

13 Naturschutz

Die Naturschutzfachlichen Belange wurden durch das Team Umwelt Landschaft, Landschaftsplanung + Biologie, Deggendorf bearbeitet.

Auszug aus der Anlage _13_1_0_a:

Das Vorhaben liegt im Vorranggebiet Bodenschätze GR 17 Granit Auerbach. Als Nachfolgenutzungen nennt der Regionalplan Naturschutz und Erholung.

Das Vorhaben liegt außerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets

Im geplanten Erweiterungsbereich liegen keine im Rahmen der amtlichen Biotopkartierung erfassten Lebensräume. Die im näheren Umgriff erfassten Flächen sind im Bestands- und Konfliktplan dargestellt.

Der Erweiterungsfläche liegt randlich zum Teil im Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald (südlicher Vorhabensteil). Die Schutzgebietsabgrenzung ist in der Bestandskarte dargestellt.

Bei Eingriffen in Natur und Landschaft im Außenbereich

Auszug aus der Anlage _13_1_0_a

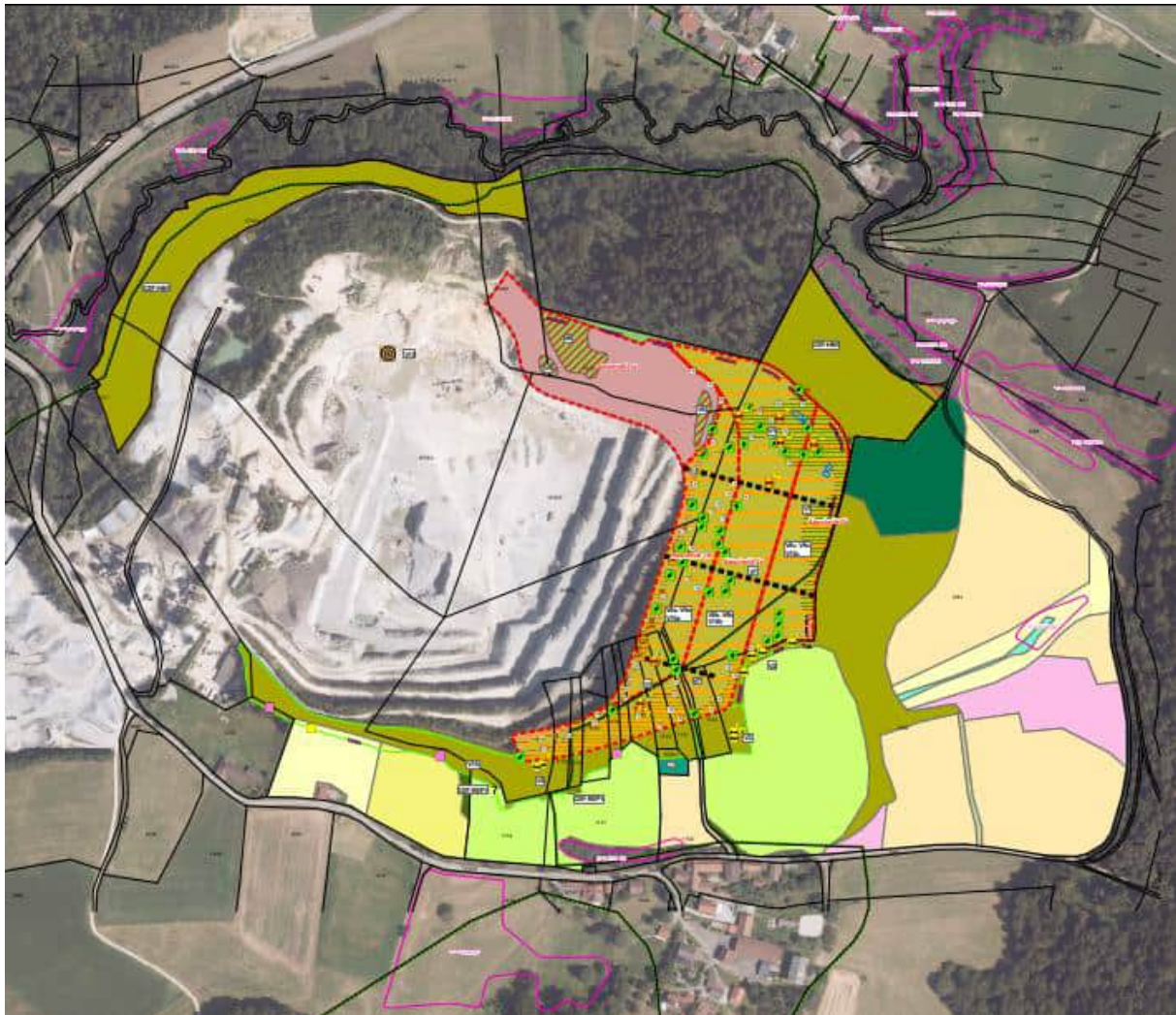
Zur Bilanzierung der vorhabensbedingten Eingriffe wird die Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV 2014) in Verbindung mit der Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsvorhaben (2017) angewandt.

Die Gesamtbilanz wird in Anlage_13_1_0_a unter Abschnitt 11 aufgeführt.

Die Kosten für die naturschutzfachlichen Maßnahmen werden hier zu 111.220 € beziffert.

Freiflächengestaltungsplan

Siehe Anlage _13_1_0_a, unter Abschnitt 10 - Maßnahmenplan



13.1 Allgemeiner Naturschutz, Eingriffsregelung:

Der als Anlage 13_1_0_a beigelegte landschaftspflegerische Begleitplan behandelt die betroffenen Flächen. Darin enthalten ist die Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Teile von Natur und Landschaft gemäß §20 Abs. 2 BNatSchG. Darin enthalten ist die Bestandsbeschreibung und -bewertung sowie ein Konfliktanalyse. Die darin vorgeschlagenen Maßnahmen werden vollständig umgesetzt.

13.2 Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete):

Wird zusammen mit Punkt 13.3. dieses Antragstextes behandelt.

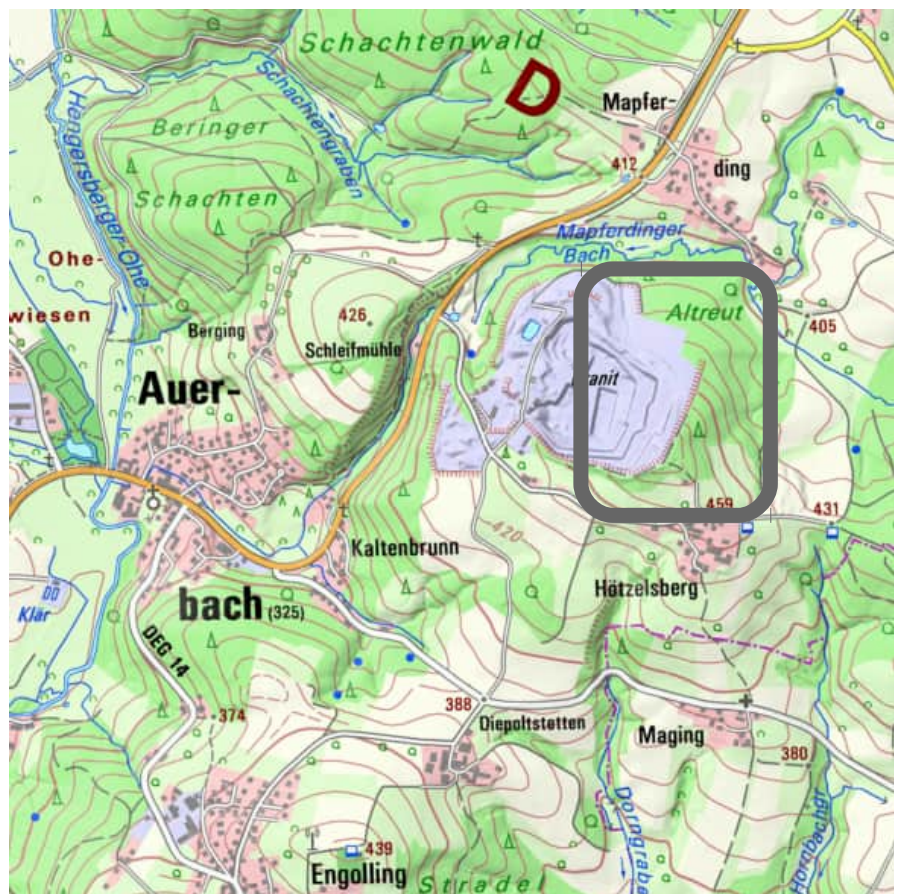
13.3 Artenschutz

Hier soll auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung laut Anlage _13._3_a Kapitel 4 verwiesen werden. Sie enthält Aussagen über die Wirkung des Vorhabens, dem Bestand mit Darlegung der betroffenen Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Die darin vorgeschlagenen Maßnahmen werden vollständig umgesetzt

Steinbrucherweiterung Firma Thiele in Hötzelsberg – Gemeinde Auerbach Vorhabensträger: Bayer. Wald Granitwerke K.A. Thiele GmbH & Co. KG

Landschaftspflegerischer Begleitplan

LANDKREIS DEGGENDORF
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



PLANUNG:

**Team
Umwelt
Landschaft**

Susanne Ecker
Fritz Halser
Katharina Halser
Christine Praxel
Simone Weber

Landschaftsplanung + Biologie GbR

Am Stadtpark 6
94469 Deggen Dorf

09971 3830433
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de

Bearbeitungsvermerke:

P:_1786_A_LBP_Thiele_Auerbach\
berichte\1786A_steinbruch_hoetzel
sberg_LBP1_5.odt

fritz halser, katharina halser
– 25.02.2025

Inhaltsverzeichnis

1 Planungsanlass und -ablauf.....	3
2 Planungsvorgaben und -grundlagen.....	4
2.1 Regionalplan für die Region Donau-Wald.....	4
2.2 Waldfunktionsplan.....	5
2.3 Amtliche Biotopkartierung Bayern.....	5
2.4 Schutzgebiete.....	5
2.5 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Deggendorf.....	5
2.6 Artenschutzkartierung (Radius ca. 300m).....	6
2.7 Landschaftspflegerischer Begleitplan zur genehmigten Abbauerweiterung von 2001.....	6
2.8 Landschaftspflegerischer Begleitplan 2014.....	7
3 Natürliche Grundlagen.....	7
4 Bestandsbeschreibung und -bewertung.....	8
4.1 Boden.....	8
4.2 Wasserhaushalt.....	9
4.3 Arten und Lebensgemeinschaften, Biotopstrukturen.....	9
4.4 Kleinklima und Luft.....	12
4.5 Landschaftsbild und Erholung.....	13
5 Konfliktanalyse.....	16
5.1 Schutzgut Boden.....	16
5.2 Schutzgut Wasser.....	16
5.3 Schutzgut Arten und Lebensräume.....	17
5.4 Kleinklima, Luft.....	18
5.5 Landschaftsbild.....	19
5.6 Konflikte im bereits genehmigten Abbaubereich.....	19
6 Bilanzierung Eingriffe nach Naturschutzrecht.....	20
7 Bewertung des Vorhabens im Sinne des Waldgesetzes.....	21
8 Befreiung von der Landschaftsschutzgebietsverordnung.....	21
9 Entwicklungsziele und Maßnahmenkonzept.....	21
10 Maßnahmenplanung.....	24
10.1 Vermeidungsmaßnahmen.....	24
10.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.....	27
10.3 Ausgleichsmaßnahmen.....	29
11 Gesamtbilanz.....	33
12 Kostenschätzung.....	35

Beigefügte Pläne

- Bestands- und Konfliktplan, Maßstab 1 : 1.000 (Anlage 13.1.1)
- Maßnahmenplan, Maßstab 1 : 1.000 (Anlage 13.1.2)

1 Planungsanlass und -ablauf

Die Firma Bayer. Wald Granitwerke K.A. Thiele GmbH & Co. KG plant die Erweiterung des bestehenden Steinbruchs bei Hötzelberg (Gemeinde Auerbach). Der Vorhabensbereich liegt im Vorranggebiet Granitabbau GR 17.

Da das Vorhaben zu Eingriffen in Natur und Landschaft führt, wird die Erstellung eines landschaftspflegerischen Begleitplans erforderlich.

Im Rahmen einer Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Deggendorf wurde aufgrund der möglichen Betroffenheit von europarechtlich geschützten Arten eine ergänzende artenschutzrechtliche Prüfung als notwendig eingestuft. Diese ist als Anlage 13.2.0 dem Planwerk beigelegt. Die im Rahmen der artenschutzfachlichen Betrachtung erarbeiteten Maßnahmen sind in das Maßnahmenpaket des landschaftspflegerischen Begleitplans integriert.

Aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald wird eine Befreiung von der Landschaftsschutzgebietsverordnung notwendig.

Planungsablauf:

- 10.05.2013: Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Deggendorf zu erforderlichen Planungsinhalten
- 19.08.2013: Vorabstimmung mit Herrn Gaisbauer (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Deggendorf) zur frühzeitigen Berücksichtigung der forstlichen Belange
- Sommer und Herbst 2013: Bestandserhebungen und Erarbeitung des landschaftspflegerischen Konzepts zur Eingriffsvermeidung, zum Eingriffsausgleich und zur Rekultivierung
- 21.11.2013: Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Deggendorf zu Bilanzierung und Maßnahmenkonzept
- 18.12.2013: Abstimmung mit der Forstverwaltung (Herr Gaisbauer und Herr Hübner)
- Januar – März 2014: Fertigstellung der Planung.

Aufgrund von Verzögerungen bei der Antragerstellung ruhte das Projekt und wurde im Winter 2023/2024 wieder aufgegriffen. Aufgrund der zwischenzeitlich in Teilbereichen geänderten Bestandssituation und aufgrund des Alters der Bestandsdaten wurde am 27.03.2024 bei einem Termin am LRA Deggendorf der Umfang, die Methodik und der zeitliche Rahmen für die ergänzenden Erhebungen abgestimmt.

In einem weiteren Termin mit der Unteren Naturschutzbehörde am 08.07.2024 wurden die bisherigen Erhebungsergebnisse erläutert, das weitere Vorgehen bei den Erhebungen sowie das Konzept zum Artenschutz abgestimmt.

Am 17.12.2024 erfolgte eine Abstimmung mit der Forstverwaltung (Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten, Deggendorf).

Am 12.02.2025 wurden die landschaftsplanerischen Unterlagen mit der Unteren Naturschutzbehörde am LRA Deggendorf abgestimmt.

2 Planungsvorgaben und -grundlagen

2.1 Regionalplan für die Region Donau-Wald

Das Vorhaben liegt im Vorranggebiet Bodenschätze GR 17 Granit Auerbach. Als Nachfolgenutzungen nennt der Regionalplan Naturschutz und Erholung.

Das Vorhaben liegt außerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets.

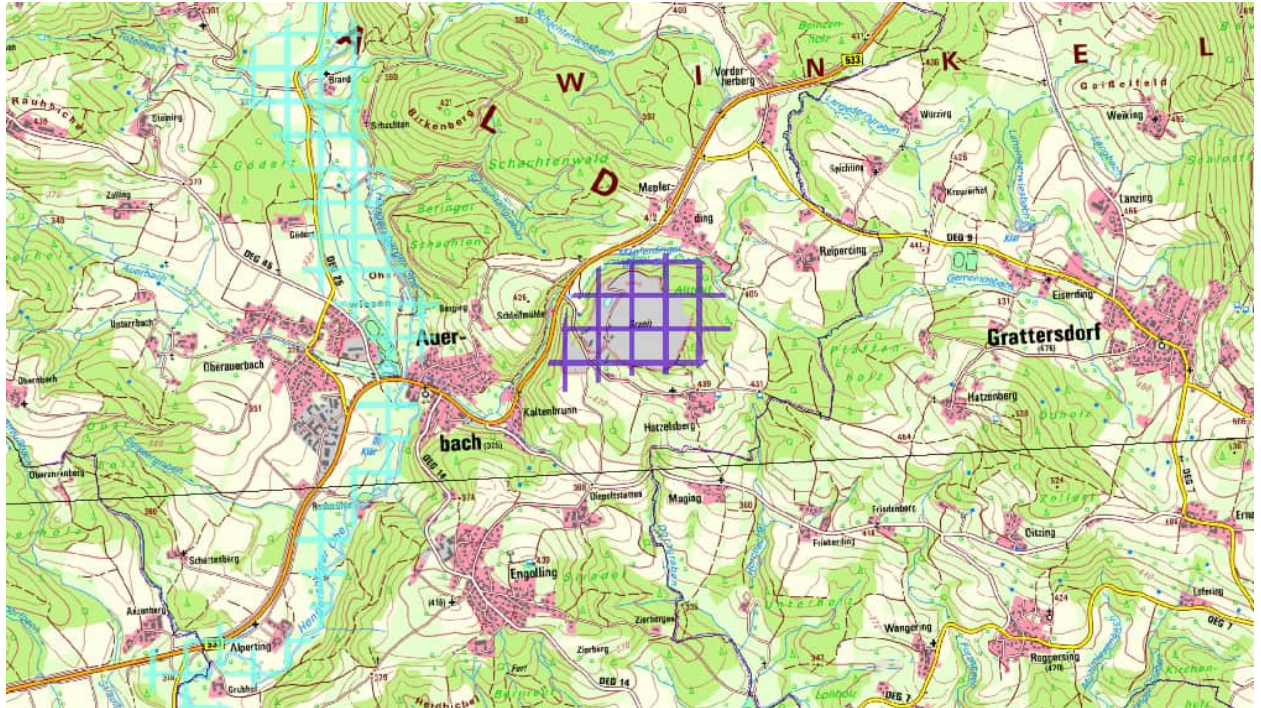


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Regionalplan für die Region 18 (violett: Vorranggebiet für Bodenschätze; hellblau: Vorranggebiet für Hochwasserschutz)

2.2 Waldfunktionsplan

Der Waldfunktionsplan für die Region Donau Wald (Oberforstdirektion Regensburg) trifft für den Planungsbereich folgende Aussagen:

- der bestehende Steinbruch ist als Emissionsquelle dargestellt
- der Waldbestand nördlich, nordwestlich und östlich des bestehenden Steinbruchs ist als Wald mit Bedeutung für den Immissionsschutz, den Lärmschutz und den Klimaschutz (lokal) dargestellt.
- Der Waldbestand im Südosten ist als Sichtschutzwald dargestellt.

2.3 Amtliche Biotopkartierung Bayern

Im geplanten Erweiterungsbereich liegen keine im Rahmen der amtlichen Biotopkartierung erfassten Lebensräume. Die im näheren Umgriff erfassten Flächen sind im Bestands- und Konfliktplan dargestellt.

2.4 Schutzgebiete

Der Erweiterungsfläche liegt randlich zum Teil im Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald (südlicher Vorhabensteil). Die Schutzgebietsabgrenzung ist in der Bestandskarte dargestellt

2.5 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Deggendorf

Das ABSP trifft für den Bearbeitungsbereich folgende Bewertungsaussagen:

- der Mapferdinger Bach wird als Fließgewässer von landesweiter Bedeutsamkeit eingestuft.

