurden nur wenige Individuen beobachtet.

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

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

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

Der Eingriff bewirkt insofern eine Minderung der Lebensraumqualität, als durch die Bodenversiegelung potenzieller Teillebensraum der Zauneidechse verloren geht. Mit der Maßnahme zur Kompensation K-01 erfolgt eine Sicherung und Aufwertung des zur Zeit suboptimalen Lebensraums. Um im Rahmen der Bautätigkeiten wie Bodenabschub Tötungen einzelner Individuen bzw. Entwicklungsstadien zu verhindern, die sich im Baufeld aufhalten können bzw. dort Überwinterungsplätze oder Eiablageplätze aufsuchen, ist die Maßnahmen zur Vermeidung V-04 und V-05 umzusetzen. Die MaßnahmeK-01 kann kurzfristig eingerichtet werden und dürften sofort angenommen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-02

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Bautätigkeit kommt es zu temporären Störungen. Die die Art ist zum einen relativ unempfindlich gegenüber Störungen und sucht die nächste Deckungsmöglichkeit auf. Zum anderen wird mit der Maßnahme zur Kompensation K-01 der vorhandene Lebensraum erweitert und strukturell aufgewertet, so dass sich der Lebensraum verbessert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Der Lebensraum der Zauneidechse ist durch die Maßnahme.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.1.6.3 Schlingnatter

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Neben natürlichen Habitaten wie Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen und offenen Standorten entlang der (dealpinen) Flüsse oft auf der trockenen Kiesterrasse der Auen, konzentriert sich das Vorkommen der Art an Sekundärstandorten fast ausschließlich auf Standorte wie Dämme, Bahntrassen, Steinbrüche und Kiesgruben (LAUFER, FRITZ und SOWIG 2007, VÖLKL & KÄSEWIETER 2003, HOFER 2016).

Die Art ist durch ihre weite Verbreitung und die recht plastische Auswahl an Habitaten mit einer Vielzahl an heimischen Reptilienarten vergesellschaftet. Am häufigsten kommt sie zusammen mit den beiden eurytopen Arten Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vor. Im Jahresverlauf erstreckt sich die Aktivitätszeit der Art, in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen, von Ende März bis Mitte Oktober.

Bei der Auswahl der Habitate ist die Schlingnatter im Laufe ihrer Aktivitätsperiode auf zwei primäre Habitatfunktionen angewiesen. Zum einen sind es frostfreie und vor Staunässe/Hochwasser sichere Überwinterungsplätze mit besonders im Frühjahr und Herbst stark besonnten Sonnenplätzen (Frühjahr-Winter-Herbst-Lebensraum). Zum anderen strukturreiche Lebensräume mit hoher Beutetierdichte, insbesondere an anderen Reptilienarten als Nahrung für die Jungtiere (Frühjahr-Sommer-Herbst-Lebensraum). Sind diese Habitatfunktionen innerhalb einer Fläche bzw. eines Gebiets erfüllt, so ist die Raumnutzung bzw. ein Wanderverhalten auf dieses Gebiet beschränkt. Erfüllt ein Gebiet nur einen Teil der geforderten Habitatfunktionen so bildet die Art Teilhabitate aus, die über Wanderbewegungen (200-500 m bis zu 1000 m [6.600 m]) erreicht werden (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003). Neben der Habitatstruktur spielt nach VÖLKL & KÄSEWIETER (2003) die Nahrungsverfügbarkeit im Lebensraum eine wichtige Rolle für die Abundanz der Art. Das Beutespektrum der Art umfasst bei adulten Tieren ein breites Spektrum an Reptilien (v. a. juvenile Schlingnattern), Kleinsäugetern und auch Kleinvögeln bzw. Vogeleiern. Die Jungtiere der Art sind dagegen „eindeutig“ auf Reptilien angewiesen, von denen sie sich ausschließlich ernähren (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003).

Als Gefährdungsursachen ist neben der direkten Lebensraumzerstörung, vor allem eine qualitative Verschlechterung von Lebensräumen der Art zu nennen. Des Weiteren ist Sukzession und Degradierung in Folge der Nutzungsaufgabe ein großes Problem für die Art. Während die frühen Stadien der Sukzession mit lockeren Gebüschern bzw. Einzelbäumen einen idealen Lebensraum darstellen, erfolgt nach und nach eine „schleichende Lebensraumverschlechterung“ der Schlingnattern-Habitate, die bei erfolgtem Kronenschluss allenfalls noch eine Eignung als Wanderkorridore besitzen (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003).

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum wurde die Schlingnatter nicht nachgewiesen. Fundpunkte aus der ASK liegen ebenfalls nicht vor. Aufgrund der Lebensraumbedingungen ist ein Vorkommen dieser Art im westlich gelegenen Bereich des Steinbruchs jedoch nicht völlig auszuschließen. Im Gegensatz zum Eingriffsbereich kommt dort die Zauneidechse als für juvenile Schlingnatter essentielle Nahrungsgrundlage vor.

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

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

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

Von der geplanten Abbauerweiterung sind keine Lebensräume der Schlingnatter betroffen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-02

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die geplante Erweiterung kommt es zu keinen Störungen. Die Schlingnatter ist aufgrund der räumlichen Distanz zum Eingriffsbereich durch den Betriebsbedingten Lärm nicht betroffen. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht durchzuführen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Von der geplanten Abbauerweiterung sind keine Lebensräume der Schlingnatter betroffen. Eine Tötung von Individuen dieser Art bzw. deren Entwicklungsstadien kann daher ausgeschlossen werden. Zur Sicherung einer potenziellen lokalen Population sind keine konfliktvermeidenden Maßnahmen erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.1.7 Amphibien

Im Rahmen der Amphibienkartierung wurden mit dem Grasfrosch, der Gelbbauchunke und dem Teichmolch drei Arten nachgewiesen. Artenschutzrechtlich ist hier die Gelbbauchunke von Bedeutung. Die Nachweise dieser Art beziehen sich auf zwei Rückhaltebecken im westlich gelegenen Abschnitts des Untersuchungsraums. In beiden Becken wurden Larven der Gelbbauchunke nachgewiesen, so dass es sich um aktiv genutzte Fortpflanzungsgewässer für diese Art handelt.

Tabelle 8: Liste der nachgewiesenen Amphibienarten im Untersuchungsgebiet.

FFH-Anhang II, FFH-Anhang IV

Rote-Liste-Kategorien: RL-D, RL-BY, RL-reg. T/S (RL-BY, Region Tertiärhügelland und Voralpine Schotterplatten):
1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; * = Ungefährdet

EZH KBR: Erhaltungszustand in der Kontinentalen Biogeografischen Region Deutschlands

Kriterien nach Roter Liste Deutschland (2009):

Langfristiger Bestandstrend (vergangene 50 Jahre): << starker Rückgang, (<) Rückgang, Ausmaß unbekannt, = gleich bleibend, > deutliche Zunahme, k.A. keine Angabe

Kurzfristiger Bestandstrend (vergangene 10-20 Jahre): ↓↓ Rückgang um 50%, ↓ Rückgang um 20%, (↓) Abnahme mäßig oder im Ausmaß unbekannt, = gleichbleibend, ↑ deutliche Zunahme
Risikofaktoren: - negativ Wirksam, = nicht feststellbar

Art	RL-BY	RL-D	FFH-Anhang	EZH KBR	Kriterien
Grasfrosch <i>Rana</i>	-	-	-	-	
Gelbbauchunke <i>Bombina variegata</i>	2	2	IV	ungünstig/schlecht	
Teichmolch <i>Lissotriton</i>	-	-	-	-	

Tabelle 9: nachgewiesene Amphibienarten mit Angaben zu Erfassungsdatum, Art, Entwicklungsstadium und Anzahl Individuen.

Datum	Art	Stadium	Anzahl
26.04.2019	Grasfrosch	Larven	>1000
17.05.2019	Grasfrosch	Larve	unbestimmt
19.05.2019	Gelbbauchunke	adult	3
02.06.2019	Gelbbauchunke	adult	9
02.06.2019	Grasfrosch	Larven	>500
23.06.2019	Gelbbauchunke	adult/Larven	3/7
23.06.2019	Teichmolch	adult	1
23.06.2019	Grasfrosch	adult	1
15.07.2019	Gelbbauchunke	adult/Larven	4/>100