Zielaussagen:

- großflächiges Ziel: Sicherung bzw. Wiederherstellung der mosaikartig verzahnten Nutzungsformen der Kulturlandschaft (Feuchtwiesen, Streuwiesen)
- großflächiges Ziel: Erhalt und Entwicklung der strukturreichen Kulturlandschaft mit ihrem hohen Anteil naturschutzfachlich bedeutsamer (Offenlandstandorte, Magerwiesen etc.)
- Sicherung und Optimierung des Mapferdinger Bachs als Perlmuschelgewässer
- der Mapferdinger Bach ist Teil des Schwerpunktgebiets Naturschutz „Hengersberger Ohe und Zuflüsse“

Als allgemeines Ziel bei der Neugenehmigung von Abbaustellen wird auf 50% der Fläche die Folgenutzung Naturschutz formuliert. Bei einer Wiederbewaldung ist gemäß ABSP die natürliche Sukzession einer Aufforstung vorzuziehen.

2.6 Artenschutzkartierung (Radius ca. 300m)

Im Vorhabensbereich liegen keine Nachweise der Artenschutzkartierung. Im unmittelbaren Umfeld (Radius ca. 300m) sind folgende Nachweise bekannt. Es werden nur artenschutzrechtlich relevante Arten (= Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) sowie Arten der Roten Listen aufgeführt.

ID	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Fundort	RLB	RL D	aktuellstes Datum
ASK-Punkte						
714 401 17	Forelle	<i>Salmo trutta</i>	Eiserdinger Bach oberhalb Mündung in den Mapferdinger Bach	V	3	1990
	Flussperlmuschel	<i>Margaritifera margaritifera</i> agg.		1	1	1990
714 404 52	Forelle	<i>Salmo trutta</i>	Hengersberger Ohe – Mündung Gerhollinger Bach bis Kaußinger Mühle	V	3	2005
	Flussperlmuschel	<i>Margaritifera margaritifera</i> agg.		1	1	2005
ASK- Gewässer						
714 405 91	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	Gewässer im Granitsteinbruch östlich Schleifmühle	2	2	2013
	Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>		V	-	2013
ASK Sonstige						
714 400 84	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	Steinbruch östlich Auerbach, Schleifmühle	2	2	1985
	Uhu	<i>Bubo bubo</i>		-	-	2007

Fett gedruckt und farblich hinterlegt sind dabei artenschutzrechtlich relevante Arten.

2.7 Landschaftspflegerischer Begleitplan zur genehmigten Abbauerweiterung von 2001

Im Jahr 2001 wurde vom Vorhabensträger für den Ostteil des Abbaugbiets eine Erweiterung beantragt. Im Nordteil wurden Abraumhalden beantragt, die im Zeitraum 2013-2023 zu rekultivieren waren.

Der vom Landschaftsplanungsbüro Greiner (Tittling) erstellte landschaftspflegerische Begleitplan und Rekultivierungsplan wurde in der vorliegenden Planung unter folgenden Aspekten berücksichtigt:

- räumliche Bezugsgrundlage für die Eingriffsbewertung und die Waldflächenbilanz (bewertet werden nur Eingriffe, die über den Genehmigungsstand von 2001 hinausgehen)

Zusammenfassung der genehmigten Rekultivierungsplanung:

- das Abraumlager im Norden wird als Hecken- und Feldgehölzfläche entwickelt.
- entlang der nördlichen und östlichen Abbauoberkante wird ein Randwall angelegt und als Hecke entwickelt
- der Randwall wird von einer Pflegepiste gesäumt, die als „Landschaftsrasen“ zu entwickeln ist
- von der Hochfläche staffelt sich das Gelände über mehrere Ebenen bis zur Abbausohle (Höhe 370.00), an der Abbausohle wird ein Stillgewässer entwickelt mit einer Wasserspiegellhöhe von 412.00; die Entwässerung des Geländes erfolgt nach Norden über einen neu zu erstellenden Graben in den Mapferdinger Bach; die Höhe der Böschungsoberkante am Grabenbeginn wird mit

415.00 angegeben; der neu zu errichtende Dobel wird mit einer Steinlage versehen, die Randzonen werden mit Ufergehölzen bepflanzt

- die Betriebs- und Gebäudeflächen im Westteil des Steinbruchgeländes werden mit Abbauende rückgebaut, als „Landschaftsrassen“ entwickelt und durch Gehölzpflanzungen ergänzt; die Böschungen im Bereich der westlichen Betriebsflächen werden überwiegend mit Gehölzen bepflanzt;
gemäß Erläuterungsbericht zum LBP sollen im Bereich des „Landschaftsrassens“ kein Oberbodenaufrag und keine Ansaat erfolgen, die Flächen sind als Sukzessionsflächen vorgesehen
- im Westteil verbleiben 2 weitere Wasserflächen.

2.8 Landschaftspflegerischer Begleitplan 2014

Im Jahr 2014 wurden bereits naturschutzfachliche Unterlagen für den nun behandelten Abbaubereich (mit kleinräumigen Änderungen) erstellt. Ein endgültige Einreichung bzw. Genehmigung erfolgte jedoch aufgrund fehlender Planreife anderer Unterlagen nicht. Der Erweiterungsbereich wurde seither geringfügig verändert.

3 Natürliche Grundlagen

Das Vorhaben liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Deggendorfer Vorwald, Untereinheit Hausstein-Sonnenwald Bergfuß (Quelle ABSP, 1997).

Den geologischen Untergrund bilden Granite.

Die potenziell natürliche Vegetation wird vom Hainsimsen-Tannen-Buchenwald, örtlich mit Bergulmen-Sommerlinden-Blockwald, Schwalbenwurz-Sommerlinden-Blockwald oder Habichtskraut-Traubeneichenwald gebildet.

Die jährlichen Niederschlagssummen liegen zwischen 850 und 950 mm pro Jahr. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 7-8 Grad Celsius.

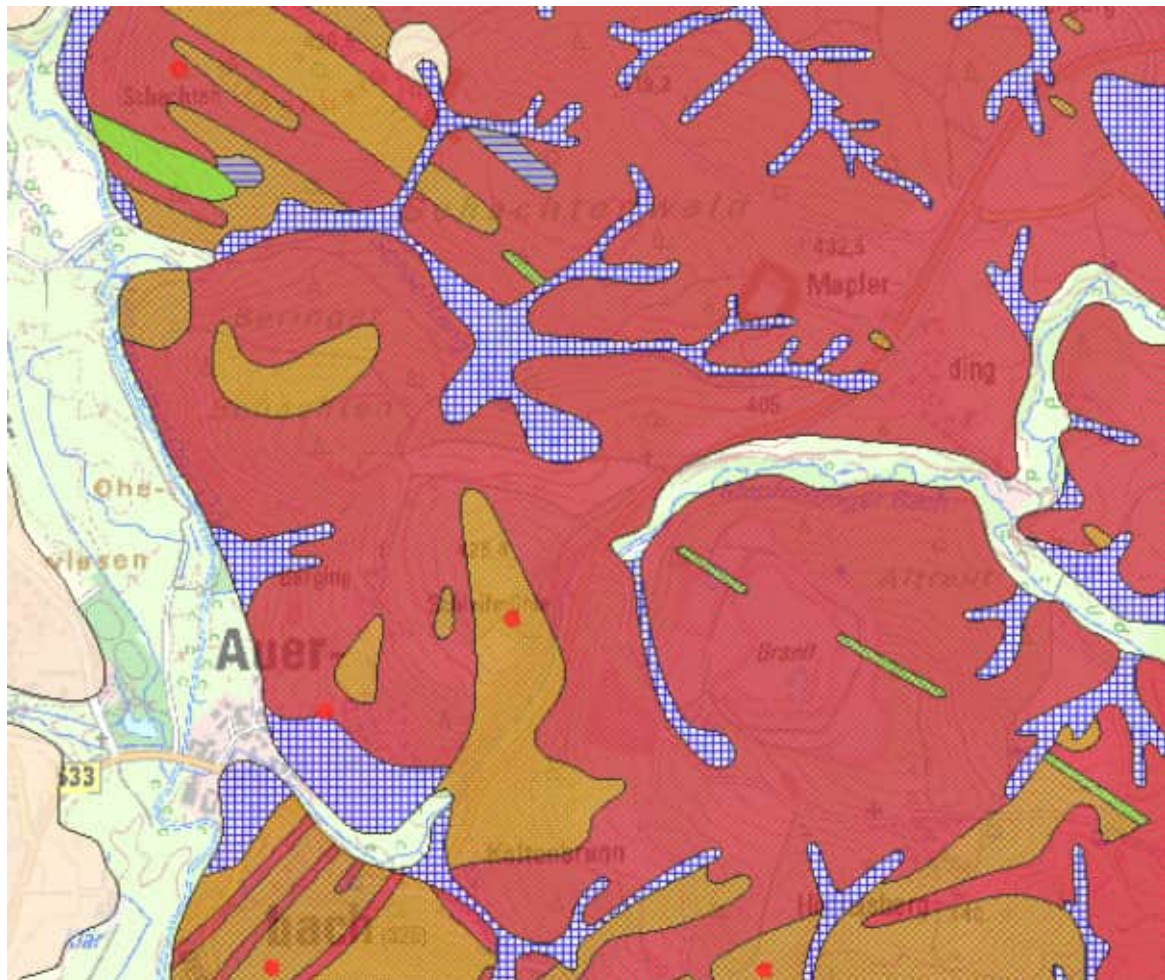
4 Bestandsbeschreibung und -bewertung

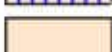
4.1 Boden

(Quelle Bayernatlas Juli 2024)

Das geologische Ausgangsmaterial bilden überwiegend Granite. Lamprophyreinlagerungen und pleistozäne Hanglehme / Fließerden ergänzen das geologische Spektrum (siehe untenstehende Abbildung).

Hieraus haben sich Braunerden aus skelettführendem Sand entwickelt.



	Talfüllung
	Hanglehm, Fließerde
	Löß und Lößlehm
	Massiv- und Ganggranit
	Cordieritführender Perlgneis
	Perlgneis

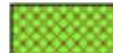
	Lamprophyr
	Amphibolit

Abbildung 2: Ausschnitt aus der geologischen Karte M 1 : 25.000 (Quelle Bodeninformationssystem Bayern)

4.2 Wasserhaushalt

Bei jährlichen Niederschlagsmengen von 850-950mm / Jahr beträgt die Grundwasserneubildungsrate ca. 400mm / Jahr.

Wasserschutzgebiete sind im Planungsbereich nicht bekannt.

Das Planungsgebiet entwässert vor Abbaubeginn im natürlichen Gefälle überwiegend nach Nordosten, mit Durchführung des Abbaus nach Nordwesten zum Mapferdinger Bach. Unmittelbar nördlich des Steinbruchgeländes wurde im Zuge des Hochwasserschutzes für die Gemeinde Auerbach ein Rückhaltebecken für Starkregenereignisse angelegt. Der Abfluss aus dem Steinbruchbereich durchläuft das Rückhaltebecken.

Niederschlagwasser, dass im Bereich des Abbaus anfällt, gelangt dem Gefälle folgend zum Tiefpunkt der Sohle, von wo es bescheidgemäß in ein Auffangbecken gepumpt wird. Über einen Ablaufschacht und eine Ablaufleitung DN150 wird es in den Mapferdinger Bach abgeleitet

4.3 Arten und Lebensgemeinschaften, Biotopstrukturen

Die erfassten Biotopstrukturen und Nutzungen sind im Bestandsplan dargestellt.

Biotopstrukturen und Vegetation

Der geplante Erweiterungsbereich stellte sich vor 2013 als Waldbereich dar. Nach dem Gehölzeinschlag im Frühjahr 2013 entwickelte sich eine Sukzessionsfläche. Insbesondere in den östlichen und südlichen Randbereichen bilden ältere Bestände den Grenzbereich des geplanten Abbauabschnitts. Es dominieren dort häufig ältere Buchenbestände. Der überwiegende Teil des Abbaubereiches stellt sich jedoch noch als Vorwald dar, geprägt häufig durch Pappelaufwuchs, Adlerfarnbestände, Brennnessel, Rubusgestrüpp und weitere Baumarten wie Trauben-Kirsche, Sal-Weide und Kiefer, stellenweise auch Buche und Eiche.

Der geplante Abbaubereich wird zudem durch einen Grünweg erschlossen, welcher von Norden nach Süden verläuft. Im Sommer ist der Weg teils dicht von Goldrute überwachsen und wird abschnittsweise gemäht. Eine regelmäßige Nutzung durch Befahren scheint nicht vorzuliegen.

Der Nordteil des Erweiterungsbereiches stellt sich als Rohboden, zum Teil bewachsen mit jungen Pappeln und Kiefern dar. Diese Gehölze wurden nach Abstimmung mit der UNB bereits vorgezogen händisch (Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für Vögel, Reptilien und Haselmaus) entfernt.

Im Eingriffsbereich wurden folgende Bestandstypen erfasst:

Kürzel gemäß BayKompV	Bestandstyp	Wertpunkte
L61	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6
L62	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10
O641	Ebenerdige Abbaufläche, naturfern	1
V331	Unbefestigter Weg, nicht bewachsen	2
V332	Unbefestigter Weg, bewachsen	3
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7

Fauna

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Deggendorf im Jahr 2024 faunistische Erhebungen durchgeführt.

Es fanden Erhebungen zur Haselmaus mittel Ausbringen und Kontrollieren von Nesttubes statt. Es konnte eine sehr große Population festgestellt werden. Nachweise erfolgten über Nester der Haselmaus sowie über Nachweise der Tiere selbst. Aufgrund der erheblichen Anzahl an Nachweisen in den Monaten April bis Juni konnten die Erhebungen in Absprache mit der Naturschutzbehörde frühzeitig beendet werden. Der Abbaubereich konnte auch über diese drei Erhebungsdurchgänge eindeutig als Optimalhabitat für die Haselmaus eingestuft werden. Im November wurden die Tubes wieder abgehängt.

Des weiteren wurden Erhebungen zu Reptilien durchgeführt (insb. Schlingnatter und Zauneidechse). In insgesamt 6 Begehungen und den Einsatz von künstlichen Verstecken konnte die Zauneidechse mit mehreren juvenilen Exemplaren im September nachgewiesen werden.

Außerdem wurden die vorhandenen Bäume auf potenzielle Quartiere für Fledermäuse und höhlenbrütende Vogelarten untersucht. Als Bäume mit möglichen Höhlen- oder Spaltenquartieren wurden mehrere Exemplare erfasst. Sie sind im Bestandsplan dargestellt und in nachfolgender Tabelle aufgelistet.

Nr	Baumart	Brusthöhendurchmesser	Quartiertyp
1	Espe	25 cm	Spechtloch
2	Espe	40	Spaltenquartiere
3	Buche	80	Spaltenquartiere
4	Fichte	30	Spechtloch
5	Abgestorbener Baum	40	Spaltenquartiere
6	Abgestorbener Baum	40	Spaltenquartiere
7	Buche	30	Spaltenquartiere
8	Buche	30	Spaltenquartiere
9	Buche	30	Spaltenquartiere
10	Eiche	80	Hoher Totholzanteil
11	Eiche	80	Hoher Totholzanteil
12	Buche	30	Spaltenquartiere
13	Buche	40	Ausfaulhöhle
14	Abgestorbener Baum	25	Spechtlöcher
15	Erle	35	Ausfaulhöhle
16	Buche	40	Spaltenquartiere
17	Buche	35	Astloch

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags aus dem Jahr 2014 wurden durch Herrn Dr. Richard Schlemmer avifaunistische Erhebungen durchgeführt. Bemerkenswert ist dabei das Vorkommen des Uhu im bestehenden Steinbruchbereich. Er brütet hier seit mehreren Jahren im Bereich einer Abbruchwand. Im Gehölzbestand südlich des Abbaugeländes wurden Goldammer und Neuntöter nachgewiesen.

Die Nachweise der Artenschutzkartierung beziehen sich auf den bereits bestehenden Abbaubereich. In vorhandenen Stillgewässern wurde hier die Gelbbauchunke nachgewiesen.



Abbildung 3: Gehölzstreifen südlich des Abbaubereichs mit vorgelagertem Magersaum (2014)



Abbildung 4: Blick von Süden in den geplanten Abbaubereich; im Vordergrund magerer Ranken, im Hintergrund der eingeschlagene Waldbereich mit See gras und initialem Gehölzaufwuchs (2014)



Abbildung 5: Junger Gehölzaufwuchs auf der früheren Schlagfläche (2024)

Biotopverbund

Bachlauf und Talraum des Mapferdinger Bachs erfüllen Funktionen im Biotopverbund für Fließgewässerarten und feuchtegebundene Organismen.

Als lokale Verbundstruktur für Saum- und Heckenarten sind die linearen Gehölzstrukturen südlich des bestehenden Abbaugeländes sowie weiter nach Osten der südexponierte Waldrand von Bedeutung.

Geschützte Flächen gemäß § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG

Die Wiesenflächen südlich des Vorhabensbereichs unterliegen teilweise dem gesetzlichen Schutz als arten- und strukturreiches Dauergrünland.

Bewertung

Die Nachweise der Artenschutzkartierung sowie die Ergebnisse der faunistischen Erhebungen dokumentieren die naturschutzfachliche Bedeutung des Abbaugelands.

Eingeschränkt wird die Lebensraumwertigkeit durch die abbaubedingten Störwirkungen (Abbau, Sprengungen, Fahrbetrieb etc.).

4.4 Kleinklima und Luft

Planungsrelevante Luftaustauschbahnen von besonderer kleinklimatischer Bedeutung werden vom Vorhaben nicht berührt.

Die Gehölzstreifen und Waldflächen um das bestehende Abbaugebiet erfüllen Funktion als Filterflächen für Staubemissionen.

4.5 Landschaftsbild und Erholung

Der bestehende Steinbruch ist von den umliegenden Gipfellagen des Vorderen Bayerischen Waldes einsehbar (Fernwirkung).

Im Mittelbereich ist der Steinbruch aufgrund der randlich vorhandenen, abschirmenden Gehölzstreifen und Vorwaldflächen nur in geringem Umfang wahrnehmbar.

Der Steinbruch selbst bildet einen technisch geprägten Fremdkörper in der Landschaft. Gleichzeitig weist er aufgrund der Reliefunterschiede und der beeindruckenden Steilwände auch einen gewissen landschaftlichen Reiz auf. Infolge des Abbaubetriebs einschließlich regelmäßiger Sprengungen sind Steinbruch und näheres Umfeld nicht betretbar und erlebbar.

Südlich des Vorhabensbereiches verläuft nach Hötzelberg ein markierter Wanderweg mit attraktivem Ausblick.



Abbildung 6: Blick vom bestehenden Abbaugelände nach Norden in den geplanten Erweiterungsbereich (geplante Erweiterung nach Norden und nach Osten) (2014)



Abbildung 7: Blick vom bestehenden Abbaugelände nach Osten in den geplanten Erweiterungsbereich (2014)



Abbildung 8: Blick vom Erweiterungsbereich nach Norden (2024)

5 Konfliktanalyse

Im Folgenden werden zu erwartende Konflikte und Möglichkeiten der Eingriffsvermeidung schutzgutbezogen dargestellt. Die Darstellungen beschränken sich auf den geplanten Erweiterungsbereich.

In Kapitel 5.6 werden ergänzend Eingriffe behandelt, die nicht durch das beantragte Vorhaben ausgelöst werden, da sie Artvorkommen im bereits genehmigten Abbaubereich betreffen. Die Vorgaben gewährleisten die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange im bereits genehmigten Steinbruchbereich.

5.1 Schutzgut Boden

Vorhabensbedingte Auswirkungen, Konfliktbeschreibung

Als Folge des Abbaus werden vorhandene Waldböden in Anspruch genommen. Im Sukzessionsbereich ist der Oberboden noch teilweise vorhanden.

Möglichkeiten der Konfliktvermeidung, -minimierung

Die Oberbodenschicht ist soweit möglich separat vom Abraum abzutragen und zu lagern. Der Oberboden ist vorrangig im Bereich der vorgesehenen Bepflanzungsflächen aufzubringen. (V-Bod-1)

Bewertung verbleibender Beeinträchtigungen

Die abbaubedingte Inanspruchnahme von Waldböden stellt einen Eingriff im Sinne des Naturschutzrechts dar. Die Kompensation erfolgt im Rahmen der Bilanzierung nach dem Wertpunkteverfahren der Biotopwertliste.

5.2 Schutzgut Wasser

Vorhabensbedingte Auswirkungen, Konfliktbeschreibung

Abbaubedingt werden Filterwirkung und -strecken reduziert. Bei vegetationsfreien Flächen besteht eine erhöhte Abschwemmungsgefahr mit potenzieller Belastung angrenzender Oberflächengewässer.

Möglichkeiten der Konfliktvermeidung, -minimierung

Anfallendes Oberflächenwasser ist durch geeignete Rückhalteeinrichtungen im Grubenbereich rückzuhalten und gedrosselt an den Vorfluter abzuleiten. (V-Was-1)

Gemäß der Entwässerungsplanung des Büros Dreihäupl (Bericht-Nr. 0624-2-Erweiterung Hötzelberg vom 26.01.2025) sind die vorhandenen Rückhalte- und Absetzeinrichtungen auch für die geplante Erweiterung ausreichend dimensioniert.

Bewertung verbleibender Beeinträchtigungen

Bei sachgerechter Wartung der Rückhalteeinrichtungen und Beachtung der notwendigen Absetzzeiten sind keine Eingriffe im Sinne des Naturschutzrechts zu erwarten.

5.3 Schutzgut Arten und Lebensräume

Vorhabensbedingte Auswirkungen, Konfliktbeschreibung	Möglichkeiten der Konfliktvermeidung, -minimierung	Bewertung verbleibender Beeinträchtigungen
Bau- und anlagenbedingte Inanspruchnahme von potenziellen Quartiersbäumen für Fledermäuse.	Fällung pot. Quartiersbäume im Zeitraum Oktober bis Februar nach Kontrolle mittels Endoskop durch die ökologische Baubegleitung und weitere Vorgaben in der Maßnahmenbeschreibung. Erhalt von 8 Quartiersbäumen außerhalb des Abbaubereiches. Anbringen von Fledermauskästen als Ersatzquartiere gemäß Maßnahmenbeschreibung (5 Kästen pro Quartiersbaum).	Es verbleiben keine Beeinträchtigungen.
Bau- und anlagenbedingte Inanspruchnahme von Habitaten für die Haselmaus in den Waldbereichen. Mögliche Isolierung des potenziellen Vorkommens im südlichen Gehölzstreifen bei Verlust der bestehenden Waldanbindung.	Vorgezogene Gehölzfällungen in 2024 in Handarbeit und ohne Befahren der Fläche. Anlage von Fahrgassen zur Gehölzentfernung außerhalb der Winterruhe der Haselmaus (Schotterdecke) nach händischer Freistellung der Fahrgassen. Starke Reduktion des Befahrens durch die Fahrgassenanlage. Schrittweise Vergrämung der Haselmaus je Abbauabschnitt durch Gehölzfällung im Zeitraum November bis Februar und Wurzelstockrodung im darauffolgenden Juni. Dauerhaftes Freihalten von Vegetation nach der Rodung für eine erfolgreiche Vergrämung von Haselmäusen in gut geeignete Randbereiche. Zur Vermeidung von Isolationswirkungen wird der südöstliche Gehölzstreifen erhalten.	Zur Vermeidung von Habitatverlusten werden im Zuge von CEF-Maßnahmen Waldflächen mit Verbindung zum Vorhabensbereich für die Haselmaus aufgewertet (s. Maßnahmenbeschreibung).
Bau- und anlagenbedingte Inanspruchnahme potenzieller Reptilienhabitate am bestehenden Abbaurand (nord- bis westexponiert).	Gehölzfreistellung je Abbauabschnitt von November bis Februar. Ab März vollständige Freihaltung von Vegetation und Abfangen von Reptilien mit Umsiedlung in vorbereitend angelegte Reptilieniegel (=CEF-Maßnahme) im räumlichen Zusammenhang zum Vorhabensbereich.	Die Beseitigung potenzieller Reptilienhabitate stellt einen Eingriff dar. Zur Vermeidung von Habitatverlusten werden an geeigneten Böschungen in der Umgebung Reptilienstrukturen errichtet. Dorthin werden auch abgefangene Exemplare umgesiedelt.
Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von möglichen Überwinterungshabitaten von Amphibien.	Je Abbauabschnitt Gehölzfällung im Zeitraum November bis Februar mit Abtransport des Gehölzmaterials unter	Es verbleiben keine Beeinträchtigungen.

Vorhabensbedingte Auswirkungen, Konfliktbeschreibung	Möglichkeiten der Konfliktvermeidung, -minimierung	Bewertung verbleibender Beeinträchtigungen
	Beschränkung des Fahrens auf die vorbereitend angelegten Fahrgassen. Wurzelstockrodung und Abbaubeginn frühestens ab Juni.	
Beeinträchtigung von Laichgewässern im bereits genehmigten Abbaubereich durch fortschreitende Abbautätigkeiten.	Beseitigung der Laichgewässer in den Monaten Oktober bis März. Neuschaffung von Laichgewässern nach Beendigung der Abbautätigkeiten gemäß Maßnahmenbeschreibung.	Es verbleiben keine Beeinträchtigungen.
Bau- und anlagenbedingte Inanspruchnahme von Gehölz- und Waldflächen als Bruthabitate von Vögeln. Verlust von Uhu-Brutwand durch fortschreitenden Abbau im bereits genehmigten Abbaubereich.	Gehölzfällungen außerhalb der Vogelbrutzeit, also keine Fällung in den Monaten März – September. Schaffung von Ersatzquartieren in Form von 5 Vogelnistkästen je verlorengehendem Quartiersbaum. Abbau der Uhubrutwand außerhalb der Brut- und Nestlingszeit (nicht von Februar bis Juli). Durchführung von Brutvogelerhebungen vor Abbaubeginn Abschnitt 2a aufgrund der langen Abbaudauer und der großen betroffenen Fläche.	Vor Abbau der Uhu-Brutwand Anlegen einer neuen Brutwand.
Betriebsbedingt ergeben sich Störwirkungen insbesondere für angrenzende Waldflächen. Aufgrund der bereits bestehenden Abbaunutzung und der damit verbundenen Störwirkungen ergibt sich keine grundsätzliche Änderung der Störungssituation.	Verzicht auf nächtliche Abbautätigkeiten (nach 18 Uhr). Eine Beleuchtung/Bestrahlung von umliegenden Gehölzbeständen und Waldrändern ist nicht zulässig.	Es verbleiben keine Eingriffe im Sinne des Naturschutzrechts
Bau- und anlagenbedingte Inanspruchnahme von geschütztem Extensivgrünland	Durch Verkleinerung des Abbaugebiets können die geschützten Flächen vollständig erhalten werden.	Es verbleiben keine Beeinträchtigungen.
Bau- und anlagenbedingte Inanspruchnahme von potenziellen Höhlen- und Gebüschbrütern	Erhalt eines Teils der Quartiersbäume; Wiederaufforstung auf externer Fläche	Es verbleiben keine Beeinträchtigungen.

5.4 Kleinklima, Luft

Vorhabensbedingte Auswirkungen, Konfliktbeschreibung

Abbaubedingt können sich Staubemissionen ergeben.

Die Beseitigung der Vegetation und das Entstehen von Felsbereichen führt zu einer Erhöhung der Temperaturextreme. Mit dem Abbautrichter entsteht ein abflussloser Kaltluftsee.

Möglichkeiten der Konfliktvermeidung, -minimierung

Erhalt des südlichen Gehölzstreifens als abschirmender Gehölzbestand.
Durch Anlage eines Steinbruchweihers kann eine ausgleichende Wirkung auf das Kleinklima erreicht werden.

Bewertung verbleibender Beeinträchtigungen

Die kleinklimatischen Veränderungen bleiben auf den Vorhabensbereich beschränkt. Es ergeben sich keine Eingriffe im Sinne des Naturschutzrechts.

5.5 Landschaftsbild

Vorhabensbedingte Auswirkungen, Konfliktbeschreibung

Veränderung des Landschaftsbilds durch Vergrößerung der Abbaufäche und Beseitigung abschirmender Gehölzstrukturen.

Möglichkeiten der Konfliktvermeidung, -minimierung

Erhalt des südlichen Gehölzstreifens als abschirmender Gehölzbestand.

Bewertung verbleibender Beeinträchtigungen

Der Verlust von Waldflächen und die damit verbundene Veränderung des Landschaftsbilds stellt einen Eingriff im Sinne des Naturschutzrechts dar. Es verbleibt das Erfordernis einer landschaftsgerechten Neugestaltung.

5.6 Konflikte im bereits genehmigten Abbaubereich

Auch ohne das beantragte Vorhaben ergeben sich bei Umsetzung der Abbau- und Rekultivierungsplanung Beeinträchtigungen in Habitats gefährdeter Arten.

Bruthabitat des Uhu in vorhandener Felswand

Der Uhu brütet in einer Abbauwand im Nordwesten des genehmigten Abbaugeländes. Beim bereits genehmigten Abbau der Felswand geht der Brutstandort verloren. In Abhängigkeit vom Abbaupunkt besteht die Gefahr von Tötungsverlusten. Der relevante Bereich wird nicht im Zuge des Abbauabschnitts I berührt.

Vermeidung der Beeinträchtigung:

Die Uhubrutwand wird nicht in der Brut- und Nestlingszeit abgebaut (also kein Abbau in den Monaten Februar bis Juli).

Mindestens eine Brutsaison vor Abbau der Brutwand wird eine Ersatzwand mit geeigneten Brutnischen angelegt und im Hinblick auf Abbaueingriffe beruhigt. Überprüfung des Uhuvorkommens und Anlage einer Ersatzwand erfolgen unter fachlicher Begleitung (ökologische Baubegleitung).

Laichhabitate für die Gelbbauchunke

Die Gelbbauchunke kommt in Kleingewässern und Rückhalteanlagen des genehmigten Abbaubereichs vor. Bei der Beseitigung von Laichgewässern ist neben dem Habitatverlust je nach Maßnahmenzeitpunkt auch eine Tötung von Individuen möglich.

Vermeidung der Beeinträchtigung:

Die Beseitigung von Laichgewässern im Zuge des fortschreitenden Abbaus ist in den Monaten Oktober-März durchzuführen.

Im Zuge der Maßnahmenplanung werden im beantragten Erweiterungsbereich geeignete Laichhabitate vorgesehen. Hierzu werden abgetrennte Kleingewässer in den Randbereichen des geplanten Steinbruchweihers geschaffen.

6 Bilanzierung Eingriffe nach Naturschutzrecht

Zur Bilanzierung der vorhabensbedingten Eingriffe wird die Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV 2014) in Verbindung mit der Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsvorhaben (2017) angewandt.

Die Beeinträchtigungsintensitäten werden gemäß obiger Arbeitshilfe angesetzt:

Eingriffstyp	Beeinträchtigungsfaktor
Abbaufäche einschließlich Böschungen	0,4 für Ausgangszustand ≤ 3 WP 0,7 für Ausgangszustand 4-10 WP 1,0 für Ausgangszustand ≥ 11 WP
Wall (Abstandsfläche mit vorübergehender Beeinträchtigung)	0,0 für Ausgangszustand ≤ 3 WP 0,4 für Ausgangszustand 4-10 WP 1,0 für Ausgangszustand ≥ 11 WP

Nachstehende Tabelle stellt die Eingriffsbilanz dar.

Kürzel gemäß BayKompV	Wertpunkte	Eingriffstyp	Beeinträchtigungsfaktor	Fläche (m²)	Kompensationsbedarf (WP)
L61	6	Abbaufäche	0,7	6.204	26.059
L61	6	Temp. Beeinträchtigung (Wall)	0,4	929	2.229
L62	10	Abbaufäche	0,7	7	52
L62	10	Abbaufäche	0,7	560	3.923
L62	10	Temp. Beeinträchtigung (Wall)	0,4	139	556
L62	10	Abbaufäche	0,7	2.898	20.289
L62	10	Temp. Beeinträchtigung (Wall)	0,4	672	2.689
O641	1	Abbaufäche	0,4	13.757	5.503
O641	1	Temp. Beeinträchtigung (Wall)	0	197	0
O641	1	Abbaufäche	0,4	383	153
V331	2	Abbaufäche	0,4	326	260
V331	2	Temp. Beeinträchtigung (Wall)	0	11	0
V332	3	Abbaufäche	0,4	1.277	1.533
W21	7	Abbaufäche	0,7	4.529	22.193
W21	7	Temp. Beeinträchtigung (Wall)	0,4	983	2.752
W21	7	Abbaufäche	0,7	26.360	129.165
W21	7	Temp. Beeinträchtigung (Wall)	0,4	86	241
W21	7	Abbaufäche	0,7	2.808	13.760
W21	7	Abbaufäche	0,7	1.507	7.386
W21	7	Abbaufäche	0,7	2.091	10.246
W21	7	Temp. Beeinträchtigung (Wall)	0,4	91	255
W21	7	Abbaufäche	0,7	268	1.311
W21	7	Abbaufäche	0,7	468	2.295
Kompensationsbedarf gesamt					226.792

7 Bewertung des Vorhabens im Sinne des Waldgesetzes

Durch den geplanten Abbau gehen insgesamt ca. 5,1 ha Wald im Sinne des Waldgesetzes verloren. Der Abbau erfolgt schrittweise (s. Abbauabschnitte im Maßnahmenplan) über ca. 25 Jahre, wobei noch nicht klar ist, wann mit der Gehölzentfernung in Abbauabschnitt 2a und 2b begonnen wird. Die Gehölze werden bis dahin weiterhin auf der Fläche stocken.

Gemäß Abstimmung mit der Forstverwaltung ist für den Abbauabschnitt 1 (a+b) aus folgenden Gründen kein Ausgleich i.S. des Waldgesetzes erforderlich:

- Bannwaldflächen sind nicht betroffen
- das Vorhaben liegt im Vorranggebiet Granitabbau gemäß Regionalplanung
- hoher Waldanteil im Bereich der Gemeinde Auerbach
- der Funktionswald am Südrand des Vorhabensgebiets bleibt erhalten bzw. wird im Ostteil durch eine 15m breite Gehölzpflanzung ersetzt.

Aufgrund der teilweisen Lage im Landschaftsschutzgebiet mit dem formulierten Schutzziel des Walderhalts und der zunehmenden Bedeutung der Klimaschutzfunktionen des Waldes wird für Abbauabschnitt 2 ein walddrechtlicher Ausgleich durch eine Ersatzaufforstung erforderlich. Der Flächenumfang entspricht dabei der hierfür noch zu erbringenden Entwicklungsfläche für die Haselmaus (1,66 ha). Zum Abbaubeginn von Abbauabschnitt 2 (a+b) ist ein entsprechender Ausgleich im walddrechtlichen Sinne von 1,66 ha nachzuweisen. Der Ausgleich ist mit der Forstverwaltung abzustimmen.

8 Befreiung von der Landschaftsschutzgebietsverordnung

Das beantragte Vorhaben überschneidet sich auf einer Fläche von ca. 1 ha mit dem Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald. Das großflächige Landschaftsschutzgebiet wird nur randlich und kleinflächig berührt. Den Schutzziele wurde im Rahmen der Planung durch folgende Vorgaben Rechnung getragen:

- Verkleinerung des Abbaus im Überschneidungsbereich mit dem Landschaftsschutzgebiet in Bereichen mit erhöhter Lebensraumfunktion (Altbuchenreihe, magere Saumvegetation, artenreiches Extensivgrünland),
- Ersatzaufforstung im Umfang von 1,66 ha.

9 Entwicklungsziele und Maßnahmenkonzept

Steinbrüche können sich bei geeigneter Gestaltung zu hochwertigen Biotopflächen entwickeln, da sie eine Vielzahl von Habitatstrukturen aufweisen, die in der heutigen Agrar- und Waldlandschaft selten geworden sind.

Die vorliegende Planung versucht wertgebende Strukturen weitestmöglich bereits mit dem Abbaubetrieb herzustellen. Durch ergänzende Rekultivierungsmaßnahmen nach Abbauende bzw. nach Abschluss des Abbaus werden diese Grundstrukturen zielführend ergänzt.

Vorhandene bedeutsame Artvorkommen (Uhu Brutplatz, magere Saumvegetation am Südrand etc.) werden durch geeignete Lenkung des Abbaubetriebs und durchgeführte Anpassung der Abbaugrenzen gesichert. Für die nachgewiesenen, geschützten Arten Haselmaus und Zauneidechse werden umfangreiche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Angestrebt wird eine Kombination der folgenden wertgebenden Faktoren:

- Nebeneinander unterschiedlicher Pionierstandorte

- Vorkommen verschiedener Biotoptypen in enger räumlicher Verzahnung
- Auftreten von Magerstandorten unterschiedlicher Ausprägung
- hohe Reliefvielfalt
- Vorkommen nährstoffarmer und besonnener Standorte im trockenen und feuchten Milieu
- Berücksichtigung der Vorkommen europarechtlich geschützter Arten und ihrer Lebensraumanprüche
- Störungsfreiheit nach Abbauende (Nachfolgenutzung Naturschutz, Ausschluss von Freizeit- und Angelnutzung).

Im Endzustand entsteht im zukünftigen Sohlbereich (Sohlhöhe 370m ü NN) ein großflächiger Steinbruchweiher. Die Wasserstandshöhe wird durch eine nach Norden führende Ableitung geregelt (Wasserstandshöhe ca. 401m ü NN).