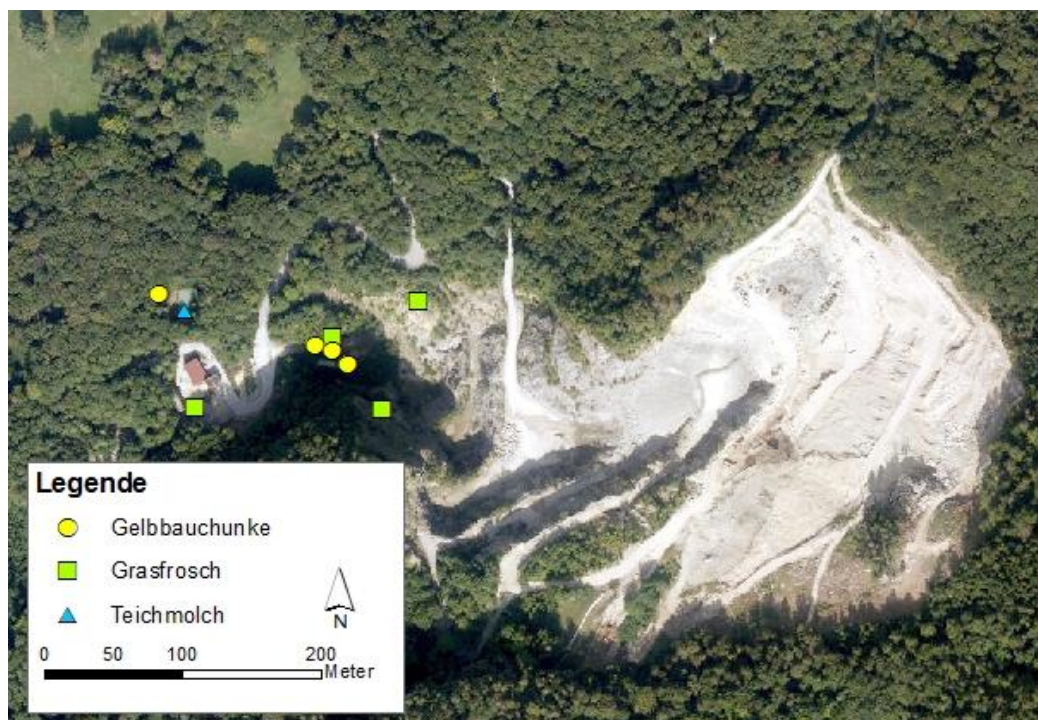


Abbildung 31: Nachweise erfasster Amphibien im Untersuchungsgebiet.

7.1.7.1 Gelbbauchunke *Bombina variegata*

Tierart nach Anhang II und IV a) FFH-RL

Rote-Liste Status:

Deutschland: 2 Bayern: 2

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region:

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Die Gelbbauchunke ist im größten Teil Zentraleuropas bis hin zum Balkan verbreitet. In Deutschland erreicht die Gelbbauchunke ihre nördliche und nordöstliche Verbreitungsgrenze. Ein Verbreitungsschwerpunkt innerhalb Deutschlands ist Bayern. Hier ist die Art v. a. im südbayerischen Raum ohne größere Lücken verbreitet (GÜNTHER et al. 1996). Als Höhengrenze in Bayern nennt KUHN (1991 zit. in GÜNTHER et al. 1996) 1000 m ü. NN, wobei der Verbreitungsschwerpunkt zwischen 500 bis 750 m ü. NN liegt.

Der ursprüngliche Lebensraum der Art waren bzw. sind, wo noch vorhanden, naturnahe und dynamische Auen von Flüssen und Bächen, die, der Art zusagende Kleinstgewässer, als Fortpflanzungslebensräume aufweisen. Durch Flussverbauung und Hochwasserschutz sind diese Primärlebensräume heute weitgehend zerstört, so dass die Art auf anthropogene Sekundärhabitats ausweicht, die sich oft in ehemaligen Überschwemmungsgebieten befinden. So findet sich die Art bevorzugt in Abbaustellen wie Kies-, Sand- und Lehmgruben in denen durch die Abbautätigkeit Pioniergewässer entstehen und eine hohe Dynamik herrscht. Auch andere, stark genutzte Flächen bzw. Bereiche wie Fahrspuren auf Truppenübungsplätzen oder Rückegassen werden von der Art als Sekundärhabitat angenommen (GÜNTHER et al. 1996, LAUFER, FRITZ & SOWIG 2007). Die genutzten Laichgewässer sind meist vegetationslos, fischfrei und von lehmigen oder organischen Sedimenten getrübt (z.B. Wasserlachen, Pfützen oder mit Wassergefüllte Fahrspuren). Die Gelbbauchunke reagiert auf organische Verunreinigungen nicht allzu empfindlich. Die Art benötigt regelmäßige natürliche oder anthropogen bedingte Dynamik für ihre Laichgewässer, um diese in einem frühen Sukzessionsstadium zu erhalten.

Als terrestrischen Sommerlebensraum außerhalb der Fortpflanzungsperiode nutzen die Unken, bei hoher Luft- bzw. Bodenfeuchtigkeit, auch Lebensräume wie Wälder, Röhrichte, Wiesen, Weiden und Felder in einigen hundert Metern Entfernung vom Laichgewässer. Bei trockener Witterung ziehen sie sich in Habitats mit hoher Luftfeuchtigkeit zurück z. B. Kleingewässer, Wälder, Sumpfstellen oder nutzen Habitatstrukturen wie Geröll, Erdspalten u. ä. als Schutz. Zum Überwinterungslebensraum der Art ist wenig bekannt. Zumeist verbringen die Gelbbauchunken den Winter wohl an Land, z. B. in morschen Baumstämmen, Erdlöchern oder ähnlichen Strukturen.

Für die Art werden Aktionsdistanzen von 10 m - 960 m für Männchen und für Weibchen von 10 m - 150 m (mittlere Aktionsdistanz 81 m) angeführt (SY & GROSSE 1998 in GOLLMANN & GOLLMANN 2002). Als Weitwanderdistanz werden bis zu 2 km angegeben. Dabei wandern juvenile Tiere in der Regel häufiger und weiter als adulte Tiere. GOLLMANN & GOLLMANN (2002) führen Wanderstrecken für Jungtiere von bis zu 1.600 m an.

Als Gefährdungsursachen sind vor allem der Verlust oder die Entwertung von Laichgewässern zu nennen. Primärlebensräumen sind vor allem durch eine Veränderung des Wasserhaushaltes z. B. durch die Beseitigung von Überschwemmungsflächen in den Auenbereichen kleinerer Fließgewässer, Hochwasserschutz und Uferverbau gefährdet. Sekundäre Lebensräume sind durch Befestigung oder

Asphaltierung von unbefestigten Forst- und Waldwegen bzw. die Anlage von Wegedrainagen gefährdet. Weiterhin gehen Lebensräume durch die Rekultivierungen von Abbaugeländen oder Truppenübungsplätzen durch Verfüllen, Planieren und Aufforsten bzw. fehlende Pflege- und Entwicklungskonzepte verloren. Als Bedrohung der Landlebensräume ist der Verlust von strukturreichen Laubwäldern in Nadelwald, das Entfernen von Habitatstrukturen z. B. durch Stubbenrodung sowie das „Säubern“ von Flutmulden nach Hochwässern zu nennen. Des Weiteren ergeben sich durch die zunehmende Zerschneidung von Lebensräumen sowie der Wander- bzw. Ausbreitungskorridore durch Straßen- und Brückenbau, Siedlungen und flächenhafte Baumaßnahmen weitere Gefährdungspotentiale.

Lokale Population:

Die Gelbbauchunke wurde im Untersuchungsgebiet in zwei Rückhaltebecken nachgewiesen. Neben adulten Tieren weisen zahlreiche Larven auf eine erfolgreiche Reproduktion der Gelbbauchunke hin. Die Gewässer sind fischfrei, d.h. Fressfeinde sind so gut wie nicht vorhanden. Neben den Fortpflanzungsgewässern sind aufgrund des umliegenden Waldbestands auch günstige Winterquartiere vorhanden. Die Teillebensräume sind stabil und unterliegen keiner anthropogen beeinflussten Veränderung, so dass eine dauerhafte Population gegeben ist.

Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Im unmittelbaren Eingriffsbereich sind keine Fortpflanzungsgewässer bzw. Landlebensräume für die Gelbbauchunke vorhanden. In den Bermen entstehen durch Hangdruckwasser und Niederschläge temporäre Flachwasserstellen, die jedoch von der Gelbbauchunke nicht besiedelt sind. Die nachgewiesenen Reproduktionsgewässer sind von dem Eingriff nicht betroffen, so dass ein Lebensraumverlust bzw. eine Tötung von Gelbbauchunken bzw. deren Entwicklungsform mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Die Gelbbauchunke ist eine Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. D.h. Schutzgebiete im Natura 2000 Netz sind einrichten und diese so betreuen, dass die ökologischen Bedürfnisse dieser Arten erfüllt werden und ihre Bestände erhalten bleiben. Der Steinbruch ist nicht Teil eines FFH-Gebiets. Zur Sicherung einer dauerhaften Population der Gelbbauchunke sollten Maßnahmen zur Vermeidung V-02. durchgeführt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: V-02

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Aufgrund der räumlichen Distanz der Fundpunkte der Gelbbauchunke zum Eingriffsbereich kommt es zu keiner betriebsbedingten Störung von Individuen der Art durch die geplante Erweiterung. Maßnahmen zum Erhalt der lokalen Population müssen nicht durchgeführt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Im Eingriffsbereich fehlen sowohl geeignete Fortpflanzungsgewässer als auch geeignete Landhabitats. Eine betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch die geplante Erweiterung kann daher mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Maßnahmen zum Erhalt der lokalen Population müssen nicht durchgeführt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot:

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

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot:

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor ,

wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG)

Bei den Brutvögeln wurden 24 Arten nachgewiesen (Tab. 10). Dabei handelt es sich hauptsächlich um typische Waldbewohnende Arten, die aufgrund der bewaldeten Lebensraum um den Steinbruch auch zu erwarten waren. Besonders hervorzuheben ist die Felsenschwalbe, die aufgrund wiederholter Beobachtung im Steinbruch als wahrscheinlich brütend eingestuft wird. Die Art ist in der Roten Liste Bayerns bzw. Deutschlands als extrem selten und geographisch restriktiv eingestuft. D.h. Weiter ist der Uhu erwähnenswert. In den Beobachtungsjahren 2014 bis 2017 wurde die Art südwestlich des Steinbruchs beobachtet (WEBER 2017). Ein Bruterfolg ist für 2014 bestätigt. 2019 wurde ein Rufendes Männchen verhört.