Durch Anlage von Bermen knapp unter dem Wasserspiegel wird als ergänzendes Strukturelement im freien Wasserkörper ein Flachwasserbereich geschaffen (Entwicklungsziel Verlandungsröhricht). Durch Aufbringen von Abraummaterial im Bermenbereich wird ein zusätzlicher Standortgradient geschaffen, da das Gelände in diesem Auftragsbereich von der Bermensohle zum Wasserspiegel hin kontinuierlich ansteigt. Als ergänzendes Strukturelement wird Totholz in den Uferbereich eingebracht.

Sohlennah werden als Habitat für die Gelbbauchunke durch aufbringen von bindigem Material mit entsprechender Modellierung Kleingewässer angelegt.

Im terrestrischen Bereich wechseln steile Abbruchwände mit zwischengelagerten Bermen. Zur Initiierung einer naturnahen Vegetationsentwicklung erfolgt im Bermenbereich auf dem anstehenden Rohboden eine Impfung mit samenhaltigem Magerrasenschnittgut.

Die Steilwand-Bermenabfolge wird in Teilabschnitten durch Anschütten von Abraum und Gesteinsmaterial unterbrochen. Damit entstehen variierende Wandhöhen und die Durchgängigkeit der Bermen wird unterbrochen (erschwerter Zugänglichkeit, damit gleichzeitig Schutz vor Störungen).

In den oberen Böschungsbereichen erfolgen kleinflächige Heckenpflanzungen (Dornstrauchhecken). Sie ergänzen die Sukzessionsflächen in diesen Bereichen. Im Bereich der mager-trockenen Böschungsflächen werden außerdem Reptilienhabitate angelegt. Damit entsteht hier ein Mosaik aus Gras- / Krautfluren (Sukzession), Strauchhecken und Habitatrequisiten für Zauneidechse und Schlingnatter. Im geplanten Abbaubereich vorhandene Zauneidechsen werden in neu anzulegende Habitate verlagert.

Am Südostrand des Abbaubereichs wird eine alte Baumreihe erhalten. Sie dient der Vernetzung der vorhandenen Gehölzstrukturen und insbesondere auch dem Immissionschutz. Die vorhandenen hohen Bäume sorgen zudem für eine angemessene Abschirmung des Steinbruches in Richtung Südosten. Auch das angrenzende artenreiche Extensivgrünland kann durch eine Verkleinerung des Abbaubereichs erhalten werden. Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird der in diesem Bereich gegebenen Lage im Landschaftsschutzgebiet in besonderer Weise Rechnung getragen.

Zur Sicherung des Bruthabitats des Uhus werden Vorgaben zum Abbruchtermin der derzeitigen Brutwand sowie zur vorgezogenen Anlage einer Ersatzbrutwand formuliert.

Zum Schutz der Haselmaus ist ein Vergrämuungs- und Ausgleichskonzept vorgesehen. Die aktuelle Verfügbarkeit von Ausgleichsflächen (3,4 ha) für die Haselmaus deckt noch nicht den vollständigen Bedarf (5,1 ha) ab. Abgedeckt ist der Bedarf für Abbauabschnitt 1. Mit Abbauabschnitt 2 kann erst begonnen werden, wenn der erforderliche Ausgleichsbedarf vom Vorhabensträger bereitgestellt werden kann. Die Bildung der dargelegten Abbauabschnitte (s. nachfolgende Abbildung) bildet damit einen Kernpunkt des Konzepts zur Eingriffsvermeidung.

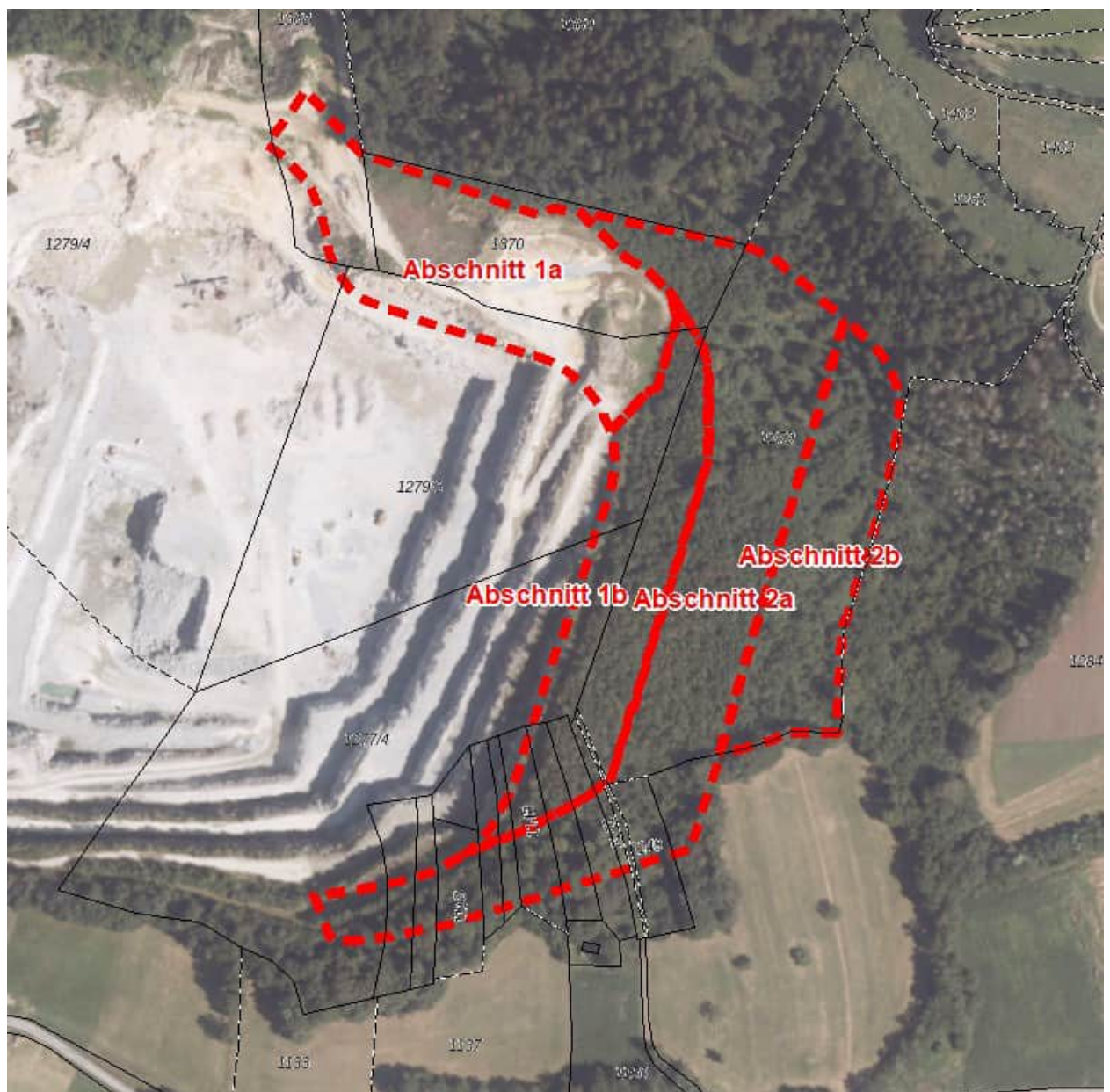


Abbildung 9: Abbauabschnitte

10 Maßnahmenplanung

10.1 Vermeidungsmaßnahmen

V-Bod-1: Oberbodenbehandlung

Die Oberbodenschicht ist weitest möglich separat vom Abraum abzutragen und zu lagern. Der Oberboden ist vorrangig im Bereich der vorgesehenen Bepflanzungsflächen aufzubringen.

V-Was-1: Rückhaltung Oberflächenwasser und Sedimentation von Feinteilen

Anfallendes Oberflächenwasser ist durch geeignete Rückhalteeinrichtungen im Grubenbereich rückzuhalten und gedrosselt an den Vorfluter abzuleiten. (V-Was-1)

Gemäß der Entwässerungsplanung des Büros Dreihäupl (Bericht-Nr. 0624-2-Erweiterung Hötzelberg vom 26.01.2025 sind die vorhandenen Rückhalte- und Absetzeinrichtungen auch für die geplante Erweiterung ausreichend dimensioniert.

V-Luft-1 / V-LaBi-1: Erhalt eines abschirmenden Gehölzbestandes

Erhalt des südlichen Gehölzstreifens als abschirmender Gehölzbestand.

V-Faun-1: Fledermäuse: Vorgaben potenzielle Quartiersbäume (Fledermäuse)

a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b: Im Zeitraum Oktober bis Februar erfolgt eine Fällung des potenziellen Quartiersbaumes Nr. 12 nach vorheriger Kontrolle des Baumes durch eine Ökologische Baubegleitung mittels Endoskop. Wird kein Besatz mit Fledermäusen festgestellt, so ist der Baum umgehend zu fällen. Wird ein Fledermausbesatz festgestellt oder kann ein Besatz nicht vollständig ausgeschlossen werden, so sind bis spätestens Mitte Oktober (je nach Witterung) Einwegverschlüsse um die Quartiere anzubringen. Diese sind mind. drei Nächte bei geeigneter Witterung zu belassen, bevor die Rodung erfolgt. Dadurch können Fledermäuse die Quartiere verlassen, aber nicht mehr besetzen. Ist diese Maßnahme nicht umzusetzen (z.B. Ab Ende Oktober bis März), so erfolgt die Fällung nach Beendigung des Winterschlafes der Fledermäuse (ab April). Der Kronenbereich ist dann bis spätestens 28.02. zu entfernen, um mögliche Vogelbruten zu verhindern. Dabei ist darauf zu achten, dass Äste mind. 2m oberhalb der letzten Höhle gekappt werden. Wird festgestellt, dass die gekürzten Äste hohl sind, so sind die Enden jeweils zu verschließen. Im April (je nach Witterung) erfolgt dann eine erneute Kontrolle durch die ÖBB. Bei dann fehlendem Besatz ist der entsprechende Baum umgehend zu fällen oder die Quartiere sind mittels Einwegverschluss zu verschließen.

b) Vor Beginn Abbauabschnitt 2a: Im Zeitraum Oktober bis Februar erfolgt eine Fällung der potenziellen Quartiersbäume (Nr. 7-9, 13-14 und 16-17) nach vorheriger Kontrolle der Bäume durch eine Ökologische Baubegleitung mittels Endoskop. Weiteres Vorgehen analog zu V1a.

c) Vor Beginn Abbauabschnitt 2b: Im Zeitraum Oktober bis Februar erfolgt eine Fällung des potenziellen Quartiersbaumes (Nr. 15) nach vorheriger Kontrolle durch eine Ökologische Baubegleitung mittels Endoskop. Weiteres Vorgehen analog zu V1a.

V-Faun-2: Fledermäuse, Vögel: Erhalt potenzielle Quartiersbäume

Die potenziellen Quartiersbäume Nr. 1-6 und 10,11 bleiben erhalten.

V-Faun-3: Fledermäuse: Ersatzquartiere (Fledermäuse)

a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b: Nach der Fällung des potenziellen Quartiersbaum Nr. 12 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartiersersatz 5 Fledermauskästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 5 Fledermauskästen). Die Kästen sind so zu positionieren, dass im Nahbereich freie Anflugmöglichkeit gewährleistet ist. Für das Anbringen sind Aluminiumnägel zu verwenden. Die Lage der Kästen ist zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Fledermauskästen können gruppenweise angebracht werden. Die

Aufhanghöhe sollte 3-6m betragen. Es ist auf unterschiedliche Ausführungen zu achten (Flachkästen, Höhlenkästen). Die Kästen sind jährlich zu reinigen und auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

b) Vor Beginn Abbauabschnitt 2a: Nach der Fällung der potenziellen Quartiersbäume Nr. 7-9, 13-14 und 16-17 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartiersersatz für jeden gefällten Quartiersbaum 5 Fledermauskästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 35 Fledermauskästen). Vorgaben siehe V3a.

c) Vor Beginn Abbauabschnitt 2b: Nach der Fällung des potenziellen Quartiersbaumes Nr. 15 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartiersersatz für den gefällten Quartiersbaum 5 Fledermauskästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 5 Fledermauskästen). Vorgaben siehe V3a.

V-Faun-4: Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien, Vögel: Verzicht auf nächtliche Abbautätigkeiten

Es erfolgen keine nächtlichen Abbautätigkeiten (Sprengungen, Brechen) (nach 18 Uhr).

V-Faun-5: Fledermäuse, Amphibien, Vögel: Vorgaben Beleuchtung

Eine Beleuchtung/Bestrahlung von umliegenden Gehölzbeständen und Waldrändern ist nicht zulässig.

V-Faun-6: Haselmaus, Vögel, Reptilien: vorgezogene Gehölzfällung in 2024

In dem Abbauabschnitt 1a wurden in 2024 in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bereits Gehölze in Handarbeit und ohne Befahren der Fläche entfernt. Aufgrund des Gehölzjungwuchses und der einigermaßen isolierten Lage entsprach dies keinem signifikanten Lebensraumverlust der Haselmaus.

V-Faun-7: Haselmaus, Amphibien: Anlage Fahrgassen für Gehölzentfernung

Im Oktober vor Beginn des Abbauabschnitts 1b sind drei Fahrgassen (von West nach Ost) mit einer Breite von max. 5m händisch freizuschneiden und mit einer Schotterdecke zu befestigen. Nur diese Fahrgassen dürfen befahren werden.

V-Faun-8: Haselmaus: Vergrämung Haselmaus

a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b: Im Zeitraum November bis Februar erfolgt eine Gehölzfällung des Abbauabschnitts 1b mit Abtransport des Gehölzmaterials. Die Fläche darf während der Gehölzentfernung nur auf den angelegten Fahrgassen bzw. dem bestehenden Weg zwischen bestehendem Abbaubereich und Abbauabschnitt 1b bzw. den dann jeweils bereits geplanten Bereichen befahren werden. Der Abbauabschnitt ist dauerhaft von Gehölzaufwuchs (einschließlich Brombeerfluren) freizuhalten. Frühestens ab dem darauffolgenden Juni erfolgt eine Planierung des Abbauabschnitts (inkl. Entfernung von Wurzelstöcken) und die Freigabe für den Abbau.

b) Vor Beginn Abbauabschnitt 2a: Im Zeitraum November bis Februar erfolgt eine Gehölzfällung des Abbauabschnitts 2a mit Abtransport des Gehölzmaterials. Die Fläche darf während der Gehölzentfernung nur auf den angelegten Fahrgassen bzw. den dann jeweils bereits geplanten Bereichen befahren werden. Weiteres Vorgehen analog V8a.

c) Vor Beginn Abbauabschnitt 2b: Im Zeitraum November bis Februar erfolgt eine Gehölzfällung des Abbauabschnitts 2b mit Abtransport des Gehölzmaterials. Die Fläche darf während der Gehölzentfernung nur auf den angelegten Fahrgassen bzw. den dann jeweils bereits geplanten Bereichen befahren werden. Weiteres Vorgehen analog V8a.

V-Faun-9: Reptilien: Reptilienmanagement**a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b:**

- Im Zeitraum November bis Februar erfolgt ein Freistellen des Abbauabschnitts (Gehölzfällung mit Abtransport des Gehölzmaterials). Der Abbauabschnitt ist ab März dauerhaft von Gehölzaufwuchs (einschließlich Brombeerfluren) freizuhalten. Frühestens ab dem darauffolgenden Juni (nach Ende des Abfangens) erfolgt in Rücksprache mit der Ökologischen Baubegleitung eine Planierung des Abbauabschnitts (inkl. Entfernung von Wurzelstöcken) und die Freigabe für den Abbau.
- Abfangen von Reptilien ab April mit einer ausreichenden Anzahl an Abfangdurchgängen und mind. zwei Personen (Abfangtermine je nach Witterung und Vorkommen), so dass nach gutachterlicher Einschätzung das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht ist (Freigabe durch die Ökologische Baubegleitung in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde). Die Reptilien werden in entsprechende Ersatzhabitate verbracht.

b) Vor Beginn Abbauabschnitt 2a:

- Kontrollbegehung der Bestandssituation vor Beginn des Abbauabschnitts 2a im Zeitraum April bis September. Bei einer Habitateignung für Reptilien erfolgt die analoge Vorgehensweise zu V9a.

c) Vor Beginn Abbauabschnitt 2b:

- Kontrollbegehung der Bestandssituation vor Beginn des Abbauabschnitts 2b im Zeitraum April bis September. Bei einer Habitateignung für Reptilien erfolgt die analoge Vorgehensweise zu V9a.

d) Abschluss der Rekultivierung: Mit Abschluss der Rekultivierung werden in den Randbereichen der Abbaufäche 13 Reptilienriegel analog zu Maßnahme CEF-REP1 entwickelt.

V-Faun-10: Amphibien: Amphibienmanagement

a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b: Es erfolgt ein Gehölzschnitt des Abbauabschnitts im Zeitraum November bis Februar mit Abtransport des Gehölzmaterials und eine Beschränkung des Befahrens auf drei Fahrgassen (siehe V7 und V8). Dadurch erfolgt eine Reduzierung des Eingriffs in potenzielle Winterquartiere von Amphibien. Die Freigabe des Abbaus erfolgt frühestens ab Juni des Folgejahres und somit in der Aktivitäts- und Wanderphase von Amphibien.

b) Vor Beginn Abbauabschnitt 2a: Analog V10a.

c) Vor Beginn Abbauabschnitt 2b: Analog V10a.

V-Faun-11: Gelbbauchunke: Vermeidung Beeinträchtigung von Laichgewässern

Die Beseitigung von Laichgewässern im Zuge des fortschreitenden Abbaus ist in den Monaten Oktober-März durchzuführen.

V-Faun-12 Gelbbauchunke: Schaffung von Kleingewässern

Im Zuge der Maßnahmenplanung werden in Randbereichen der Abbauabschnitte 2a und 2b geeignete Laichgewässer vorgesehen. Die Sohlentiefe der Kleinstgewässer beträgt ca. 0,3m bis 1,0m. Je nach Notwendigkeit und Ausgangsmaterial erfolgt eine vorherige Abdichtung mit bindigem Material (Schichtdicke ca. 0,3-0,5m).

V-Faun-13: Vögel: Vorgaben Gehölzrodung (Vögel)

Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen von Nestern und Nestlingen sind erforderliche Maßnahmen des Gehölzrückschnitts bzw. Rodungen außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen (also keine Maßnahmen vom 01.03. bis 30.09.).