Tabelle 10: Artenspektrum potenziell vorkommender Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet.

Rote-Liste-Kategorien: RL-D, RL-BAY (2017); 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = extrem selten, geographisch restriktive Art; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; Brutstatus: A = mögliches Brüten, B = wahrscheinliches Brüten, N = Nahrungsgast.

Art		27.02.	02.04.	26.04.	17.05.	19.05.	03.06.	07.06.	23.06.	16.07.	RL-BY	RL-D	Brutstatus
Amsel	<i>Turdus merula</i>			*	*	*	*		*	*			B
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>					*	*						B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			*	*	*	*		*	*			B
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>			*		*							B
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*					*		*			A
Felsenschwalbe	<i>Hirudo rupestris</i>				*		*	*		*	R	R	B
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>						*		*	*			B
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>							*					A
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			*	*	*	*						B
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				*	*	*		*	*			B
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			*	*	*	*		*	*			B
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>					*					V	V	N
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*										B
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				*								A
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>			*	*	*							B
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>			*	*	*	*						B
Uhu	<i>Buteo buteo</i>	*											?
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*							*				A
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			*									A
Weißrückenspecht	<i>Debdrocopus leucotos</i>		*								2	V	A
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>							*			V	3	N
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			*	*	*	*		*	*			B
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			*	*	*	*		*	*			B
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>							*			2	V	A



Abbildung 32: Vorkommen naturschutzfachlich bedeutsamer Vogelarten im Untersuchungsgebiet.

Tabelle 13: Prüfgruppen der europäischen Vogelarten im Gebiet.

Art bzw. Gruppe oder Gilde	Prüfung
beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Verlusten oder Störungen an <u>permanenten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten</u> : Felsenschwalbe, Uhu	Prüfung als Einzelart
beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Verlusten oder Störungen an <u>saisonalen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten</u> : Waldlaubsänger, Zwergschnäpper	Prüfung als Einzelart

Art bzw. Gruppe oder Gilde	Prüfung
beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Verlusten oder Störungen an <u>permanenten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten</u> : Schwarzspecht, Weißrückenspecht, Grünspecht	Prüfung als Gilde
weit verbreitete und größtenteils ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten oder Störungen an <u>saisonalen oder permanenten Brutplätzen</u> aus der Gilde der Wald- und Waldrandvögel bzw. Arten des Halboffenlandes Dohle, Erlenzeisig, Habicht, Waldkauz, Waldohreule, Raufußkauz, Trauerschnäpper	Prüfung als Gilde

Die zu prüfenden europäischen Vogelarten im Sinne der Vogelschutz-Richtlinie wurden anhand der Daten der Brutvogelkartierung 2019 ermittelt. Zur Beurteilung wurden Sekundärdaten wie die ASK (LfU) bzw. die Bayerischen Brutvogelatlant (BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012) herangezogen.

Hinweis zu s. g. „Allerweltsarten“ gem. STMI (2018):

Darüber hinaus besitzen eine Reihe von s. g. „Allerweltsarten“ (vgl. STMI 2018), wie z. B. Meisen- und Finkenarten, der Buntspecht Brutplätze im Wirkraum des Vorhabens. Diese Arten sind aufgrund ihrer Häufigkeit und weiten Verbreitung gem. STMI (2018) i. d. R. nicht prüfungsrelevant. Erfasste oder potentielle Vorkommen dieser Arten sind in der Abschichtungsliste dokumentiert. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG werden für sie als nicht einschlägig prognostiziert.

7.2.1 beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Verlusten oder Störungen an permanenten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten:

7.2.1.1 Felsenschwalbe *Ptyonoprogne rupestris*

Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
 streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
 Rote-Liste Status Deutschland: R
 Rote-Liste Status Bayern: R

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region:

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Angaben

Informationen zur Art:

In Bayern gilt die Art als seltener Brutvogel, der in seiner Verbreitung auf den Alpenraum lückig nachgewiesen wurde. Nach RÖDL et al. (2012) setzt sich die Ausbreitungstendenz seit 1995 fort. Der Bestand wird auf 60-100 Brutpaare geschätzt.

Brutplätze befinden sich an windgeschützten trockenen und oft sonnenbeschienenen Felswänden. Insbesondere Überhänge bieten dabei nicht nur Niststandorte sondern auch Ruhe- und Schlafplätze.

Der Brutplatz wird Ende Februar / Anfang März aufgesucht. Das Nest wird auf einer Unterlage unter schützenden Überhängen oder tieferen Höhlungen angelegt. Als Nestmaterial wird ähnlich der Rauchschalbe Lehm, Schlamm, Grashalme usw. verwendet. Legebeginn ist Anfang bis Mitte Juni. Ein bis zwei Jahresbruten. Das Ende der Brutzeit fällt auf Ende September bis Mitte Oktober.

Lokale Population:

Im Steinbruch wurde die Art bei 4 Begehungen nachgewiesen. Beobachtet wurde ein Brutpaar, das vermutlich unter einem Felsvorsprung brütet. Hinweise auf weitere Vorkommen anhand der ASK liegen nicht vor. Der Steinbruch bietet grundsätzlich günstige Lebensraumbedingungen für diese Art. Angaben zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind aufgrund der geringen Verbreitung nur schwer anzugeben.

Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben kommt es zu keinen Verlusten an Brutplätzen für diese Art. Der mögliche Brutplatz ist von den betriebsbedingten Wirkfaktoren bzw. durch die geplante Erweiterung nicht gefährdet. Insofern kommt es zu keiner Degradierung eines besetzten Brutplatzes. Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG ist somit nicht zu prognostizieren. Schädigungsverbote im Sinne eines Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG sind nicht als einschlägig anzusehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Mit dem Vorhaben ist keine erhebliche Störung verbunden, die zu einer Beeinträchtigung der Felsenschwalbe hinsichtlich Brutplatzwahl bzw. Brutaufgabe oder Nahrungssuche verbunden ist. Der mögliche Brutplatz befindet sich im Bereich derzeitiger Abbautätigkeit, so dass eine Störung bereits vorliegt, die von der Felsenschwalbe toleriert wird. Der Erhaltungszustand der Felsenschwalbe wird durch die geplante Erweiterung mit hoher Prognosesicherheit nicht beeinträchtigt. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG wird somit als nicht einschlägig angesehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege, Eier bzw. Nestlinge) der Felsenschwalbe kann sicher ausgeschlossen werden. Im Eingriffsbereich befinden sich keine geeigneten Brutplätze. Der mögliche Brutplatz unterhalb des Eingriffsbereichs ist nicht Teil des Abbaus und bleibt auch weiterhin unberührt. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG sicher auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.2.1.2 Uhu (*Bubo bubo*)

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

Rote-Liste Status Deutschland: -

Rote-Liste Status Bayern: -

Art in der Umgebung des UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region**:

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Verbreitungsschwerpunkte des Uhus sind die Fränkische Alb, Mainfränkische Platten, das mittlere Lechtal und der bayerische Alpenraum. Der Uhu gilt als seltener Brutvogel. Die vermeintliche Bestandszunahme ist dem verbesserten Kenntnisstand geschuldet. Eine Zunahme des Bestands ist hiervon noch nicht abzuleiten. In Bezug auf den Lebensraum ist der Uhu kein Spezialist sondern bewohnt verschiedene Habitate von Nadelwäldern über Wald und Grassteppen, felsige Regionen und Steilhänge an offenen Wasserflächen. Als Brutplatz wird jedoch felsiges Gelände mit Höhlungen und Nischen sowie freiem Anflug und Schutz vor Regen bevorzugt. Das Streifgebiet eines Brutpaares beträgt mindestens 5km² bis hin zu 38km². Der Uhu hält sich ganzjährig im Brutgebiet auf. Potenzielle Niststellen werden im Herbst erneuert, die endgültige Brutplatzwahl erfolgt durch das Weibchen. Legebeginn ist frühestens an Ende Januar, meist im März. Während der Eiablage und dem Brutbeginn ist der Uhu extrem störungsempfindlich (Brutausfall bei einmaliger Störung möglich, insbesondere durch Menschen). Eine Jahresbrut. Jungvögel sind ab September/Oktober flugfähig und wandern ab.

Gefährdungsursachen erfolgen in erster Linie durch Störungen im Rahmen von Freizeitnutzungen (z.B. Klettersport, Geländefahrer) und stark verringertes Nahrungsangebot durch Ausräumung der Landschaft. Eine weitere, in letzter Zeit wiedererstarkter Gefährdung liegt in der direkten Verfolgung durch Abschuss, Aushorstung, Eiersammeln und Vergiftung.

Lokale Population:

Der Uhu wurde laut ASK im Steinbruch 2014 erstmals im Rahmen des Artenschutzprogramms anhand eines Brutpaares und einer erfolgreichen Brut nachgewiesen. 2015 und 2016 wurde noch ein balzendes Männchen beobachtet. 2017 erfolgte keine Untersuchung zum Vorkommen des Uhus im Steinbruch und dessen Umfeld. Bei den diesjährigen Begehungen wurde der Uhu anhand eines rufenden Männchens südwestlich des Steinbruchs nachgewiesen. Hinweise auf eine Brut fehlen.