V-Faun-14: Vögel: Ersatzquartiere**a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b:** entfällt

b) Vor Beginn Abbauabschnitt 2a: Nach der Fällung der potenziellen Quartiersbäume Nr. 13-14 und 17 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartierersatz für jeden gefällten Quartiersbaum 5 Vogelnistkästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 15 Vogelnistkästen). Die Kästen sind so zu positionieren, dass im Nahbereich freie Anflugmöglichkeit gewährleistet ist. Für das Anbringen sind Aluminiumnägel zu verwenden. Die Lage der Kästen ist zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Aufhanghöhe sollte 3-6m betragen. Es ist auf unterschiedliche Ausführungen zu achten (unterschiedliche Größe Einfluglöcher, Höhlenkästen, Halbhöhlenkästen). Die Kästen sind jährlich zu reinigen und auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

c) Vor Beginn Abbauabschnitt 2b: Nach der Fällung des potenziellen Quartiersbaumes Nr. 15 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartierersatz für jeden gefällten Quartiersbaum 5 Vogelnistkästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 5 Vogelnistkästen). Vorgaben siehe V14b.

V-Faun-15: Uhu: Schutz Uhubrutplatz

Der relevante Bereich wird nicht im Zuge des Abbauabschnitts I berührt. Die Uhubrutwand wird nicht in der Brut- und Nestlingszeit abgebaut (also kein Abbau in den Monaten Februar bis Juli).

Mindestens eine Brutsaison vor Abbau der Brutwand wird eine Ersatzwand mit geeigneten Brutnischen angelegt und im Hinblick auf Abbaueingriffe beruhigt. Überprüfung des Uhuvorkommens und Anlage einer Ersatzwand erfolgen unter fachlicher Begleitung (ökologische Baubegleitung).

V-Faun-16: Vögel, Haselmaus: Gehölzerhalt

Erhalt des südlich an den Abbaubereich angrenzenden Gehölzstreifens.

10.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

CEF-HM1: Optimierung von bestehenden Waldflächen auf der Flurnummer 1279 TF (ca. 1,3ha) und den Flurnummern 1277 TF, 1279/4 TF und 1368 TF (ca. 2,1ha) (jeweils Gemarkung Engolling) entsprechend den Lebensraumansprüchen der Haselmaus in Abstimmung mit einer Ökologischen Baubegleitung:

- Femelschlag in bestehendem Fichtenforst und Zulassen von natürlicher Sukzession. Dabei werden kleinflächig immer wieder Gruppen von Bäumen entnommen. Dadurch entstehen Lücken, in denen eine Verjüngung von standorttauglichen Bäumen und Sträuchern erfolgt. Pflanzung bei Ausbleiben einer geeigneten Naturverjüngung oder bei übermäßigem Neophytendruck gemäß nachfolgender Auswahlliste.

Botanischer Name	Deutscher Name
Sträucher	
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Lonicera nigra	Schwarze Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Purgier-Kreuzdorn
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Roter Holunder

Bäume	
Fagus sylvatica	Rotbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Sorbus aucuparia	Vogelbeere, Eberesche

- Anbringen von Haselmauskobel an erhaltenen Bäumen zur Erhöhung des Angebots an Nestbauplätzen (10 Stk. Pro Ausgleichsflächenkomplex). Die Standorte der Haselmauskobel sind zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Haselmauskobel sind jährlich zu reinigen und auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.
- Die Maßnahme ist mit dem zuständigen Revierförster abzustimmen.

CEF-HM2: Ausgleich Haselmauslebensraum

Vor Beginn der Vergrämuungsmaßnahmen von Abbauabschnitt 2 sind die in der Flächenbilanz noch fehlenden Haselmaushabitate (=1,66 ha) als Aufforstungsfläche mit einer standortgerechten Bestockung im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsort nachzuweisen. Die Habitatsprüche der Haselmaus sind in besonderem Maße zu berücksichtigen. Lage und Ausbildung der Fläche sind mit Naturschutzbehörde und Forstverwaltung abzustimmen. Der zeitliche Verlauf für Planung, Abstimmung und Aufforstungsgenehmigung ist zu berücksichtigen.

Die fachgerechte Durchführung der Maßnahme ist zu dokumentieren und den genannten Fachstellen unaufgefordert zu übermitteln.

CEF-REP1: Anlage von zwei Stein-Totholzriegeln auf den Flurnummern 1133 und 1137 (Gemarkung Engolling) mit einer Länge von jeweils ca. 10m – 15m jeweils dem Gehölzbestand vorgelagert.

Für jeden Stein-Totholz-Riegel gelten folgende Vorgaben:

- Aushub des Bodens auf einer Länge von ca. 10-15m und einer Breite von ca. 2m (Tiefe ca. 1m).
- Anlagern des Aushubs auf der sonnenabgewandten Seite (nördlich) und ggf. lückige Strauchpflanzung mit niedrigen Dornensträuchern (Schlehe, Wildrose, Weißdorn) (ca. 6-7 Stück) in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung und der örtlichen Situation.
- Ggf. Verfüllung mit einer dünnen Dränageschicht aus Kies
- Befüllen der Mulde mit Steinen (Körnergröße 10-40cm) und Sandgemisch. Die Höhe des Riegels muss ca. 50-80cm betragen. Zuerst sind grobe Steine (Körnergröße ca. 20-40cm) in die Mulden zu füllen, die dann mit Steinen kleinerer Körnergröße bedeckt werden (Körnergröße ca. 10-20 cm).
- Bedecken des Steinriegels mit Wurzelstöcken und Reisigmaterial (v.a. dornenreiches Material)
- Strukturelemente wie Totholz- und Steinhaufen sollten mit einem Sandkranz (ca. 1m Breite und ca. 50cm Höhe) versehen werden. Hierzu den Oberboden entlang des Steinriegels auf der sonnenzugewandten Seite (Süden) auf einer Breite von ca. 1m ca. 50cm abschieben und mit einem Sandgemisch auffüllen. Teilweise mit Astmaterial locker bedecken (Deckungsmöglichkeit bei der Eiablage).
- Um den Steinriegel sind sich entwickelnde Altgrasbestände zu belassen und zu fördern. Randbereiche um die Stein-Totholz-Riegel sind im September/Okttober in einem Mahdmosaik zu mähen (mind. 50% sind abwechselnd ungemäht zu belassen).

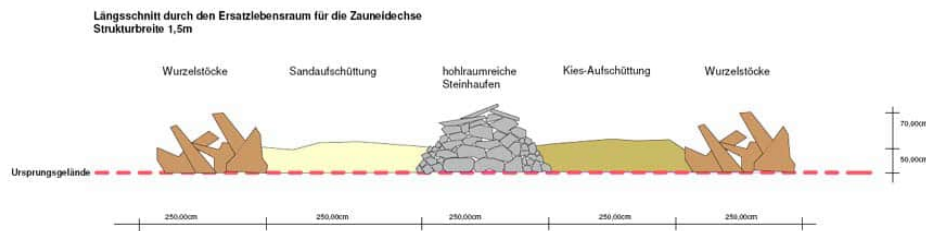


Abbildung 10: Schemadarstellung Reptilienhabitate;
alternativ zur Sand- / Kiesaufschüttung kann sandiges bzw. grobskeletthaltiges
Abraummaterial verwendet werden

Pflegevorgaben:

- Es erfolgt eine jährliche Entbuschung bzw. Freistellen der Habitate (Pflegezeitraum November bis Februar). Der Gehölzschnitt kann als Totholzmaterial im Bereich des Habitats verbleiben. Es ist sicherzustellen, dass die Eiablageplätze (sandige Rohbodenstandorte) im Zeitraum April bis Juli besonnt sind. Ca. alle drei Jahre erfolgt eine Aufstockung der Totholzstrukturen auf dem Steinriegel.

➔ **Die Reptilienhabitate sind dauerhaft zu pflegen!**

CEF-UHU1: Der relevante Bereich wird nicht im Zuge des Abbaubereichs I berührt. Die Uhubrutwand wird nicht in der Brut- und Nestlingszeit abgebaut (also kein Abbau in den Monaten Februar bis Juli).

Mindestens eine Brutsaison vor Abbau der Brutwand wird eine Ersatzwand mit geeigneten Brutnischen angelegt und im Hinblick auf Abbaueingriffe beruhigt. Überprüfung des Uhuvorkommens und Anlage einer Ersatzwand erfolgen unter fachlicher Begleitung (ökologische Baubegleitung).

Vögel:

Für den Abbaubereich 1 sind durch den verhältnismäßig kleinflächigen Gehölzverlust und den jungen Gehölzbestand keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für Brutvögel erforderlich. Sollten sich bei den erforderlichen Erhebungen vor Beginn des Abbaubereichs 2a vermehrt Bruten von gehölzbrütenden Vogelarten vorfinden, so kann ein Ausgleichserfordernis für Brutvögel nicht ausgeschlossen werden. Eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ist dann entsprechend erforderlich.

10.3 Ausgleichsmaßnahmen

A1 Pflanzung von Dornstrauchhecken

Gehölzpflanzung gemäß Plandarstellung.

Die Bepflanzung ist mit Herstellung der Böschungen durchzuführen.

Für die Strauchpflanzung ist autochthones, zertifiziertes Pflanzmaterial der Herkunftsregion Ostbayerisches Grundgebirge zu verwenden. Die einzelnen Straucharten sind in Gruppen einer Art von 2-5 Exemplaren zu pflanzen und aus nachfolgender Liste auszuwählen. Der Anteil von Dornsträuchern (Fettdruck) muss mindestens 60% betragen.

Botanischer Name	Deutscher Name
Corylus avellana	Hasel

Botanischer Name	Deutscher Name
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rosa canina	Hunds-Rose
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

A2 Aufbringen von Magerrasen- oder Magerwiesenschnittgut im Bermenbereich

Auf mindestens 10-20% der Bermenfläche ist samenhaltiges Mähgut aus artenreichen Beständen aus dem Gemeindegebiet oder einer Nachbargemeinde aufzubringen. Mahd und Ausbringung des Mähguts müssen zum Zeitpunkt der optimalen Samenreife erfolgen.

Die Spenderbiotope müssen neophytenfrei sein und im Hinblick auf den Vegetationstyp einem der folgenden Kriterien entsprechen:

- artenreiche Magerwiese im Sinne der amtlichen Biotopkartierung Bayern (Biototyp GU651E)
- Silikatmagerrasen (Biototyp GL00BK)
- Borstgrasrasen (Biototyp GO00BK)
- wärmeliebender Saum (GW00BK).

Die Wahl der Spenderflächen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Alternativ ist eine Begrünung über Heudruschverfahren möglich.

A3 Bermenstrukturierung durch Aufbringen von Schotter, Gesteinsmaterial

In den gemäß Plandarstellung festgelegten Bereichen sind im Bereich der Bermen Steinschüttungen gemäß nachfolgender Schemadarstellung durchzuführen.

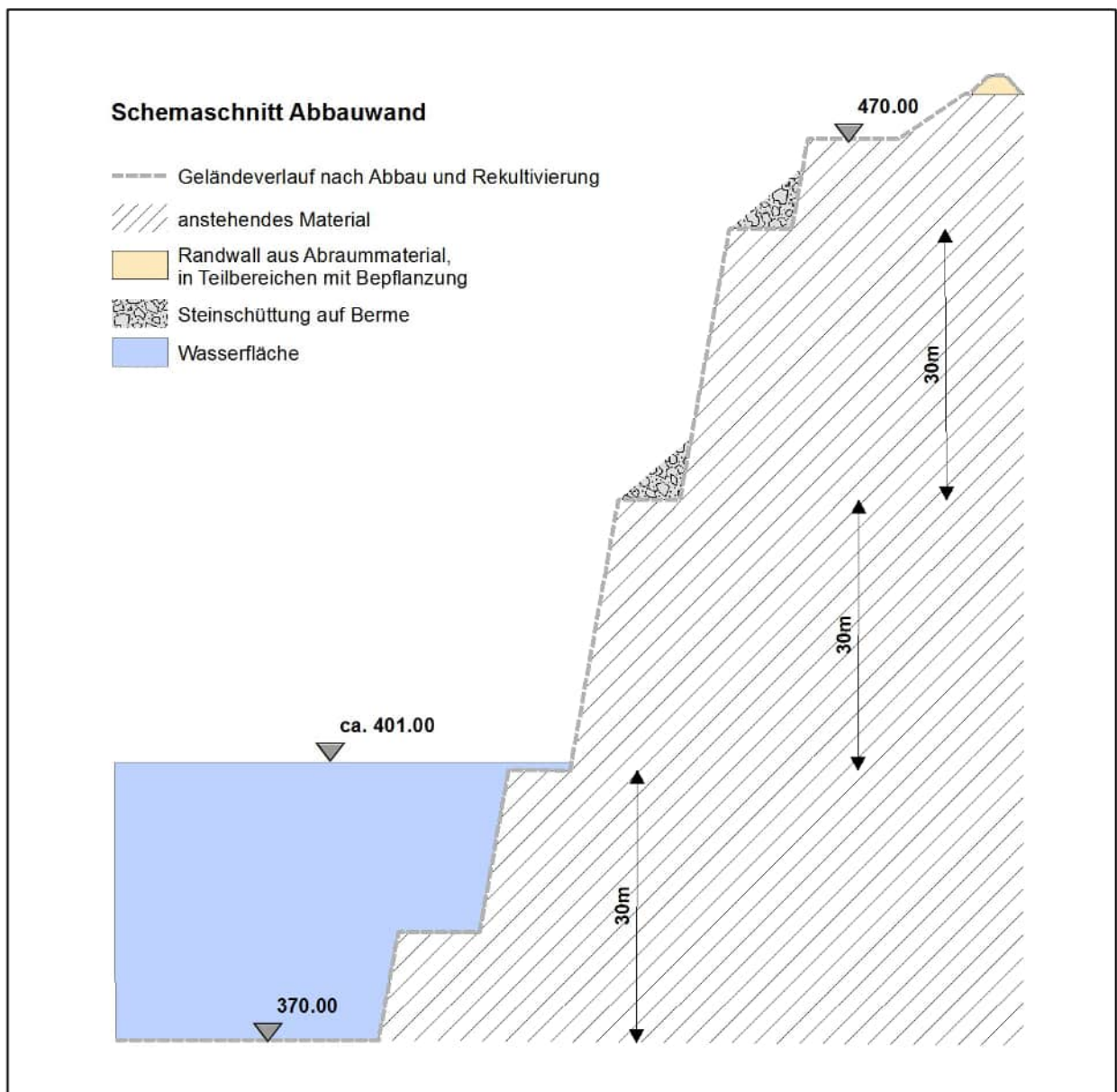


Abbildung 11: Schemaschnitt Abbauwand mit Steinschüttung auf Bermen

A4 Bermenstrukturierung durch Aufbringen von Abraummaterial

In den gemäß Plandarstellung festgelegten Bereichen ist im Bereich der Bermen Abraummaterial analog Abbildung 8 anzuschütten (Abraummaterial statt Gesteinsmaterial).

Hierbei ist ausschließlich oberbodenfreies Abraummaterial aus dem örtlichen Steinbruch zu verwenden.

A5 Anlage einer Unterwasserberme

Anlage einer Unterwasserberme im Zuge des Abbaus bzw. durch Aufbringen von oberbodenfreiem Abraummaterial. Wassertiefe 0,3-1,8m.

Hierbei ist ausschließlich oberbodenfreies Abraummaterial aus dem örtlichen Steinbruch zu verwenden.

A6 Anlage eines Flachwasserbereichs durch Aufbringen von Abraummaterial

Auf der Unterwasserberme ist oberbodenfreies Abraummaterial aufzubringen, so dass ein kontinuierliches Gefälle von der Berme bis zum Wasserspiegel entsteht.

Hierbei ist ausschließlich oberbodenfreies Abraummaterial aus dem örtlichen Steinbruch zu verwenden.

Je Flachwasserbereich (insgesamt 6 Stück) hat auf ca. 10 m² eine Initialpflanzung mit Verlandungsröhricht zu erfolgen (Einbringen von Schilf- oder Rohrkolbensoden).

A7 Einbringen von Totholz auf Unterwasserberme

Im Bereich der Unterwasserberme sind verteilt über den Uferbereich mindestens 10 Totholzbiotope einzubringen. Dabei sind Stamm- und Kronenabschnitte mit mindestens 4 Meter Länge zu verwenden. Die Totholzbiotope sind in geeigneter Weise gegen Auftrieb zu sichern (Einbau in Betonringe, Beschweren mit Findlingen etc.).

11 Gesamtbilanz

Der ermittelte Kompensationsbedarf beträgt 226.792 Wertpunkte.

In nachfolgender Tabelle wird der ermittelte Ausgleichsumfang zusammengestellt.

Er beträgt 364.649 Wertpunkte. Damit ist der erforderliche Kompensationsbedarf innerhalb der geplanten Abbaufäche erbracht.

Es verbleibt ein Überschuss von 137.857 Wertpunkten.

Bei der Bilanzierung wird von einem Abschluss des Abbaus innerhalb der nächsten 25 Jahre und einer termingerechten Umsetzung der Entwicklungsmaßnahmen ausgegangen.