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

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

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Durch die Baumaßnahmen kommt es zu keinen Eingriffen in potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art. Potenzielle Brutplätze befinden sich außerhalb des Untersuchungsgebiets. Eine Tötung von Gelegen bzw. Jungvögeln kann daher ausgeschlossen werden. Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG wird somit nicht verwirklicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Nachweise aus den Erhebungsjahren 2014-2017 und 2019 zeigen, dass Felswände südwestlich des Abbaugeländes als Brutstandort genutzt werden und nicht der Steinbruch selbst. Der Brutstandort 2014 befand sich in einer höher gelegenen Felswand (ca. 700-750 m ü. NN) südlich des Steinbruches. Beobachtungen 2016 weisen darauf hin, dass eine Verlegung des Brutplatzes in eine tiefer gelegene Felswand (580-680 m) südwestlich des Steinbruches möglich ist, bzw. auf Grund der Störungen in den oberen Hangbereichen der Brutwand von 2014 (Kletterroutenerschließung) versucht wird. Mögliche Brutplätze liegen damit außerhalb des Eingriffsbereichs und unterliegen keiner erheblichen Störung, die zu einer Aufgabe des Brutgeschäftes bzw. Verlassen potenzieller Brutplätze führt. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG ist nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege, Eier bzw. Nestlinge) des Uhus kann sicher ausgeschlossen werden, da keine Eingriffe in potentielle Brutlebensräume erfolgen. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG sicher auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

CEF-Maßnahmen erforderlich:

7.2.2 beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Verlusten oder Störungen an saisonalen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten:

7.2.2.1 Zwergschnäpper *Ficedula parva*

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 2

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Zwergschnäpper brütet in Bayern in den Alpen und im Bayerischen Wald mit Ausnahme der Allgäuer Alpen. Gebrütet wird in hochstämmigen Altbeständen naturnaher Laub- und Mischwälder mit Schluchten und kleinen Fließgewässern, die zu schattigen Stellen mit hoher Luftfeuchtigkeit führen. Für die Jagdflüge ist eine vertikale Struktur mit ausreichend Raum im Kronenbereich wichtig. Als Halbhöhlenbrüter wird das Nest in Rindenspalten oder ausgebrochenen Nischen angelegt.

Die Gefährdung liegt in einer verstärkten Waldnutzung.

Lokale Population:

Bei der Brutvogelerfassung wurde der Zwergschnäpper während der Geländebegehungen nicht nachgewiesen. In der ASK ist die Art nicht enthalten. Aufgrund der Lebensraumausstattung mit Buchenwald, kleinen Schluchten und Bächen ist ein Vorkommen der Art möglich. Die Datenlage zur Einschätzung der lokalen Population ist defizitär und kann im Projekt nicht gelöst werden.

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

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

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

Im Eingriffsbereich befinden sich kein zur Fortpflanzung geeigneter Waldbestand, der als Nistplatz für den Zwergschnäpper geeignet ist. Eine Schädigung von Gelegen oder Nestlingen kann daher mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind deshalb nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen zur Erhaltung der lokalen Population müssen nicht durchgeführt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch den betriebsbedingten Abbau liegt im Steinbruch eine Störung durch Lärm bereits vor, der im Wesentlichen durch den Abtransport über die Forststraße verursacht wird. Zunahme der Störung durch die geplante Erweiterung in Verbindung mit der Aufgabe von Gelegen im angrenzenden Waldbestand ist daher nicht zu erwarten. Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr. 2 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG wird als nicht einschlägig erachtet. Zur Erhaltung der lokalen Population müssen keine konfliktvermeidenden Maßnahmen durchgeführt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Von der Erweiterung des Steinbruchs sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Zwergschnäppers betroffen, die zu einem Tötungsverbot im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 führen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.2.2.2 Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix*

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: 2

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Waldlaubsänger ist in Bayern lückig verbreitet. Die Lebensraumbedingungen dieser Art sind sehr komplex. Zum einen benötigt die Art vornehmlich Laubwaldbestände (Rotbuche, Hainbuche, Stiel- und Traubeneiche) mit geschlossenem Kronendach (8-10m Höhe) zum Nahrungserwerb. Die Wälder sollen dabei nicht zu dicht sein. Als Singwarten müssen tief sitzende laubfreie Zweige vorhanden sein. Gebrütet wird in Bodennestern wie Laubstreu, Bulten oder Stauden innerhalb der Krautschicht. Der Waldlaubsänger gilt als Ortstreu. Die Brutperiode beginnt Ende April/Anfang Mai und endet Mitte Juni. Die Reviergrößen liegen zwischen 0,1 und 0,2ha.

Die Gefährdung liegt im verstärkten Nadelholzanbau sowie Lebensraumverlust durch Sukzession, geringere Durchlichtung der Wälder.

Lokale Population:

Bei der Brutvogelerfassung wurde der Waldlaubsänger während einer Geländebegehung nachgewiesen. In der ASK ist die Art nicht enthalten. Aufgrund des starken Rückgangs des Waldlaubsängers in den letzten Jahren wurde die Art in der Roten Liste Bayern als "stark gefährdet" eingestuft.

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

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

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

Im Eingriffsbereich befinden sich nach dem Kahlschlag kein zur Fortpflanzung geeigneter Waldbestand, der als Nistplatz für den Waldlaubsänger geeignet ist. Eine Schädigung von Gelegen oder Nestlingen kann daher mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind deshalb nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen zur Erhaltung der lokalen Population müssen nicht durchgeführt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch den betriebsbedingten Abbau liegt im Steinbruch eine Störung durch Lärm bereits vor, der im Wesentlichen durch den Abtransport über die Forststraße verursacht wird. Zunahme der Störung durch die geplante Erweiterung in Verbindung mit der Aufgabe von Gelegen im angrenzenden Waldbestand ist daher nicht zu erwarten. Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr. 2 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG wird als nicht einschlägig erachtet. Zur Erhaltung der lokalen Population müssen keine konfliktvermeidenden Maßnahmen durchgeführt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Von der Erweiterung des Steinbruchs sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Waldlaubsängers betroffen, die zu einem Tötungsverbot im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 führen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.2.3 beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Verlusten oder Störungen an permanenten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten:

In Tabelle 14 beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Verlusten oder Störungen an permanenten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten aufgelistet.

Tabelle 14: Weitverbreitete und ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten von saisonalen Brutplätzen. : Liste der nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zu Rote Liste Status und Brutstatus.

Rote Liste Deutschland RL-D (2015), Rote Liste Bayern BY (2016)

Rote-Liste-Kategorien: 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; * = Ungefährdet

NW = Nachweis, PO = potenziell vorkommend, B = Brutvorkommen, W = Wintervorkommen, R = Rastvorkommen, g = günstig, u = ungünstig, unzureichend, s = ungünstig/schlecht, sg = streng geschützte Art nach Bundesartenschutzverordnung

NW	NP	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-BY	RL-D	EHZ Kontinental
X		Grünspecht	Picus viridis			B:u
X		Schwarzspecht	Dryocopus martius			B:u
X		Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotos	3	2	B:s

Der **Grünspecht** wurde an der Einfahrt zum Steinbruch im Bereich der Gebäude aber auch nordwestlich des Steinbruchs bei Überfilzen nachgewiesen. Die Nachweise stellen durch den Übergang von Waldrand zu offenen Flächen einen typischen Lebensraum für diese Art dar.

Totholz, Altholz und lichte Waldbestände von Laub- Misch- und Nadelwäldern sind charakteristische Lebensraumrequisiten für den **Schwarzspecht**. Optimale Kombination bieten alte Rotbuchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungslieferanten in Mischwäldern. Generell lässt sich sagen, dass der Schwarzspecht eine Charakterart naturnaher Wälder ist, es aber versteht, die Defizite (z.B. Totholzangel) unserer „gepflegten“ Altholzbestände auszugleichen, indem er das große Nahrungsangebot in naturfernen Nadelholzforsten nutzt. Voraussetzung für ein Vorkommen sind geeignete Höhlenbäume, d. h. Bäume mit einem möglichst astfreien Stamm bis auf mehrere Meter Höhe bei einem minimalen Durchmesser von ca. 35 cm. Bevorzugt werden glattrindige Bäume, möglichst ohne Harzfluss.

Ein Brutpaar beansprucht in Mitteleuropa ca. 250 – 400 ha Waldfläche. Das Streifgebiet ist aber oft deutlich größer (500 – 1.500 ha), z. B. kann die Schlafhöhle des Weibchens auch während der gesamten Brutzeit bis zu 2,5 km von der Bruthöhle entfernt sein. Die Neuordnung der Revierverhältnisse beginnt jährlich im Herbst und festigt sich zum Frühjahr hin, so dass in einem größeren Waldgebiet die Reviere jährlich mehr oder weniger verschieden ausgeformt sein können.

Im UG wurde die Art an drei Standorten nördlich des Steinbruchs anhand zweier rufender Männchen nachgewiesen.

Das Bruthabitat des **Weißrückenspechts** sind Fichten- Laubmischwaldbestände mit hohem Buchenanteil. Licht geschlossen und mehrschichtig. Waldentwicklungsphase Plenterwald 160 – 180 Jahre. Totholz Brusthöhendurchmesser (BHD) 20-30cm. Totholz Grundfläche 4-6 qm/ha.