Zieltyp gemäß Darstellung im Maßnahmenplan	Kürzel gemäß BayKompV	Wertpunkte	Ausgangszustand (WP)	Aufwertung (WP)	Fläche (m²)	Kompensation (WP)
Anlage Flachwasserbereich durch Materialauftrag auf Unterwasserberme	R121	11	1	10	155	1.548
	R121	11	1	10	327	3.274
	R121	11	1	10	744	7.437
	R121	11	1	10	839	8.393
Anlage von Kleingewässern durch Modellierung und Aufbringen von bindigem Material	S133	13-1	1	11	7	77
	S133	13-1	1	11	24	264
	S133	13-1	1	11	25	275
	S133	13-1	1	11	52	572
	S133	13-1	1	11	54	594
Berme 0,5-1,5m unter Wasserspiegel	R121	11	1	10	312	3.119
	R121	11	1	10	347	3.473
	R121	11	1	10	517	5.173
	R121	11	1	10	840	8.396
	R121	11	1	10	875	8.753
Berme, nach Abbauende partiell Impfung mit samenhaltigem Magerrasenschnittgut	K121	8	1	7	129	902
	K121	8	1	7	403	2.821
	K121	8	1	7	622	4.351
	K121	8	1	7	761	5.330
	K121	8	1	7	1.068	7.473
	K121	8	1	7	1.255	8.787
	K121	8	1	7	1.449	10.146
Bermenstrukturierung durch Aufbringen von Abraummaterail	K11	4	1	0	204	0
	K11	4	1	0	377	0
	K11	4	1	0	565	0
	K11	4	1	0	616	0
	K11	4	1	0	1.038	0
Bermenstrukturierung durch Aufbringen von Schotter, Gesteinsmaterial	O622	7	1	6	173	1.036
	O622	7	1	6	289	1.733
	O622	7	1	6	490	2.941
Erdböschung	K11	4	1	0	246	0
	K11	4	1	0	296	0
	K11	4	1	0	303	0
	K11	4	1	0	727	0
	K11	4	1	0	1.370	0
	K11	4	1	0	2.425	0
Felswand, Felsböschung	O612	7	1	6	24	142
	O612	7	1	6	107	645

	O612	7	1	6	138	831
	O612	7	1	6	172	1.035
	O612	7	1	6	233	1.399
	O612	7	1	6	325	1.950
	O612	7	1	6	734	4.403
	O612	7	1	6	936	5.614
	O612	7	1	6	1.674	10.043
Lagerplatz für Abraum	K11	4	1	3	718	2.155
Pflanzung Dornstrauchhecke	B112	10	1	9	100	901
	B112	10	1	9	108	968
	B112	10	1	9	115	1.035
	B112	10	1	9	129	1.159
	B112	10	1	9	133	1.199
	B112	10	1	9	136	1.222
	B112	10	1	9	193	1.734
Randwall mit natürlicher Vegetationsentwicklung	W22	6	1	5	746	3.731
	W22	6	1	5	3.613	18.063
Stillgewässer	S132	9	1	8	34.590	172.952
Kompensation gesamt						443.915

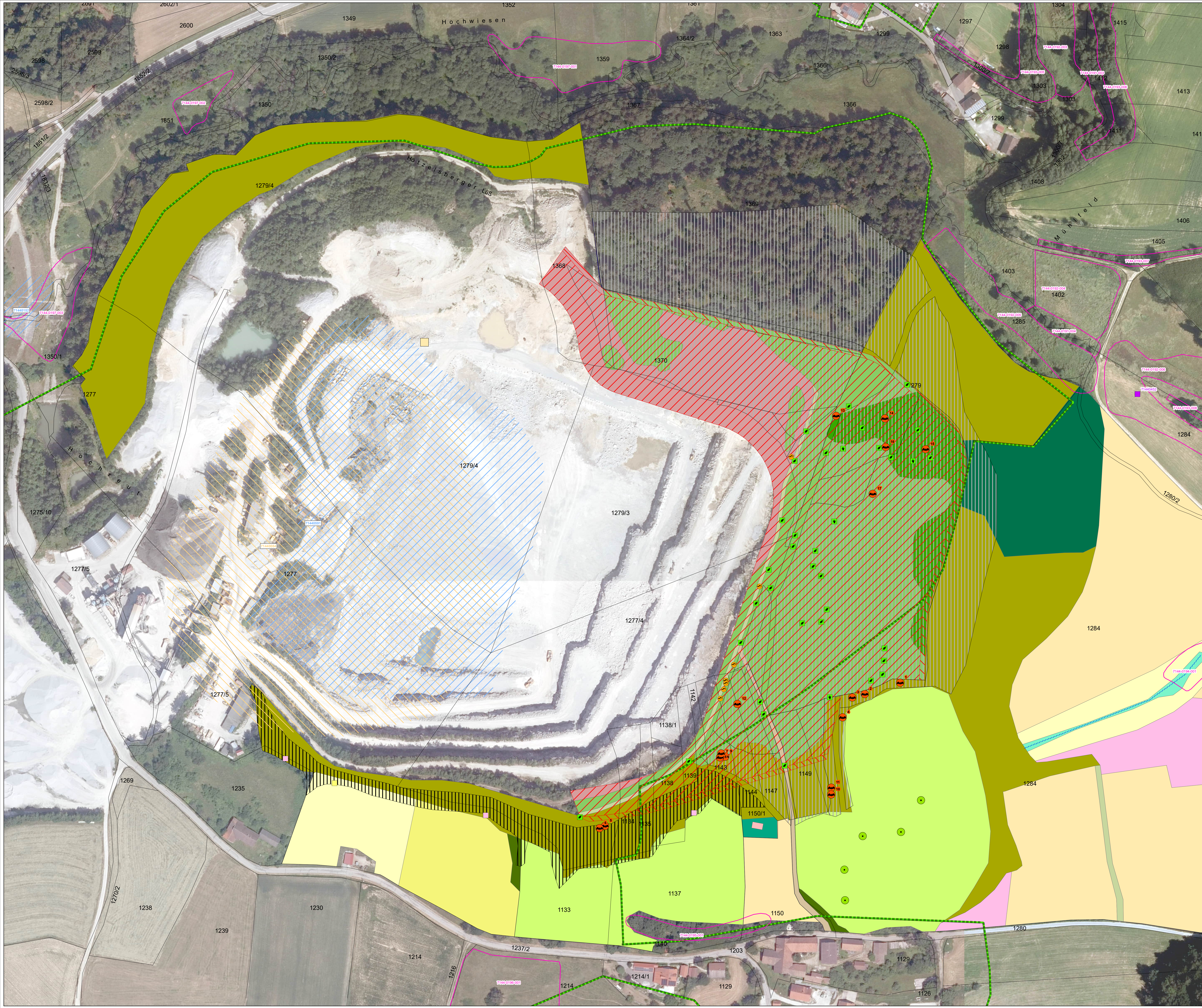
12 Kostenschätzung

Im folgenden sind die Kosten für die Maßnahmenerstellung aufgeführt.

Kosten für Flächenerwerb,

eine evtl. Ausführungsplanung, eine Umweltbaubegleitung sowie für ggf. erforderliche ergänzende Erhebungen sind nicht enthalten.

Maßnahmenkürzel	Maßnahme	Einheiten	Einheitspreis	Gesamtpreis
V-Bod-1	Oberbodenbehandlung: Die Oberbodenbehandlung ist in den Abbaublauf integriert. Kein zusätzlicher Kostenansatz.		0,00 €	0,00 €
V-Was-1	Betrieb Rückhalte- und Absetzeinrichtungen: kein separater Kostenansatz im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung		0,00 €	0,00 €
V-Luft-1 / V-LaBi-1	Gehölzerhalt; Kein zusätzlicher Kostenansatz.		0,00 €	0,00 €
V-Faun-1	Vorgaben Quartiersbaumfällung mit ökologischer Begleitung (h)	20	100,00 €	2.000,00 €
V-Faun-2	Erhalt potenzielle Quartiersbäume; Kein zusätzlicher Kostenansatz.		0,00 €	0,00 €
V-Faun-3	Anbringung von insg. 45 Fledermauskästen in umliegenden Gehölzbeständen	80	150,00 €	12.000,00 €
V-Faun-4-8; V-Faun-10-11, V-Faun-13	Vermeidungsmaßnahmen im Zuge des Abbaubetriebs ohne spezifische Erstellungskosten			0,00 €
V-Faun-9	Anlage von insgesamt 13 Reptilienriegeln	13	250,00 €	3.250,00 €
V-Faun-12	Schaffung von Kleingewässer (Stück)	5	350,00 €	1.750,00 €
V-Faun-14	Anbringung von insg. 20 Vogelnistkästen	20	70,00 €	1.400,00 €
V-Faun-15	Zeitvorgabe Entfernung Uhu-Brutplatz; Kein zusätzlicher Kostenansatz.		0,00 €	0,00 €
CEF-HM1	Optimierung bestehender Waldflächen für die Haselmaus (Femelschläge, ggf. Pflanzung, Anbringung von 20 Haselmauskobeln), psch.	1	35.000,00 €	35.000,00 €
CEF-HM2	Aufforstung mit standortgerechter Bestockung unter besonderer Beachtung der Habitatansprüche der Haselmaus (ha)	1,66	10.000,00 €	16.600,00 €
CEF-REP1	Anlage von insgesamt 15 Reptilienriegeln	2	250,00 €	500,00 €
CEF-UHU1	Schaffung neuer Uhubrutplatz; Durchführung im Rahmen des Betriebsablaufes, kein zusätzlicher Kostenansatz		0,00 €	0,00 €
A1	Pflanzung Dornstrauchhecken incl. Zäunung (m²)	1.066	20,00 €	21.320,00 €
A2	Aufbringen von samenhaltigem Mähgut im Bereich der terrestrischen Bermen	3.800	2,00 €	7.600,00 €
A3	Bermenstrukturierung durch Aufbringen von Schotter, Gesteinsmaterial: kein Kostenansatz, wird in den Betriebsablauf integriert		0,00 €	0,00 €
A4	Bermenstrukturierung durch Aufbringen von Abraummaterial: kein Kostenansatz, wird in den Betriebsablauf integriert		0,00 €	0,00 €
A5	Anlage einer Unterwasserberme: kein Kostenansatz, wird in den Betriebsablauf integriert;			4.000,00 €
A6	Anlage eines Flachwasserbereichs durch Aufbringen von Abraummaterial: kein Kostenansatz, wird in den Betriebsablauf integriert; Kosten für Initialpflanzung Röhricht	120	15,00 €	1.800,00 €
A7	Kosten für Aufbringen und Fixieren Totholz auf Unterwasserberme	10	400,00 €	4.000,00 €
	Gesamt (netto)			111.220,00 €



- ### Bestand Biotop- und Nutzungstypen
- Einzelbaum
 - Graben
 - Acker (A11, 2 Wertpunkte)
 - Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211, 6 Wertpunkte)
 - Artenarmes Extensivgrünland (G213-GX00BK, 8+1 Wertpunkte)
 - Artenreiches Extensivgrünland (G214-GU651E, 12 Wertpunkte), gesetzlich geschützt gemäß § 30 BNatSchG
 - Artenarme Nasswiese (G221-GN00BK, 9+1 Wertpunkte), gesetzlich geschützt gemäß § 30 BNatSchG
 - Artenarme Hochstaudenflur (K11, 4 Wertpunkte)
 - Mesophiles Gebüsch / Hecke (B112, 10 Wertpunkte)
 - Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21, 7 Wertpunkte)
 - Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung (L61, 6 Wertpunkte)
 - Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung (L62, 10 Wertpunkte)
 - Strukturarmer Altersklassen-Nadelholzforst, beeinträchtigt durch erhebliche Borkenkäferschäden (N712, 4 Wertpunkte)
 - Ebenerdige Abbaufläche, naturfern (O641, 1 Wertpunkt)
 - Unbefestigter Weg, nicht bewachsen (V331, 2 Wertpunkte)
 - Unbefestigter Weg, bewachsen (V332, 3 Wertpunkte)
 - Strukturarmer garten (P21, 5 Wertpunkte)
 - Gebäude (X4, 0 Wertpunkte)

- ### Erfasste Artvorkommen und potenzielle Habitatstrukturen
- Potenzielle Quartiersbäume Erhebung 2014 und 2024 (Details s. Erläuterungsbericht)
 - Nachweis Haselmaus
 - Nachweis Haselmausnest
 - Nachweis Zauneidechse
 - Uhu-Brutplatz
 - Neuntöfler
 - Goldammer

- ### Nachrichtliche Darstellungen übergeordneter Planungsgrundlagen
- Punktnachweis Artenschutzkartierung mit Nummer, nähere Angaben siehe Erläuterungsbericht
 - Flächennachweis Artenschutzkartierung mit Nummer, nähere Angaben siehe Erläuterungsbericht; im Grubenbereich Nachweis der Gelbbauchunke
 - Gewässerlebensraum gemäß der Artenschutzkartierung mit Nummer, nähere Angaben siehe Erläuterungsbericht
 - Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayern mit Angabe der Biotopnummer
 - Grenze des Landschaftsschutzgebiets Bayerischer Wald
 - Wald mit Bedeutung für den Immissionsschutz gemäß Wald funktionsplan
 - Wald mit Bedeutung für den Sichtschutz gemäß Wald funktionsplan

- ### Planzeichen Eingriffsabgrenzung
- Abbaufläche
 - Temp. Beeinträchtigung (Wall)

Vorhabensträger: Bayer. Wald Granitwerke K.A. Thiele GmbH & Co. KG Am Bahnhof 12 94538 Fürstenstein	Planverfasser: Landschaftsplanung Team Umwelt Landschaft Am Stadtpark 8 94469 Deggendorf
(Datum)	(Unterschrift)

Projekt:
Erweiterung des Gesteinsabbaus
im bestehenden Steinbruch Hötzelsberg

Planinhalt:
Landschaftsplanerischer Begleitplan
Bestands- und Konfliktplan

Projektnummer:
1786A

Datum:
18.12.2024

Bearbeitung:
hater

Plannummer:
1786A_bezandt

Planung:

Team Umwelt Landschaft

Landschaftsplanung • Biologie

Am Stadtpark 8
94469 Deggendorf

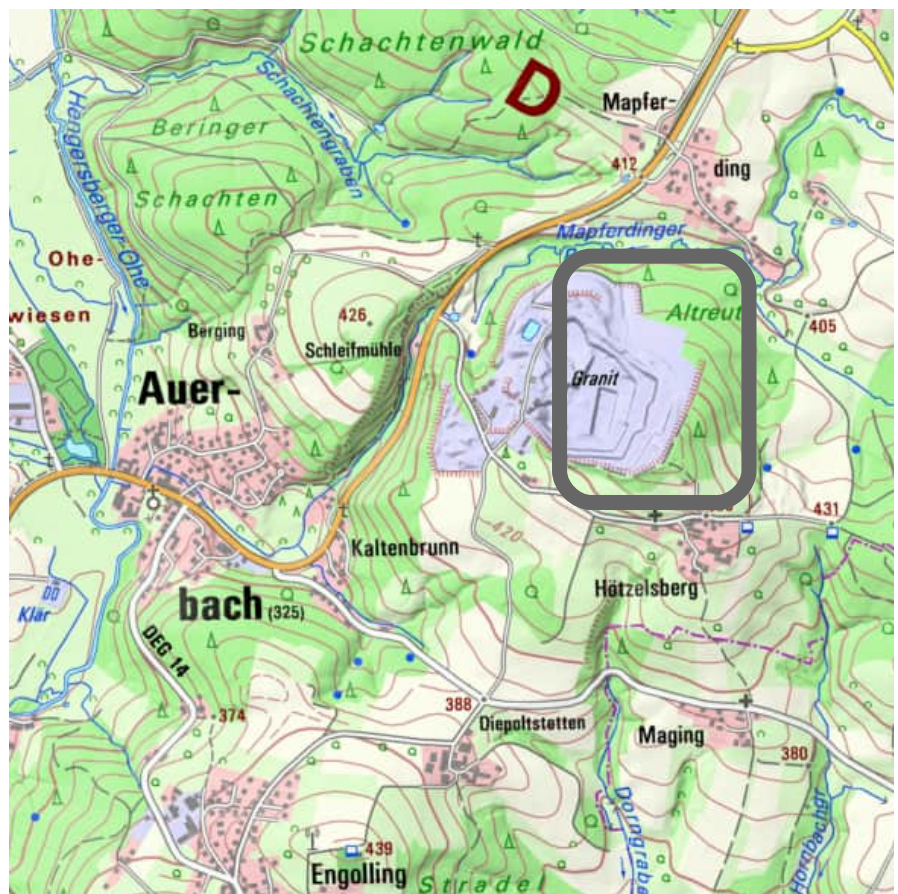
0935 3832433
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de

Susanne Ecker
Fritz Hauer
Katharina Hauer
Christina Pionold
Simone Welter

Erweiterung des Steinbruchs Thiele bei
Hötzelsberg
Vorhabensträger: Bayer. Wald Granitwerke
K.A. Thiele GmbH & Co. KG

Grundlagen für die Feststellung der UVP-Pflicht durch
allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 9 i. V.
mit § 7 UVPG

LANDKREIS DEGGENDORF
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



PLANUNG:

**Team
Umwelt
Landschaft**

Susanne Ecker
Fritz Halser
Katharina Halser
Christine Praxel
Simone Weber

Landschaftsplanung + Biologie GbR

Am Stadtpark 6
94469 Deggenedorf

09971 3630433
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de

Bearbeitungsvermerke:

P:_1786_A_LBP_Thiele_Auerbach\
berichte\1786A_steinbruch_hoetzel
sberg_UVP_screening2_allg.odt

fritz halser – 23.06.2025

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2 Merkmale des Vorhabens.....	4
2.1 Größe des Vorhabens.....	4
2.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft.....	4
2.3 Abfallerzeugung.....	4
2.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen.....	4
2.5 Unfallrisiko.....	5
3 Merkmale des Standorts, Standortempfindlichkeit.....	6
3.1 Bestehende Nutzungen.....	6
3.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft im Vorhabenswirkraum.....	6
3.2.1 Wasser.....	6
3.2.2 Boden.....	6
3.2.3 Natur und Landschaft.....	7
3.3 Belastbarkeit der Schutzgüter.....	8
3.3.1 Natura-2000-Gebiete.....	8
3.3.2 Naturschutzgebiete.....	8
3.3.3 Nationalparke und nationale Naturmonumente.....	9
3.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete.....	9
3.3.5 Naturdenkmäler.....	9
3.3.6 Geschützte Landschaftsbestandteile.....	9
3.3.7 Gesetzlich geschützte Biotope.....	9
3.3.8 Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und Risikogebiete.....	9
3.3.9 Gebiete mit Unterschreitung europäischer Umweltqualitätsnormen.....	9
3.3.10 Denkmäler.....	9
3.4 Zusammenfassende Bewertung.....	10

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Firma Bayer. Wald Granitwerke K.A. Thiele GmbH & Co. KG plant die Erweiterung des bestehenden Steinbruchs bei Hötzelberg.

Der betreffende Vorhabentyp ist in der Anlage 1 zum Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) unter Punkt 2.1 aufgeführt. Entsprechend ist eine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß den Kriterien der Anlage 2 zum UVPG durchzuführen. Das UVPG sieht für Steinbrüche von 10-25ha eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls vor, für Steinbrüche < 10 ha eine standortbezogene Vorprüfung (soweit Sprengstoffe verwendet werden). Die Erweiterungsfläche beträgt ca. 6,7 ha.

Das Büro Team Umwelt Landschaft wurde vom Vorhabensträger beauftragt, die notwendigen Beurteilungsgrundlagen zusammenzustellen, um der Genehmigungsbehörde (Landratsamt Deggendorf) die Feststellung der UVP-Pflicht im Rahmen einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls zu ermöglichen.

Im Folgenden werden Vorhabens- und Standortmerkmale zur geplanten Steinbrucherweiterung dargestellt. Im Rahmen des UVP-screenings (allgemeine Vorprüfung) soll geklärt werden, ob das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. Geplante Maßnahmen der Schadensvermeidung / -begrenzung werden entsprechend dem vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplan sowie der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt.

Um den artenschutzfachlichen und forstlichen Belangen Rechnung zu tragen, erfolgt die Bildung von 4 Abbauabschnitten (1a, 1b, 2a und 2b). Die nachfolgenden Ausführungen legen die Summe der 4 Abbauabschnitte zu Grunde. Da den einzelnen Abschnitten spezifische Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet sind, sind damit auch die abschnittsbezogenen Wirkungen abgedeckt.

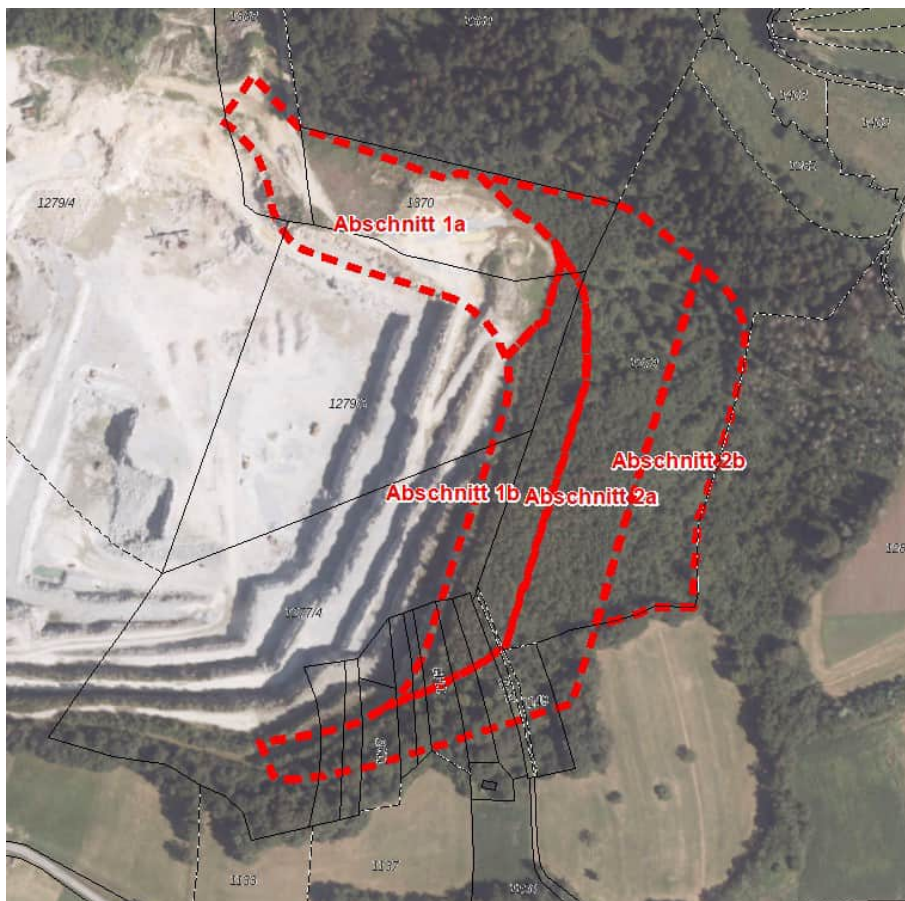


Abbildung 1: Abbauabschnitte

2 Merkmale des Vorhabens

2.1 Größe des Vorhabens

Die beantragte Steinbrucherweiterung umfasst eine Fläche von circa 7 ha.

Nach Entfernung der Deckschichten wird das nutzbare Gesteinsmaterial in mehreren Ebenen in Abbauhöhen von 20-25m durch Sprengung gelöst und zu einer Brecheranlage gefördert. Geringe Mengen sind zur Werksteingewinnung vorgesehen. Der innerbetriebliche Transport erfolgt mit Radlader und Muldenkipper. Die stationäre Brecheranlage erreicht eine Leistung von 250 to/h. Eine mobile Brecheranlage wird bedarfsweise eingesetzt.

Die Bruchwände der einzelnen Abbauebenen sind über mit Freisteinen gesicherte Bermen erschlossen.

Es wird von einer Jahreskapazität zwischen 350.000 – 450.000 to ausgegangen. Die maximale Gesamtjahresleistung beträgt 520.000 to (Werksteine, Wasserbausteine, Brechererzeugnisse).

2.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

Das Vorhaben sieht eine Beseitigung des Bewuchses, des belebten Oberbodens und des nicht verwertbaren Abraums vor. Der Gesteinsabbau erfolgt bis in eine Tiefe von 100m unter dem bestehenden Geländeniveau.

Im Ausgangszustand war der geplante Abbaubereich überwiegend bewaldet. Nach durchgeführtem Gehölzeinschlag hat sich ein Vorwaldstadium entwickelt (vgl. Bestandsplan zum landschaftspflegerischen Begleitplan).

Im Endzustand ist für den Gesamtbereich eine naturnahe Entwicklung vorgesehen. Die Abbau- und Rekultivierungsplanung zielt auf die Entwicklung von Habitatstrukturen ab, die in der heutigen Agrar- und Waldlandschaft Mangelstandorte darstellen.

Vorhabensbedingte, dauerhafte Flächenversiegelungen sind nicht geplant.

2.3 Abfallerzeugung

Im Erweiterungsbereich fallen keine Abwässer und keine nennenswerten Abfälle an.

Häusliches Abwasser, das im Bereich der bestehenden Betriebsgebäude anfällt, wird in das kommunale Kanalnetz eingeleitet.

Anfallendes Oberflächenwasser aus dem Steinbruchgelände wird über Absetzbecken gereinigt und dann gedrosselt in den Mapferdinger Bach eingeleitet. Hierzu liegen wasserrechtliche Bescheide vor.

Brauchwasser für Maschinenreinigung und Befeuchtung der Verkehrsflächen wird dem vorhandenen Oberflächenwassersammelbecken entnommen.

Nicht verwertbares Abraummaterial wird für die Rekultivierung verwendet oder in einer am Nordrand des Abbaugeländes bereits genehmigten Auffüllfläche verfüllt. Das Abraummaterial ist im erdfeuchten Zustand ohne beeinträchtigende Umwelteinflüsse.

2.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen

Der Abbaubetrieb kann potenziell zu betriebsbedingten Belästigungen führen (Sprengungen, Brecheranlage, Transportvorgänge innerhalb der Grube, Abtransport des Abbaumaterials).

Die immissionsrelevanten Wirkungen wurden im Rahmen eines Lärmschutzgutachtens geprüft. Für geschlossene Siedlungsbereiche erfolgen vorhabensbedingt keine Überschreitungen von

Immissionsrichtwerten. Im Hinblick auf kurzzeitige Geräuschspitzen erfolgen Überschreitungen am Wochenendhaus südöstlich des Steinbruchs. Diese wurde vom Vorhabensträger erworben und wird nicht mehr genutzt.

Im Hinblick auf erforderliche Abtransporte des Steinmaterials ist von ca. 110 LKW-Abfahrten pro Tag auszugehen. Der Abbaustandort hat auf kurzem Weg Anschluss an die leistungsfähige B533 und von dort Anschluss an die B85 und die Autobahn A3. Bis zum Erreichen des leistungsfähigen Straßennetzes müssen keine Siedlungsbereiche durchquert werden. Im Bereich des übergeordneten Straßennetzes ist die vorhabensbedingte Verkehrszunahme als unwesentlich einzustufen. Dies bestätigt auch das erstellte Immissionsgutachten.

Potenziell mögliche Umweltverschmutzungen bleiben auf Stoffeinträge in den Mapferdinger Bach beschränkt, wenn keine ausreichende Absetz- und Rückhaltefunktion gewährleistet ist.

Gemäß der Entwässerungsplanung des Büros Dreihäupl (Bericht-Nr. 0624-2-Erweiterung Hötzensberg vom 26.01.2025) sind die vorhandenen Rückhalte- und Absetzeinrichtungen auch für die geplante Erweiterung ausreichend dimensioniert. Bei ordnungsgemäßer Wartung der Anlagen und Einhaltung der Bescheidaufgaben ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Im Hinblick auf die Belange des Immissionsschutzes wird auf die UVP-Vorprüfung des Büros Müller BBM verwiesen.

2.5 Unfallrisiko

Anlagen- und betriebsbedingte Unfallrisiken sind bei Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften gering. Aufgrund der entstehenden Geländemorphologie bleiben mögliche Unfallwirkungen weitestgehend auf den Abbaubereich beschränkt. Eine Ausnahme bildet hier das Unfallrisiko im Bereich der Rückhalte- und Absetzeinrichtungen. Schäden in diesen Anlagen können sich über längere Strecken auf den unterstromigen Vorfluter (Mapferdinger Bach) auswirken. Da sich das Oberflächenwasser zunächst am tiefsten Punkt des Steinbruchgeländes sammelt und von dort in ein Auffangbecken gepumpt wird, ist die Wahrscheinlichkeit von Störfällen nach Starkregenereignissen reduziert.

3 Merkmale des Standorts, Standortsempfindlichkeit

3.1 Bestehende Nutzungen

Im Ausgangszustand war der geplante Abbaubereich überwiegend bewaldet. Nach erfolgtem Gehölzeinschlag hat sich hier ein Vorwald entwickelt. Im Südosten schließen Initialgehölze, Hecken, Wiesenflächen und Magersäume an.

Durch die Steinbruchnutzung wird die Abbaufäche dauerhaft einer land- und forstwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Landwirtschaftliche Fläche wird nicht beansprucht. Der Waldflächenverlust beträgt in der Betriebsphase ca. 5 ha. In Vorgesprächen mit der Forstverwaltung (Herr Veicht, AELF Deggendorf) wurde dieser Waldflächenverlust aus folgenden Gründen nicht als vollständig kompensationsbedürftig im Sinne einer Waldflächenbilanz eingestuft:

- Bannwaldflächen sind nicht betroffen
- das Vorhaben liegt im Vorranggebiet Granitabbau gemäß Regionalplanung
- hoher Waldanteil im Bereich der Gemeinde Auerbach
- der Funktionswald am Südrand des Vorhabensgebiets bleibt erhalten.

Im Bereich des Steinbrucherweiterung liegen keine Wander- oder Radwege.

Am Südostrand ist außerhalb des geplanten Steinbruchareals eine Freizeithütte vorhanden.

Die Entfernung zum nächstgelegenen Siedlungsbereich (Hötzelberg, südlich des Vorhabens) beträgt ca. 110m. Die Ortschaft liegt ca. 25m tiefer als die Südgrenze des Abbaubereichs. Damit ist topografisch bedingt vom Ortsbereich aus die Einsehbarkeit des Abbaugeländes reduziert. Gleiches gilt für Lärm- und Staubemissionen.

Die für den Abbau erforderlichen Flächen werden vom Vorhabensträger erworben oder die Ausbeutung wird anderweitig privatrechtlich gesichert.

3.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft im Vorhabenswirkraum

3.2.1 Wasser

Im geplanten Erweiterungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Geländebedingt ist ein hoher Grundwasserflurabstand anzunehmen. Das Vorhaben berührt keine Überschwemmungsgebiete oder wassersensiblen Bereiche.

Wasserschutzgebiete sowie Trinkwassereinzugsgebiete sind im Planungsbereich nicht bekannt.

Das Planungsgebiet entwässert vor Abbaubeginn im natürlichen Gefälle überwiegend nach Nordosten, mit Durchführung des Abbaus nach Nordwesten zum Mapferdinger Bach. Unmittelbar nördlich des Steinbruchgeländes wurde im Zuge des Hochwasserschutzes für die Gemeinde Auerbach ein Rückhaltebecken für Starkregenereignisse angelegt. Der Abfluss aus dem Steinbruchbereich durchläuft das Rückhaltebecken. Für die bestehenden und geplanten Abbaufächen sind genehmigte Absetzbecken im Steinbruchgelände vorhanden. Der Mapferdinger Bach stellt keinen Wasserkörper im Sinne der EU-Wasserrahmenrichtlinie dar. Bei Auerbach mündet der Mapferdinger Bach in die Hengersberger Ohe (Wasserkörper INO11 gemäß der Wasserrahmenrichtlinie, Hengersberger Ohe mit Nebengewässern). Die Mündung liegt ca. 1,2 km unterstrom des Vorhabens.

Damit liegt aus Sicht des Wasserhaushalts ein Standort von geringer Empfindlichkeit vor.

3.2.2 Boden

Gemäß Übersichtsbodenkarte des Bodeninformationssystems Bayern (Datenabfrage 2024) handelt es sich bei den Böden im Vorhabenswirkraum um Braunerden, die sich aus skelettführenden Sanden

entwickelt haben.

Es handelt sich dabei um keine seltenen oder besonders ertragreichen Bodentypen. In den Waldbereichen ist nutzungsbedingt eine relativ geringe anthropogene Standortsveränderung anzunehmen.

Damit liegt aus Sicht des Schutzguts Boden eine durchschnittliche Empfindlichkeit vor.

3.2.3 Natur und Landschaft

Vegetation, Biotoptypen

Im geplanten Erweiterungsbereich liegen keine im Rahmen der amtlichen Biotopkartierung erfassten Flächen. Auch die Artenschutzkartierung enthält hierfür keine Nachweise.

Der geplante Erweiterungsbereich war überwiegend waldbestockt. Nach durchgeführtem Einschlag hat sich überwiegend Vorwald entwickelt.

Im Südosten griff der geplante Abbau auch in den Offenlandbereich über. Im Zuge der Eingriffsvermeidung (geschütztes Extensivgrünland, Altbuchenreihe am Waldrand) erfolgte hier eine Reduzierung der Abbaufäche. In diese Bereiche wird nicht eingegriffen.

Am Südrand des bestehenden Abbaugeländes stockt ein teilweise gut gestufter Laubholzbestand mit Eiche, Espe, Vogel-Kirsche, Berg-Ahorn und Hainbuche. Der südexponierte Saum weist Magerarten wie Mittel-Klee, Heil-Ziest und Heide-Nelke (= landkreisbedeutsame Pflanzenart) auf.

Fauna

Bemerkenswert ist dabei das Vorkommen des Uhu im bestehenden Steinbruchbereich. Er brütet hier seit mehreren Jahren im Bereich einer Abbruchwand. Für diesen Bereich liegt eine Abbaugenehmigung vor.

Im Gehölzbestand südlich des Abbaugeländes wurden Goldammer und Neuntöter nachgewiesen.

In den südexponierten Saumbereichen und in den lückig bewachsenen Randbereichen des bisherigen Abbaugeländes ist ein Vorkommen von Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter) möglich. Erhebungen hierzu wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (2014) nicht durchgeführt.

Im Hinblick auf Fledermausvorkommen erfolgte eine Erfassung möglicher Quartiersbäume im Eingriffsbereich. Als Bäume mit möglichen Höhlen- oder Spaltenquartieren wurden 17 Exemplare erfasst. Sie sind im Bestandsplan zum Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt und in nachfolgender Tabelle aufgelistet.

Nr	Baumart	Brusthöhendurchmesser	Quartiertyp
1	Espe	25 cm	Spechtloch
2	Espe	40	Spaltenquartiere
3	Buche	80	Spaltenquartiere
4	Fichte	30	Spechtloch
5	Abgestorbener Baum	40	Spaltenquartiere
6	Abgestorbener Baum	40	Spaltenquartiere
7	Buche	30	Spaltenquartiere
8	Buche	30	Spaltenquartiere
9	Buche	30	Spaltenquartiere
10	Eiche	80	Hoher Totholzanteil
11	Eiche	80	Hoher Totholzanteil

12	Buche	30	Spaltenquartiere
13	Buche	40	Ausfaulhöhle
14	Abgestorbener Baum	25	Spechtlöcher
15	Erle	35	Ausfaulhöhle
16	Buche	40	Spaltenquartiere
17	Buche	35	Astloch

Es fanden Erhebungen zur Haselmaus mittels Ausbringen und Kontrollieren von Nesttubes statt. Es konnte eine sehr große Population festgestellt werden. Nachweise erfolgten über Nester der Haselmaus sowie über Nachweise der Tiere selbst. Aufgrund der erheblichen Anzahl an Nachweisen in den Monaten April bis Juni konnten die Erhebungen in Absprache mit der Naturschutzbehörde frühzeitig beendet werden. Der Abbaubereich konnte auch über diese drei Erhebungsdurchgänge eindeutig als Optimalhabitat für die Haselmaus eingestuft werden. Im November wurden die Tubes wieder abgehängt.

Des weiteren wurden Erhebungen zu Reptilien durchgeführt (insb. Schlingnatter und Zauneidechse). In insgesamt 6 Begehungen und den Einsatz von künstlichen Verstecken konnte die Zauneidechse mit mehreren juvenilen Exemplaren im September nachgewiesen werden.

Bewertung

Die Waldflächen des Erweiterungsbereichs besitzen als Haselmaushabitat eine erhöhte Wertigkeit. Dies ist auf das aktuelle Vorwaldstadium mit der ausgeprägten Strauch- und Krautschicht zurückzuführen.

Aus Naturschutzsicht bedeutsam sind ferner die Gehölz und Saumstrukturen am Südrand des geplanten Abbaugebiets sowie das Uhuorkommen im bestehenden Abbaugebiet.

Im Rahmen der Eingriffsvermeidung wurde im LBP der weitgehende Schutz der südlichen und südöstlichen Gehölz- und Saumzonen erreicht. Auch die im Südosten vorhandene arten- und strukturreiche Extensivwiese (geschützt nach § 30 BNatSchG) konnte vom Abbau ausgenommen werden. Damit bleiben die besonders wertgebenden Flächen des Erweiterungsbereichs erhalten.

Unter Berücksichtigung des im Zuge der Eingriffsvermeidung reduzierten Eingriffsumfanges, werden aus Naturschutzsicht Flächen von geringer bis mittlerer Empfindlichkeit beansprucht. Für das flächig beanspruchte Haselmaushabitat wird ein schrittweiser Abbau mit entsprechender Vergrämung und der sukzessiven Bereitstellung von Haselmauslebensräumen im räumlich funktionalen Zusammenhang vorgesehen. Beeinträchtigungen der lokalen Population und Tötungen werden damit unter die Signifikanzschwelle reduziert.

3.3 Belastbarkeit der Schutzgüter

Im folgenden wird die Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung der nachfolgenden Gebietskategorien bewertet.

3.3.1 Natura-2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiete werden weder räumlich noch funktional berührt. Das nächstliegende Natura-2000-Gebiet liegt in ca. 0,9 km Entfernung westlich von Auerbach. Das Schutzgebiet liegt oberstrom der Mündung des Mapferdinger Bachs in die Hengersberger Ohe. Damit können räumlich-funktionale Wirkbezüge sicher ausgeschlossen werden.

3.3.2 Naturschutzgebiete

Im Wirkraum des Vorhabens liegen keine Naturschutzgebiete. Das nächstliegende Naturschutzgebiet weist eine Entfernung von ca. 8km zum Vorhabensstandort auf (Naturschutzgebiet Todtenau). Aufgrund der Entfernung und der Reliefsituation können räumlich-funktionale Wirkbezüge sicher ausgeschlossen werden.

3.3.3 Nationalparke und nationale Naturmonumente

Zum Nationalpark Bayerischer Wald können aufgrund der großen Entfernung Wirkbezüge sicher ausgeschlossen werden. Nationale Naturmonumente sind im Vorhabensumfeld nicht bekannt.

3.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete

Biosphärenreservate existieren in Niederbayern nicht.

Das geplante Erweiterungsgebiet ragt minimal in das Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald. Die Schutzgebietsgrenze ist im Bestandsplan des Landschaftspflegerischen Begleitplans dargestellt (Anlage 12.1). Damit ist im Hinblick auf das Landschaftsschutzgebiet eine Randlage gegeben. Das 23.000 ha große Landschaftsschutzgebiet wird in seiner Substanz nicht berührt (es werden circa 1 ha Schutzgebietsfläche beansprucht).

3.3.5 Naturdenkmäler

Im Vorhabensbereich und näheren Umfeld liegen keine Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG.