Zu einem optimalen Nahrungsstandort gehören Fichten mit ca. 27cm BHD, stehende Bäume. Zersetzungsgrad morsch. Lebende Bäume, Lärche, Fichte Bergahorn, BHD 45 cm, Baumhöhe 17m. Das Nahrungsspektrum setzt sich hauptsächlich aus Ameisen, Borkenkäfern und Insektenlarven zusammen.

Im UG wurde die Art anhand zweier rufender Männchen nachgewiesen.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben kommt es zu keinen Verlusten an Brutplätzen für diese Arten. Mögliche Brutplätze liegen in den nördlichen Laubholzbeständen und sind von den betriebsbedingten Wirkfaktoren bzw. durch die geplante Erweiterung nicht gefährdet. Insofern kommt es zu keiner Degradierung möglicher Bruthöhlen. Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG ist somit nicht zu prognostizieren. Schädigungsverbote im Sinne eines Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG sind nicht als einschlägig anzusehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Mit dem Vorhaben ist keine erhebliche Störung verbunden, die zu einer Beeinträchtigung der Arten dieser Gruppe hinsichtlich Brutaufgabe oder Nahrungssuche verbunden ist. Möglichen Brutplätze befinden sich außerhalb der momentanen Abbautätigkeit sowie der geplanten Erweiterung. Eine betriebsbedingte Störung liegt bereits vor, die von diesen Arten toleriert wird. Der Erhaltungszustand der aufgelisteten Spechtarten wird durch die geplante Erweiterung mit hoher Prognosesicherheit nicht beeinträchtigt. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG wird somit als nicht einschlägig angesehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege, Eier bzw. Nestlinge) der aufgelisteten Spechtarten kann sicher ausgeschlossen werden. Im Eingriffsbereich befinden sich keine geeigneten Brutplätze. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG sicher auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.2.4 Weit verbreitete und ungefährdete Arten aus der Gilde der Wald- und Waldrandvögel bzw. Arten des Halboffenlandes

In Tabelle 15 sind weit verbreitete und ungefährdete Brutvogelarten aufgelistet, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw. potenziell vorkommen.

Tabelle 15: Weitverbreitete und ungefährdete Arten mit möglichen Verlusten von saisonalen Brutplätzen. : Liste der nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zu Rote Liste Status und Brutstatus.

Rote Liste Deutschland RL-D (2015), Rote Liste Bayern BY (2016)

Rote-Liste-Kategorien: 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; * = Ungefährdet

NW = Nachweis, PO = potenziell vorkommend, B = Brutvorkommen, W = Wintervorkommen, R = Rastvorkommen, g = günstig, u = ungünstig, unzureichend, s = ungünstig/schlecht, sg = streng geschützte Art nach Bundesartenschutzverordnung

NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-BY	RL-D	EHZ Kontinental
	X	Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli			B:g
	X	Dohle	Corvus monedula	V		B:s
	X	Erlenzeisig	Carduelis spinus			W:g, R:g, B:g
	X	Habicht	Accipiter gentilis	V		B:u
	X	Hohлтаube	Columba oenas			B:g
	X	Kolkrabe	Corvus corax			B:g
	X	Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	B:g
X		Waldkauz	Strix aluco			B:g
	X	Waldohreule	Asio otus			B:u

Habitat-eignung und Bestandssituation der Vogelarten der Gruppe:

Der **Berglaubsänger** wurde laut ASK östlich des Steinbruchs nachgewiesen. Gebrütet wird in lichten, sonnenexponierten und trockenen Hängen, die mit Fichten, Kiefern und Gebüsch bestockt sind und auch Rinnsale und Felsblöcke aufweisen können. Bruthabitate mit hoher Sonneneinstrahlung werden bevorzugt. Hauptgefährdung liegt in der Verbauung und Aufforstung lawinengefährdeter Hänge und Störung durch intensive Freizeitnutzung.

Die Nistplätze der **Dohlen** sind meist Türme und hohe Gebäude verschiedenster Art. Baumbrütende Dohlen suchen als Nistplätze Schwarzspechthöhlen oder große Faulhöhlen auf, die sich meist in Altholzbeständen befinden. Für die Nahrungssuche spielt der Wald keine Rolle, hier werden offene Freiflächen, Äcker und Mülldeponien aufgesucht.

Die Gefährdung der Dohle liegt ganz allgemein im Verlust von Nistplätzen und der Verringerung des Nahrungsangebots. Aufgrund regionaler Rückgänge wurde die Dohle als Art der Vorwarnliste (V) eingestuft.

Hinweise auf Störungen der Dohle durch Lärm gibt es nicht. Dohlen nisten u.a. in Glockenstühlen von Kirchtürmen und werden von dem Lärm der Glocken in ihrem Brutgeschäft nicht gestört.

Der **Erlenzeisig** bevorzugt als Lebensraum lichte Nadelwälder (Fichte) der Montan- und Subalpinstufe, kommt aber auch an Siedlungsrändern und Gärten vor, wenn sie an Fichtenbeständen anschließen. Nistplätze werden in hohen Fichten, Tannen oder Lärchen eingerichtet. Der Brutbeginn hängt vom Ertrag der Fichtensamen ab, und kann in günstigen Jahren ab Ende Februar Anfang März einsetzen. Es erfolgen 1-2 Jahresbruten. Die Bestandssituation gilt in Bayern als unbekannt.

Der **Habicht** ist in Bayern lückig verbreitet. Die Lebensräume des Habichts sind Nadel- Laub- und Mischwälder in Verbindung mit strukturreichen Landschaftsteilen. Horste werden an Grenzen

unterschiedlicher Waldbestände angelegt, an denen strukturelle Unterschiede hervortreten. Der Habicht gilt als spärlicher Brutvogel mit rückläufiger Bestandsentwicklung.

Dohlen und Habicht können theoretisch im gleichen Lebensraum koexistieren, da sich der Habicht im Wald verstecken kann. Mit Sicherheit kann ein Vorkommen der Art jedoch nicht ausgeschlossen werden, da der gesamte Waldbestand nicht auf vorhandene Horste untersucht wurde. Die entscheidende Gefährdungsursache ist die Verfolgung durch Jagd.

Die **Hohltaube** besiedelt Altbuchengruppen mit Schwarzspechthöhlen in lichten Mischwäldern. Der Buchenwald im Untersuchungsgebiet ist aufgrund seiner Dichte diesbezüglich als suboptimaler Lebensraum einzustufen. Im Rahmen der Begehungen wurden weder die Hohltaube noch der Schwarzspecht beobachtet. Ein Vorkommen ist jedoch nicht völlig auszuschließen.

In den Alpen ist der **Kolkrabe** fast ausschließlich Felsenbrüter, außerhalb der Alpen werden Wälder in Zusammenhang mit Felsen, aber auch reiner Baumbestand als Brutplatz genutzt. Die Lebensraumbedingungen im UG sind hierfür gegeben, so dass ein Vorkommen dieser Art nicht völlig ausgeschlossen werden kann.

Der Verbreitungsschwerpunkt des **Trauerschnäppers** sind die Waldbestände des Hochspessart. Als Lebensraum werden Hoch- und Mittelwälder bevorzugt. Der Höhlenbrüter sucht Spechthöhlen als Brutplatz auf. Die Lebensraumbedingungen im UG sind hierfür gegeben, so dass ein Vorkommen dieser Art nicht völlig ausgeschlossen werden kann.

Der **Waldkauz** besiedelt aufgrund der geringen ökologischen Spezialisierung ein breites Spektrum an unterschiedlichen Waldlebensräumen. Bevorzugt werden lichte Laub- und Mischwälder, Parkanlagen, Alleen und Gärten sowie an Gebäuden wenn der Brutplatz ungestört ist. Die Reviergrößen sind stark vom Landschaftstyp geprägt und können zwischen 8 ha und 100 ha umfassen. In reinen Fichtenwäldern kommt der Waldkauz nur am Rand vor, Forststraßen können die Besiedelung geschlossener Wälder begünstigen. Voraussetzung für ein Vorkommen ist die Verzahnung mit dem Offenland und gutem Nahrungsangebot. Höhlen, die sich für eine Brut der Art eignen, wurden im Eingriffsgebiet keine festgestellt, wobei grundsätzlich auch andere Strukturen, wie z. B. Wipfelabbrüche mit Halbhöhlenbildung in Frage kommen. Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Art im UG anhand eines rufenden Männchens oberhalb des Gebäudekomplexes nachgewiesen.

Von der **Waldohreule** werden als Brut- und Ruhestätte alte Krähennester meist an Waldrändern mit Nadelbäumen aufgesucht. Geschlossenen Bestände werden meist gemieden. Daneben brütet sie auch in kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen oder Einzelbäumen. Wesentlicher Bestandteil des Lebensraums sind Dauergrünlandflächen mit einem hohen Feldmausdichten.

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

Verluste von Bruthabitaten sind für die o. g. freibrütenden Arten können durch die geplante Erweiterung ausgeschlossen werden. Die benachbarten und vergleichbar strukturierten Waldbestände bieten ausreichend Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Vogelarten, so dass die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungslebensräume auch im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit nicht verwirklicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch das Vorhaben kann es zu keiner vorhabensbedingten Störung von Arten der Gruppe durch betriebsbedingte Wirkfaktoren kommen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation einer Art der Gilde, kann sicher ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG wird für die lokalen Populationen nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege, Eier bzw. Nestlinge) kann sicher ausgeschlossen werden. Durch die Gehölzentnahme sind keine nutzbaren Bruthabitate bzw. Brutplätze vorhanden. Ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG ist nicht zu konstatieren.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.3 Insekten

7.3.1 Alpenbock (*Rosalia alpina*)

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

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Rote-Liste Status Bayern: 2

Art in der Umgebung des UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region:

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Angabe

Informationen zur Art:

Besiedelt werden autochtone Buchenwälder des Gebirges mit alten und kranken Bäumen. Die Art schein eng an Buche gebunden zu sein. Vorkommen an anderen Baumarten sind seltem oder fragwürdig. Schwerpunktlebensräume sind west und südexponierte Blaugras-Buchenwälder. Für die Larvalentwicklung benötigt der Alpenbock tote oder sterbende Bäume, die aufgrund des Wärmebedürfnisses mehrere Stunden am Tag der Sonne ausgesetzt sind. Es handelt sich dabei um "sonnenständiges Totholz in trockener Zersetzung". D.h. die Rinde hat sich bereits abgelöst, so dass wärmebedingte Schwundrisse aufgetreten sind. Stehende starke Stämme werden deutlich bevorzugt, eine Larvalentwicklung in liegenden Stämmen ist nur möglich, wenn der Stamm nicht aufliegt (Zersetzungsgrad) und sonnenbeschienen ist. Holzstubben müssen eine Mindesthöhe von 2-3m haben. In Bezug auf die Ausbreitung ist der Alpenbock zu ausgedehnten Dispersionsflügen" fähig, grundsätzlich gilt er aber als Ortstreu. Der Nachweis der Imagines erfolgt während der Flugzeit zwischen Mitte Juni und Ende August. U.U. ist die Art auch relativ weit vom tatsächlichen Brutbaum anzutreffen. Im Rahmen von Monitoringprogrammen erfolgt der Nachweis über typische hochovale Ausbohrlöcher.

Lokale Population:

Die Art ist in der ASK nicht aufgeführt. Bei den Begehungen wurde die Art nicht beobachtet. Der Nachweis im Untersuchungsgebiet erfolgte durch eine Beobachtung eines kopulierenden Käferpaars in der Kahlschlagfläche des Eingriffsbereichs durch Herrn Ringler (mündliche Mitteilung Frau Müller, UNB Rosenheim).

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

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

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Durch den Kahlschlag kam es zu Eingriffen in potenzielle Fortpflanzungsstätten der Art. An den verbliebenen Holzstubben sind Trockenrisse vorhanden, die auf eine grundsätzliche Eignung des Eingriffsbereichs für diese Art hinweisen, zumal die Art im Eingriffsbereich nachgewiesen wurde. Mit der Maßnahme CEF-01 ist es möglich Verluste, die durch den Kahlschlag erfolgt sind mittel- und langfristig auszugleichen. Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG wird somit nicht verwirklicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: CEF-01

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Abbautätigkeiten liegt eine erschütterungsbedingte bzw. lärmbedingte Störung bereits vor, so dass von einer betriebsbedingten Störung eine zusätzliche Wirkempfindlichkeit gegenüber Imagines bzw. deren Entwicklungsformen auch in den angrenzenden Waldbeständen ausgeschlossen werden kann. Dies gilt auch für die Umsetzung der CEF-Maßnahme 0-1. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Imagines bzw. Entwicklungsformen kann ausgeschlossen werden, da die im Eingriffsbereich verbliebenen kurzen Holzstubben als Brutbaum suboptimal sind und eine Eiablage unwahrscheinlich ist. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG sicher auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.3.2 Spanische Flagge *Euplagia quadripunctaria*

Grundinformationen

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region**:

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Informationen zur Art:

Die Spanische Flagge bewohnt ganz unterschiedliche Lebensräume. In schattigen, feuchten und hochstaudenreichen Schluchten und an Ufern, in Randgebieten von Magerrasen, auf Lichtungen, an Außen- und Binnensäumen von Laubmischwäldern und in blütenreichen Gärten und Heckenlandschaften in Waldnähe ist sie ebenso zu finden wie an offenen trockenen, sonnigen Halden, in Weinbergsbrachen und in Steinbrüchen. Struktur- und blütenreiche sonnige Lebensräume mit einem kleinräumigen Wechsel von schattigen Gebüschern, Staudenfluren, Säumen und Magerstandorten werden bevorzugt, da hier alle für die Larven und die Falter geeigneten und erforderlichen Lebensbereiche eng beieinander liegen.

Die Flugzeit liegt zwischen Mitte Juli bis September. Wenn im Hochsommer die Temperaturen steigen, wechseln die Tiere während der heißen Tageszeit ihren Aufenthaltsort. Sie fliegen zu schattigen, feuchten Stellen, um der Hitze und intensiver Sonnenbestrahlung zu entgehen. Die Spanische Flagge fliegt über größere Räume hinweg. Sie bildet keine kleinen in sich geschlossenen und wenig mobilen, sondern große, offene Populationen aus. Die Spanische Flagge wird als vagabundierender Wanderfalter eingestuft, der kilometerlange Strecken zurücklegen kann und jährlich saisonale Wanderungen zur Übersommerung durchführt, um anschließend zur Fortpflanzung in die Ursprungsgebiete zurückzuwandern. Nach der Eiablage schlüpfen im September die nachtaktiven Raupen. Die Spanische Flagge überwintert in einem jungen Raupenstadium versteckt in der bodennahen Vegetation. Im Juni des darauf folgenden Jahres verpuppt sich die Raupe. Der Falter schlüpft nach 4 bis 6 Wochen. Die Raupen nutzen ein breites Nahrungsspektrum (sie sind polyphag) und ernähren sich vor der Überwinterung von Kräutern und Stauden wie Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Klee (*Trifolium spec.*), Greiskraut (*Senecio spec.*), Brennessel (*Urtica dioica*) oder Huflattich (*Tussilago farfara*), nach der Überwinterung auch von Gehölzen wie Brombeere (*Rubus fruticosus*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Hasel (*Corylus avellana*) oder Sal-Weide (*Salix caprea*) (WILLNER 2017).

Lokale Population:

Im Rahmen der Geländebegehung am 27.08.2019 wurde die Art im Untersuchungsraum am Waldrand oberhalb des Eingriffsbereichs nachgewiesen. In der ASK ist die Art nicht aufgeführt. In den Randbereichen der Wälder des Steinbruchs sind die Lebensraumbedingungen für diese Art in ausreichendem Maß vorhanden. Aufgrund der Einschätzung wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als gut eingestuft.

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

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

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Die Vegetation entlang der Waldränder und Randbereiche des Abbaugeländes umfasst große Teile des Nahrungsspektrums sowohl des adulten Falters als auch der Raupe. Da die Spanische Flagge vielerorts in stabilen Populationen vorkommt und als Wanderfalter und Biotopwechsler weit auseinander liegende und vollkommen unterschiedliche Lebensräume benötigt, lassen sich nur allgemeine Maßnahmen zur Sicherung ihres Lebensraums empfehlen. Dies sind der Erhalt besonnter, Böschungen an Hangfüßen, Teilentbuschungen, die Pflege und Vernetzung von Saumbiotopen und Hecken als besiedelbare Geländestrukturen. Die betriebsbedingte Abbautätigkeit führt nicht zu einem dauerhaften Verlust an Futterpflanzen, die sich in den Randbereichen unmittelbar nach dem Eingriff wieder einstellen werden bzw. entlang der Saumbestände bereits vorhanden sind. Die Saumbestände sind von dem Eingriff nicht betroffen und daher erhalten bleiben. Es ist sichergestellt, dass sich das Vorhaben insgesamt nicht negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art im Gebiet auswirkt und der Erhaltungszustand der Spanischen Flagge gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bau- und betriebsbedingte Störungen v. a. optische und akustische Effekte durch Maschinen wirken sich auf die Art nicht aus. Die Störungsdauer und -intensität, ist ungeeignet den Erhaltungszustand der lokalen Population v. a. da entlang der Waldsäume Lebensräume vorhanden sind, die von der Art weiterhin genutzt werden können, da sie nicht Teil des Abbaubereichs sind. Durch das Vorhaben kommt es daher zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG für die Spanische Flagge.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Verluste von Raupen (Tötung/Verletzung) während des Betriebsablaufs können weitgehend ausgeschlossen werden. Randbereiche in denen Raupen des Falters überwintern könnten sind nicht Teil des Abbaus. Der Falter ist zur Flugzeit von möglichen Tötungen nicht betroffen und kann jederzeit in angrenzende Lebensräume gleicher Qualität ausweichen. Die Verwirklichung des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit nicht zu prognostizieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Apollo *Parnassius apollo*: Die Art benötigt für die Fortpflanzung Sedumpolster und Sempervivum als Raupennahrungspflanze. Durch die Bindung an *Sedum album* ist der Lebensraum des Apollofalters klar definiert. An dem im Eingriffsbereich verbliebenen Felskopf sind keine Sedumpolster vorhanden. Ein Vorkommen der Art kann daher ausgeschlossen werden.

Schwarzer Apollo *Parnassius mnemosyne*: Lebensraum des Schwarzen Apollo sind thermisch gut besonnte Saumstandorte wie extensives Grünland im Kontakt zu Laub- und Mischwäldern. Wesentlich ist das Vorkommen von Lerchensporenarten als wesentliche Raupenfutterpflanzen. Optimal sind sonnige Stellen im Bereich frischer Laubwälder wie Waldwiesen Waldschneiden Waldränder oder Kahlschläge. Im Eingriffsbereich fehlen die genannten Lebensraumbedingungen. Ein Vorkommen der Art ist daher unwahrscheinlich.

Gelbringfalter *Lopinga achine*: Schwerpunktlebensräume des Gelbringfalters sind lichte nicht zu trockene Wälder mit grasreichem Unterwuchs. Laubmischwälder, auch Bergwälder mit lockerem Fichtenbestand in feuchten bis frischen Hanglagen. Schneeheide-Kiefernwälder sind in Alpentälern der bevorzugte Lebensraum. Die Lebensraumbedingungen im Eingriffsbereich sind aufgrund des dichten Gehölzbestands und trockenen Standortverhältnissen sowohl vor, als auch nach dem Kahlschlag als ungenügend zu bezeichnen. Ein Vorkommen der Art ist daher unwahrscheinlich.

8 Gutachterliches Fazit

Für die Gruppe der Fledermäuse sind von dem Vorhaben Gebäudebewohnende Arten, insbesondere das Große Mausohr betroffen. Durch die Entfernung der Gebäude könnten Tiere unbeabsichtigt getötet werden. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach §44 Abs. 3 Nr.1 - 3 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG sind Maßnahmen umzusetzen, die Beeinträchtigungen minimieren bzw. Vermeiden. Dazu gehört der zeitlich angepasste Gebäudeabriss.

In Bezug auf die Reptilien ist die Zauneidechse mit einem Vorkommen im Bereich der Absatzbeckens nachgewiesen. Maßnahmen zur Verbesserung des Lebensraums in Form von Auflichtung des Lebensraums sind durchzuführen. Die Maßnahmen zur Habitatverbesserung können kurzfristig durchgeführt werden und sind sofort wirksam.

Für die artenschutzrechtlich relevante Gelbbauchunke sind im Eingriffsbereich keine geeigneten Laichgewässer vorhanden. Die Nachweise der Art beziehen sich auf zwei Absatzbecken im unteren Bereich des Steinbruchs. Als Anhang II Art der FFH-Richtlinie gilt für die Gelbbauchunke ein besonderer Schutz. In den Lebensraum wird nicht eingegriffen. Die Maßnahmen zur Habitatverbesserung entsprechen denen für die Zauneidechse.

In Bezug auf die Vögel erfolgte durch den Kahlschlag ein möglicher Verlust an Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel mit saisonalen Brutplätzen. Inwieweit Höhlenbrüter von der Gehölzentnahme betroffen sind, ist im Nachhinein nicht mehr zu beurteilen. Der Brutplatz der stark gefährdeten Felsenschwalbe bleibt erhalten und ist durch die geplante Erweiterung nicht gefährdet. Der Uhu wurde 2019 anhand eines rufenden Männchens südwestlich des Steinbruchs. Möglicherweise wurde der Brutplatz aufgrund des aktuell anhaltenden Kletterbetriebs und der damit verbundenen Störung verlagert. Eine erfolgreiche Brut konnte nicht nachgewiesen werden.

Bei den vom Vorhaben betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Arten der Vogelschutzrichtlinie wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen dargelegt, dass der derzeitige Erhaltungszustand gewahrt wird bzw. sich nicht weiter verschlechtert.

Laufen, 29.07.2019



Dr. Christof Manhart

9 Literaturverzeichnis

- BAUER, H-G.; FIEDLER W.; BEZZEL E. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. AULA Verlag.
- BAYERISCHES LANDESAMTFÜR UMWELT (Hrsg.) (2005): Brutvögel in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer Verlag.
- BAYERISCHES LANDESAMTFÜR UMWELT (2013): Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats), Bericht für das Bundesland Bayern.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern, Vögel.
- BEZZEL, E. (2007): BLV Handbuch Vögel. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G.v. und PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1986 bis 1999. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer
- BfN (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1 Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1). Bonn
- BfN (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3 Wirbellose. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (3). Bonn
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR BAU UD STRADTENTWICKLUNG (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.
- DIETZ, C.; HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas. Kosmos Naturführer.
- DIETZ, C.; KIEFER, A. (2015): Die Fledermäuse Europas. Kosmos Verlag
- GLANDT, Dieter (2010): Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas. Verlag Quelle und Meyer
- GÜNTHER, Rainer (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag
- HACHTEL M.; SCHLÜPMANN M.; THIESMEIER B.; WEDDELING K. (2009): Methoden der Feldherpetologie. Laurenti Verlag
- Internetseite des BfN: www.bfn.de/0502_artenschutz.html
- LAUFER, H.; FRITZ,K.; SOWIG P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag.
- MEBS, T.; SCHERZINGER W. (2012) Die Eulen Europas. Kosmos Verlag
- MEBS, T.; SCHMIDT, D.; (2014) Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Kosmos Verlag
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH B-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag
- Meschede, A.; Heller, K-G. (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 66. Bundesamt für Naturschutz
- NLWKN Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen.
- NÖLLERT, Andreas; NÖLLERT, Christine (1992): Die Amphibien Europas, Bestimmung – Gefährdung – Schutz. Franckh – Kosmos Verlags-GmbH
- SOWIG Peter; FRITZ Klemens; LAUFER Hubert (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag
- SÜDBECK, P.,H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung von Brutvögeln. Radolfzell.
- RÖDL, T.; RUDOLPH, B.-U.; GEIERSBERGER, I.; WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in

Bayern. Verbreitung 2005 - 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): 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 BfN.

ZAHN, Andreas (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP.

STEINICKE, H. HENLE, K. und GRUTKE, H.:(2002): Bewertung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Amphibien und Reptilienarten. Bundesamt für Naturschutz. Landwirtschaftsverlag Münster

WINTER, S.; BEGEHOLD, H.; HERRMANN, M. LÜDERITZ, M.; MÜLLER, G.; RZANNY, M.; FLADE, M. (2015): Praxishandbuch,- Naturschutz im Buchenwald. Landesvermessung und Geoinformation Brandenburg.

10 Anhang

Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

-Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,

-Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (BEZZEL et AL. 2005: S. 33ff;

Erhebungszeitraum 1996-1999; ohne Irrgäste und Zooflüchtlinge

-restlichen, nach BNatSchG streng geschützten Arten.

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

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

V: Wirkraum des Vorhabens liegt

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

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/
Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-
Quadranten nicht gegeben sind [0]

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfiler nach z.B.
Moore, Wälder, Gewässer)

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art

X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden
können

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

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

Eine tabellarische Übersicht über alle in Bayern artenschutzrechtlich relevanten Tierarten und deren Behandlung im Rahmen der Abschichtung findet sich im Anhang.

Für die im Rahmen der Vorprüfung ermittelten Arten ist in einem zweiten Schritt durch Bestandsaufnahmen bzw. durch Potenzialanalyse die einzelartenbezogene Bestandssituation im Untersuchungsraum zu erheben. Gegebenenfalls sind die Ergebnisse der vorliegenden Relevanzprüfung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen, da aufgrund fortschreitender Kenntnisse über die Lebensraumausstattung des Wirkraumes die Einbeziehung von Arten notwendig werden kann,

die zunächst ausgeschieden wurden.

Anhang

Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (BEZZEL et AL. 2005: S. 33ff; Erhebungszeitraum 1996-1999; ohne Irrgäste und Zooflüchtlinge
- restlichen, nach BNatSchG streng geschützten Arten.

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

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

- V:** Wirkraum des Vorhabens liegt
- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
 - 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/ Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind [**0**]
- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, Wälder, Gewässer)
- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)
 - 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
- E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art
- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
 - 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

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

X = ja

0 = nein

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

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

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

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2016)

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

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

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

RLD: RoteListe Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Tiere (ohne Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2014)

für Vögel: BAUER ET AL. (2016)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach §10 Abs.2 Ziff.11 BNatSchG

Erhaltungszustand	Beschreibung
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt
Brut- und Zugstatus	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen
D	Durchzügler
S	Sommervorkommen
W	Wintervorkommen

10.1 Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Säugetiere

V	L	E	NW	NP	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-BY	RL-D	EHZ Kontinental	Bemerkung
X	X	0	X		Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	3	2	u	Sommerquartier in natürlichen Habitaten, Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Castor fiber	Biber		V	g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	X	X	X		Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	3	G	u	Gebäudenutzung als Quartier, Wirkempfindlichkeit gegeben
X	0	0			Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	3	2	u	Sommerquartier in natürlichen Habitaten, Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X			X	Myotis brandtii	Brandtfledermaus	2	V	u	Sommerquartier in natürlichen Habitaten, Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	0	X		Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			g	Sommerquartier in natürlichen Habitaten, Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	1	2	u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	X	X	X		Myotis myotis	Großes Mausohr		V	g	Gebäudenutzung als Quartier, Wirkempfindlichkeit gegeben
X	X	X		X	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		V	g	Gebäudenutzung als Quartier, Wirkempfindlichkeit gegeben
X	X	0	X		Myotis nattereri	Fransenfledermaus			g	Sommerquartier in natürlichen Habitaten, Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	0	X		Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	D	u	Sommerquartier in natürlichen Habitaten, Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	0	X		Nyctalus noctula	Großer Abendsegler		V	u	Sommerquartier in natürlichen Habitaten, Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	0	X		Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus			u	Sommerquartier in natürlichen Habitaten, Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	X	X		Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g	Gebäudenutzung als Quartier, Wirkempfindlichkeit gegeben
X	X	0	X		Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	V	D	u	Sommerquartier in natürlichen Habitaten, Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	0		X	Plecotus auritus	Braunes Langohr		V	g	Sommerquartier in natürlichen Habitaten, Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	0		X	Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase	2	1	s	Quartiernutzung in den Gebäuden unwahrscheinlich, Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	X	X		Vespertilio murinus	Zweifarbflodermas	2	D	?	Gebäudenutzung als Quartier, Wirkempfindlichkeit gegeben

Vögel

V	L	E	NW	NP	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-BY	RL-D	EHZ Kontinental	Bemerkung
X	0	0			Alpenbraunelle	Prunella collaris		R		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Alpendohle	Pyrrhocorax graculus		R		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich

X	0	0			Baumfalke	Falco subbuteo		3	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	B:s, R:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	X	0		X	Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli			B:g	Im weiteren Umgriff des Steinbruchs nachgewiesen
X	0	0			Bergpieper	Anthus spinoletta			B:?	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Birkenzeisig	Carduelis flammea			W:g, R:g, B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Birkhuhn	Lyrurus tetrix	1	2	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Blaukehlchen	Cyanecula svecica			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Bruchwasserläufer	Tringa glareola		1	R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	X	X		X	Dohle	Corvus monedula	V		B:s	Vorkommen aufgrund der Lebensraumbedingungen möglich
X	0	0			Dorngrasmücke	Sylvia communis	V		B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Dreizehenspecht	Picoides tridactylus			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Eisvogel	Alcedo atthis	3		B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	X	X		X	Erlenzeisig	Carduelis spinus			W:g, R:g, B:g	Vorkommen aufgrund der Lebensraumbedingungen möglich
X	0	0			Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Feldschwirl	Locustella naevia	V	3	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Feldsperling	Passer montanus	V	V	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	X	X		X	Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	R		Vorkommen nachgewiesen, Wirkempfindlichkeit gegeben
X	0	0			Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	B:s, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3		B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Gänsesäger	Mergus merganser		V	B:u, W:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Gelbspötter	Hippolais icterina	3		B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Goldammer	Emberiza citrinella		V	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Grauammer	Emberiza calandra	1	V	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Graugans	Anser anser			B:g, W:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich

X	0	0			Grauspecht	Picus canus	3	2	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Grosser Brachvogel	Numenius arquata	1	1	B:s, R:s, W:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	X	0	X		Grünspecht	Picus viridis			B:u	Nachweis im Bereich der Gebäudekomplexe
X	X	0		X	Habicht	Accipiter gentilis	V		B:u	Vorkommen im Waldbestand möglich
X	0	0			Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2	B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Haubentaucher	Podiceps cristatus			B:g, R:g, W:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Höckerschwan	Cygnus olor			B:g, W:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	X	0		X	Hohltaube	Columba oenas			B:g	Vorkommen im Waldbestand möglich
X	0	0			Kanadagans	Branta canadensis			B:g, W:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1		B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	B:s, R:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3		B:?	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	X	0		X	Kolkrabe	Corvus corax			B:g	Vorkommen im Waldbestand möglich
X	0	0			Kranich	Grus grus	1		B:u, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Krickente	Anas crecca	3	3	B:s, W:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Lachmöwe	Larus ridibundus			B:g, W:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	X	0			Mauersegler	Apus apus	3		B:u	Kein Nachweis im Rahmen der Vogelerfassung
X	X	0		X	Mäusebussard	Buteo buteo			B:g, R:g	Vorkommen im Waldbestand möglich
X	0	0			Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Mittelmeermöwe	Larus michahellis			B:g, W:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Moorente	Aythya nyroca	0	1	R:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Nachtigall	Luscinia megarhynchos			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Neuntöter	Lanius collurio	V		B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Pfeifente	Mareca penelope	0	R	R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Pirol	Oriolus oriolus	V	V	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	B:s, W:?	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich

X	0	0			Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0		X	Raufußkauz	Aegolius funereus			B:g	Vorkommen im Waldbestand möglich
X	0	0			Ringdrossel	Turdus torquatus			B:?	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Rohrschwirl	Locustella luscinioides			B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Rotdrossel	Turdus iliacus			R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Rotmilan	Milvus milvus	V	V	B:u, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Rotschenkel	Tringa totanus	1	3	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Schellente	Bucephala clangula			B:g, W:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus			B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Schnatterente	Mareca strepera			B:g, R:g, W:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2		B:u, W:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Schwarzkehlchen	Saxicola torquatus	V		B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R		B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	X	0		X	Schwarzmilan	Milvus migrans			B:g, R:g	Beobachtet bei Thermiknutzung
X	X	0		X	Schwarzspecht	Dryocopus martius			B:u	Nachweis im Untersuchungsgebiet
X	0	0			Schwarzstorch	Ciconia nigra			B:g, R:?	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Sperber	Accipiter nisus			B:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Sperlingskauz	Glaucidium passerinum			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Steinadler	Aquila chrysaetos	R	R		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Steinkauz	Athene noctua	3	3	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Sturmmöwe	Larus canus	R		B:u, W:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Tafelente	Aythya ferina			B:g, W:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Teichhuhn	Gallinula chloropus		V	B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	X	0		X	Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	B:g	Vorkommen im Waldbestand möglich
X	X	0			Turmfalke	Falco tinnunculus			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	X	0		X	Uhu	Bubo bubo			B:s	Vorkommen nachgewiesen, Wirkempfindlichkeit gegeben
X	0	0			Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich

X	0	0			Wachtelkönig	Crex crex	2	2	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	X	0		X	Waldkauz	Strix aluco			B:g	Vorkommen im Bereich der Gebäude nachgewiesen
X	X	0		X	Waldohreule	Asio otus			B:u	Vorkommen im Waldbestand möglich
X	0	0			Waldschnepfe	Scolopax rusticola		V	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R		B:?, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Wanderfalke	Falco peregrinus			B:u	kein Hinweis auf ein Vorkommen der Art im UG
X	0	0			Wasseramsel	Cinclus cinclus			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0		X	Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotos	3	2	B:s	Vorkommen nachgewiesen
X	0	0			Weißstorch	Ciconia ciconia		3	B:u, R:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Wendehals	Jynx torquilla	1	2	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0		X	Wespenbussard	Pernis apivorus	V	3	B:g	Vorkommen nachgewiesen
X	0	0			Wiedehopf	Upupa epops	1	3	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Wiesenschafstelze	Motacilla flava			B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Zitronenzeisig	Carduelis citrinella		3		Vorkommen aufgrund suboptimaler Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	X	0		X	Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	B:u	Vorkommen im Buchenwaldbestand nachgewiesen

Reptilien

V	L	E	NW	NP	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-BY	RL-D	EHZ Kontinental	Bemerkung
X	X	0		X	Coronella austriaca	Schlingnatter	2	3	u	Vorkommen aufgrund der Lebensraumbedingungen im unteren Bereich des Steinbruchs möglich
X	X	0		X	Lacerta agilis	Zauneidechse	V	V	u	Nachweis Zauneidechse

Amphibien

V	L	E	NW	NP	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-BY	RL-D	EHZ Kontinental	Bemerkung
X	X	0		X	Bombina variegata	Gelbbauchunke	2	2	s	Nachweis Gelbbauchunke
X	0				Bufo viridis	Wechselkröte	1	3	s	Vorkommen aufgrund fehlende Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0				Salamandra atra	Alpensalamander			u	Vorkommen aufgrund fehlende Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0				Triturus cristatus	Kammolch	2	V	u	Vorkommen aufgrund fehlende Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich

Tagfalter

V	L	E	NW	NP	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-BY	RL-D	EHZ Kontinental	Bemerkung
X	0	0			Lopinga achine	Gelbringfalter	2	2	s	Vorkommen aufgrund fehlende Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Parnassius apollo	Apollo	2	2	s	Vorkommen aufgrund fehlender Eiablage- und Raupenfuuterpflanze (Sedumpolster) unwahrscheinlich
X	0	0			Parnassius mnemosyne	Schwarzer Apollo	2	2	s	Vorkommen aufgrund fehlende Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Phengaris arion	Thymian-Ameisenbläuling	2	3	s	Vorkommen aufgrund fehlender Eiablage- und Raupenfuuterpflanze unwahrscheinlich
X	0	0			Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	u	Vorkommen aufgrund fehlender Eiablage- und Raupenfuuterpflanze (Gr. Wiesenknopf) unwahrscheinlich

Käfer

V	L	E	NW	NP	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-BY	RL-D	EHZ Kontinental	Bemerkung
X	0	0			Cucujus cinnaberinus	Scharlach-Plattkäfer	R	1	g	Vorkommen aufgrund fehlende Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich
X	X	X	X		Rosalia alpina	Alpenbock	2	2		Vorkommen im Eingriffsbereich nachgewiesen

Gefäßpflanzen

V	L	E	NW	NP	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-BY	RL-D	EHZ Kontinental	Bemerkung
X	0	0			Cypripedium calceolus	Europäischer Frauenschuh	3	3	u	Vorkommen aufgrund fehlender Standortbedingungen unwahrscheinlich
X	0	0			Helosciadium repens	Kriechender Sumpfschirm, Kriechende Sellerie	2	1	u	Vorkommen aufgrund fehlender Standortbedingungen unwahrscheinlich