3.3.6 Geschützte Landschaftsbestandteile

Geschützte Landschaftsbestandteile einschließlich Alleen nach § 29 BNatSchG sind im Vorhabensbereich und im näheren Umfeld nicht vorhanden.

3.3.7 Gesetzlich geschützte Biotope

Gesetzlich geschützte Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG werden auf Grund der Verkleinerung der Abbaufäche im Südosten vom Vorhaben nicht berührt. Die Bestandsstrukturen von Vorhabensbereich und Umfeld sind im Bestandsplan des Landschaftspflegerischen Begleitplans dargestellt (Anlage 12.1).

3.3.8 Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und Risikogebiete

Wasserschutzgebiete sowie Trinkwassereinzugsgebiete sind im Planungsbereich nicht bekannt.

Der Talraum des Mapferdinger Bachs ist gemäß Daten des Bayerischen Landesamt für Umwelt als wassersensibler Bereich einzustufen. Der Talraum wird vom Vorhaben, das sich im Bereich einer Geländekuppe befindet, nicht berührt.

Überschwemmungsgebiete werden nicht berührt.

3.3.9 Gebiete mit Unterschreitung europäischer Umweltqualitätsnormen

Vorhabensbereich und -umfeld stellen keine Gebiete dar, in denen Umweltqualitätsnormen unterschritten werden, die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegt sind.

3.3.10 Denkmäler

Im Vorhabensbereich und -umfeld liegen keine Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft sind (Datenabfrage Bodeninformationssystem Bayern, November 2014).

3.4 Zusammenfassende Bewertung

Im Hinblick auf die Punkte 3.3.1 bis 3.3.3 sowie 3.3.5 bis 3.3.10 ist durchweg eine geringe Standortempfindlichkeit gegeben.

Im Hinblick auf den Punkt 3.3.4 wird ein Gebiet mit höherer Standortempfindlichkeit berührt (Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald). Da der Vorhabensbereich in einem regionalplanerischen Vorranggebiet zum Bodenabbau liegt (Vorranggebiet GR 17 Granit Auerbach), das Vorhaben das großflächige Schutzgebiet nur randlich berührt und eine den Schutzgebietszielen konforme Rekultivierung / Nachfolgenutzung vorgesehen ist, kann von einer grundsätzlichen Vereinbarkeit mit den Schutzgebietszielen ausgegangen werden.

Als Ergebnis der Vorprüfung wird im vorliegenden Fall die Erstellung einer Umweltverträglichkeitsprüfung als entbehrlich eingestuft. Dies gilt sowohl bei einer Einzelbetrachtung der Abbauabschnitte 1a, 1b, 2a und 2b wie auch bei einer Betrachtung des Gesamtvorhabens.

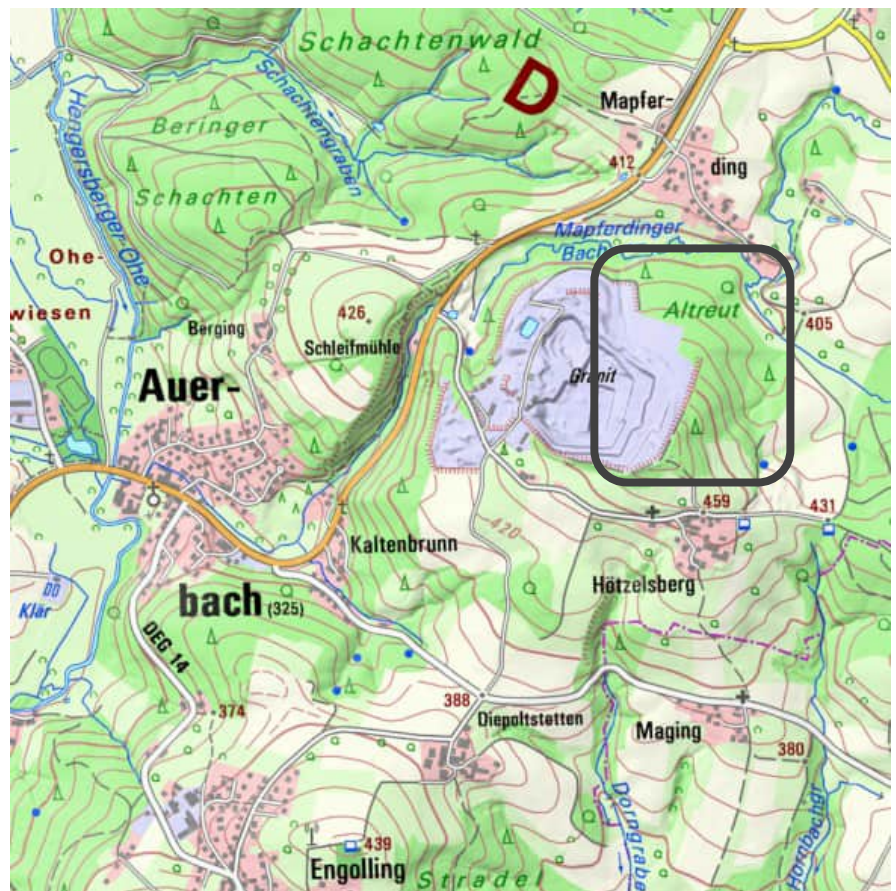
Die Prüfung immissionstechnischer Belange erfolgt in einer separaten Vorprüfung durch Büro Müller BBM.

Anlage 13.3

Steinbrucherweiterung Firma Thiele in
Hötzensberg, Gemeinde Auerbach
Vorhabensträger: Bayer. Wald Granitwerke K.A. Thiele GmbH
& Co. KG

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

LANDKREIS DEGGENDORF
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



Projektnummer:
1786A

Bearbeitungsvermerke:

P:_1786_A_LBP_Thiele_Auerbach\
berichte\1786A saP1.docx

simone weber– 16.12.2024

PLANUNG:

Fachbeitrag Brutvögel
Dr. Richard Schlemmer 2013

Team
Umwelt
Landschaft

Susanne Ecker
Fritz Halser
Katharina Halser
Christine Pronold
Simone Weber

Landschaftsplanung + Biologie GbR

Am Stadtpark 8
94469 Deggendorf

0991 3830433
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1. Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2. Datengrundlagen	3
1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
1.4. Kurzbeschreibung der Bestandssituation	4
2. Wirkungen des Vorhabens	6
3. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	9
3.1. Vorkehrungen zur Eingriffsvermeidung	9
3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	12
4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
4.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der Richtlinie	14
4.2. Tierarten nach Anhang IV der Richtlinie	14
4.2.1. Artengruppe der Fledermäuse	15
4.2.2. Säugetiere ohne Fledermäuse	20
4.2.3. Reptilien (Kriechtiere)	25
4.2.4. Amphibien	31
4.2.5. Schmetterlinge	34
4.2.6. Fische	34
4.2.7. Libellen	35
4.2.8. Weichtiere	35
4.2.9. Käfer	35
4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (Dr. Richard Schlemmer, 2013)	36
5. Gutachterliches Fazit	45
6. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	46
Literaturverzeichnis	56

Beigefügte Pläne

- Karte Bestand und Maßnahmen Fauna, Maßstab 1 : 1.500

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Firma Bayer. Wald Granitwerke K.A. Thiele GmbH & Co. KG plant die Erweiterung des bestehenden Steinbruchs bei Hötzelberg (Gemeinde Auerbach). Der Vorhabensbereich liegt im Vorranggebiet Granitabbau GR 17. Der Abbau wird in zwei Abschnitten durchgeführt. Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung betrachtet den gesamten Abbau (beide Abbauabschnitte). Für die Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen wird der jeweilige erforderliche Umsetzungszeitpunkt für die einzelne Maßnahme angeführt.

Zur Abklärung einer möglichen Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten wurde der nachfolgende artenschutzrechtliche Fachbeitrag erstellt.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (die europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt;
Die Prüfung hinsichtlich der nationalen Verantwortungsarten (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ist nicht durchführbar, da die entsprechende Neufassung der Bundesartenschutzverordnung noch nicht vorliegt.

Da gemäß gutachterlicher Einschätzung keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG vorliegen, entfällt die Prüfung naturschutzfachlicher und sonstiger Ausnahmevoraussetzungen.

1.2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen zu den Vorkommen geschützter Arten im Planungsgebiet wurden herangezogen:

- Datenbank „Artenschutzkartierung“ (ASK) des Bayerischen Landesamts für Umwelt, Stand 01. Oktober 2024 für das Kartenblatt 7144
- amtliche Biotopkartierung Bayern (TK 7144)

Für die Ableitung und Beurteilung des darüber hinaus gehenden potenziellen Spektrums relevanter Arten wurden ausgewertet:

- Fledermausatlas Bayern (Meschede & Rudolph, 2004)
- Brutvogelatlas Bayern (Bezzel et al. 2005, Rödl et al. 2012)
- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (Petersen et al. 2003, 2004, 2006)
- Arbeitshilfe „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Prüfablauf“ (LfU, 2020)
- Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. Zauneidechse (LfU, 2020)
- Amphibien und Reptilien in Bayern (Andrä et al., 2019)
- online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP
- Erfassung Brutvögel (Dr. Richard Schlemmer, 2013)
- Erfassung Reptilien (Team Umwelt Landschaft, 2024)
- Erfassung potenzielle Quartiersbäume (Team Umwelt Landschaft, 2013 und 2024)
- Erfassung Haselmaus (Team Umwelt Landschaft, 2024).

1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf:

- die Arbeitshilfe „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ des Bayerischen Landesamts für Umwelt (Stand Februar 2020)
- die „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018).

Entsprechend wurden in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) diejenigen der in Bayern vorkommenden saP-relevanten Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) herausgefiltert, die vom konkreten Vorhaben betroffen sein könnten und mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Deggendorf abgestimmt. In einem zweiten Schritt erfolgte eine Bestandserfassung am Eingriffsort zur weiteren Eingrenzung des Artenspektrums. Das Ergebnis dieser Schritte ist eine Prüfliste von Arten, die durch das Vorhaben potenziell betroffen sind (vgl. Kapitel 6). Im Anschluss erfolgte für diese Arten eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Kapitel 4).

1.4. Kurzbeschreibung der Bestandssituation

Der geplante Erweiterungsbereich stellte sich vor 2013 als Waldbereich dar. Nach dem Gehölzeinschlag im Frühjahr 2013 entwickelte sich eine Sukzessionsfläche. Insbesondere in den östlichen und südlichen Randbereichen bilden ältere Bestände den Grenzbereich des geplanten Abbaubereichs. Es dominieren dort häufig ältere Buchenbestände. Der überwiegende Teil des Abbaubereiches stellt sich jedoch noch als Vorwald dar, geprägt häufig durch Pappelaufwuchs, Adlerfarnbestände, Brennnessel, Rubusgestrüpp und weitere Baumarten wie Trauben-Kirsche, Sal-Weide und Kiefer, stellenweise auch Buche und Eiche.

Der geplante Abbaubereich wird zudem durch einen Grünweg erschlossen, welcher von Norden nach Süden verläuft. Im Sommer ist der Weg teils dicht von Goldrute überwachsen und wird abschnittsweise gemäht. Eine regelmäßige Nutzung durch Befahren scheint nicht vorzuliegen.

Der Nordteil des Erweiterungsbereiches stellt sich als Rohboden, zum Teil bewachsen mit jungen Pappeln und Kiefern dar. Diese Gehölze wurden nach Abstimmung mit der UNB bereits vorgezogen händisch (Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für Vögel, Reptilien und Haselmaus) entfernt.

Artenschutzkartierung (Radius von ca. 300m)

Im Vorhabensbereich liegen keine Nachweise der Artenschutzkartierung. Im unmittelbaren Umfeld (Radius ca. 300m) sind folgende Nachweise bekannt. Es werden nur artenschutzrechtlich relevante Arten (= Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) sowie Arten der Roten Listen aufgeführt.

ID	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Fundort	RLB	RLD	aktuellstes Datum
ASK-Punkte						
7144 0117	Forelle	<i>Salmo trutta</i>	Eiserdinger Bach oberhalb Mündung in den Mapferdinger Bach	V	3	1990
	Flussperlmuschel	<i>Margaritifera margaritifera agg.</i>		1	1	1990
7144 0452	Forelle	<i>Salmo trutta</i>	Hengersberger Ohe – Mündung Gerhollinger Bach bis Kaußinger	V	3	2005
	Flussperlmuschel	<i>Margaritifera</i>		1	1	2005

ID	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Fundort	RLB	RLD	aktuellstes Datum
		<i>margaritifera</i> agg.	Mühle			
ASK- Gewässer						
7144 0591	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	Gewässer im Granitsteinbruch östlich Schleifmühle	2	2	2013
	Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>		V	-	2013
ASK Sonstige						
7144 0084	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	Steinbruch östlich Auerbach, Schleifmühle	2	2	1985
	Uhu	<i>Bubo bubo</i>		-	-	2007

Fett gedruckt und farblich hinterlegt sind dabei artenschutzrechtlich relevante Arten.

Biotopkartierung

Innerhalb des Vorhabensbereichs liegen keine gemäß der amtlichen Biotopkartierung erfassten Lebensräume.

Im unmittelbaren Umfeld des Vorhabensgebiets (ca. 300m) wurden folgende Lebensräume im Rahmen der amtlichen Biotopkartierung erfasst:

ID	Beschreibung
7144-0191-003 7144-0191-004	Gehölzsäume an naturnahen Bachabschnitten am Langedern-Graben und Gemeinde Bach
7144-0192-003 7144-0192-004 7144-0192-005 7144-0192-006	Nasswiesen und ungenutzte Feuchflächen am Langedern-Graben und Gemeinde-Bach
7144-0193-005 7144-0193-006 7144-0193-007 7144-0193-008	Hecken und Gehölzsäume bei Reiperding
7144-0194-001	Nasswiese nordöstlich Hötzensberg
7144-0195-001	Hecken bei Hötzensberg
7144-0196-001	Extensivweide westlich Hötzensberg
7144-0197-001	Feuchflächen entlang des Mapferdinger Baches

Schutzgebiete

Der Vorhabensbereich liegt teilweise im Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Wald“ (Südosten).

Wiesenbrüter-/Feldvogelkulisse

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb von Wiesenbrüter- oder Feldvogelkulissen des Landesamtes für Umwelt.

2. Wirkungen des Vorhabens

Die Firma Bayer. Wald Granitwerke K.A. Thiele GmbH & Co. KG plant die Erweiterung des bestehenden Steinbruchs bei Hötzelberg (Gemeinde Auerbach). Der Vorhabensbereich liegt im Vorranggebiet Granitabbau GR 17.

Der Abbau wird in zwei Abschnitten durchgeführt. Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung betrachtet den gesamten Abbau (beide Abbauabschnitte). Für die Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen wird der jeweilige erforderliche Umsetzungszeitpunkt für die einzelne Maßnahme angeführt.

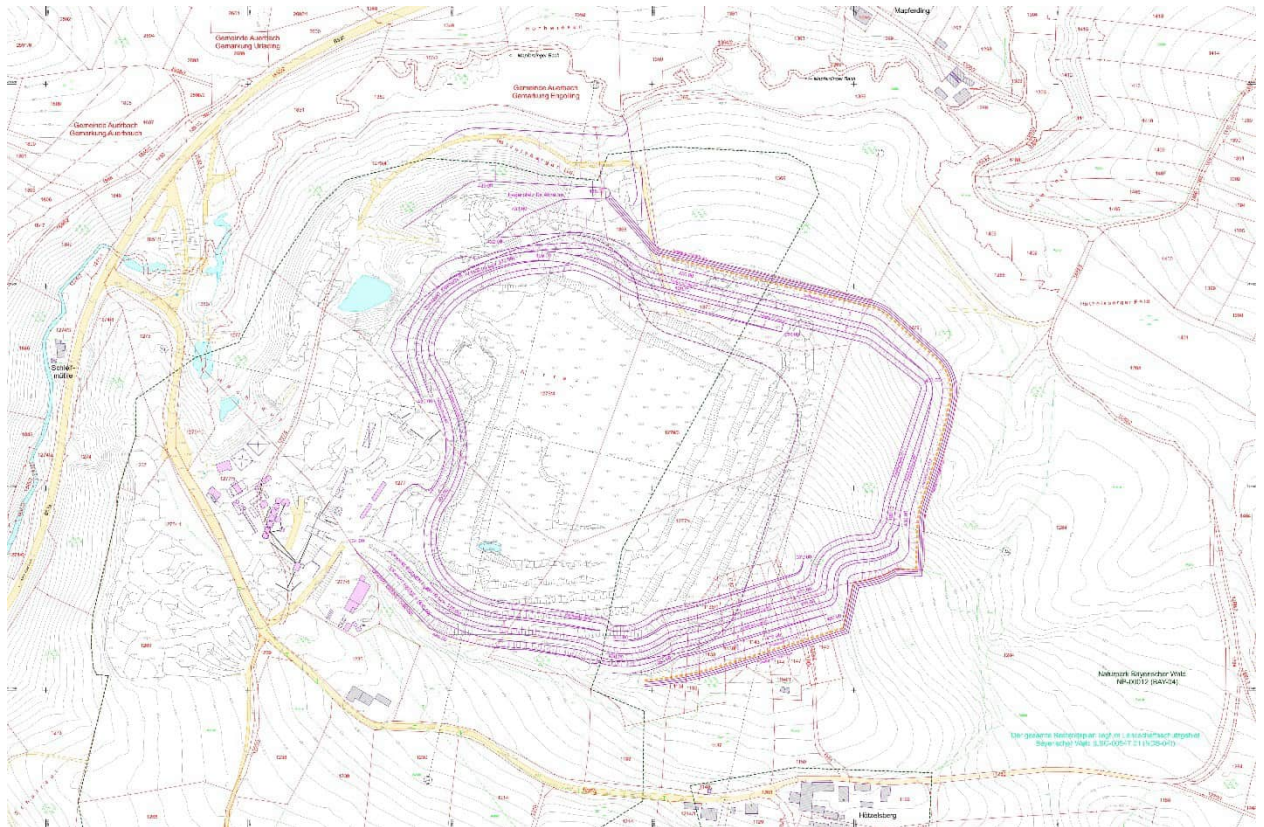


Abbildung 1: Abbauplanung (Thiele Granit, 12.12.2024)

Zum Schutz der Haselmaus ist ein Vergrämuungs- und Ausgleichskonzept vorgesehen. Die aktuelle Verfügbarkeit von Ausgleichsflächen (3,4 ha) für die Haselmaus deckt noch nicht den vollständigen Bedarf (5,1 ha) ab. Abgedeckt ist der Bedarf für Abbauabschnitt 1. Mit Abbauabschnitt 2 kann erst begonnen werden, wenn der erforderliche Ausgleichsbedarf vom Vorhabensträger bereitgestellt werden kann. Die Bildung der dargelegten Abbauabschnitte (s. nachfolgende Abbildung) bildet damit einen Kernpunkt des Konzepts zur Eingriffsvermeidung.

Zum Überblick werden in der folgenden Abbildung die einzelnen Abbauabschnitte dargestellt:

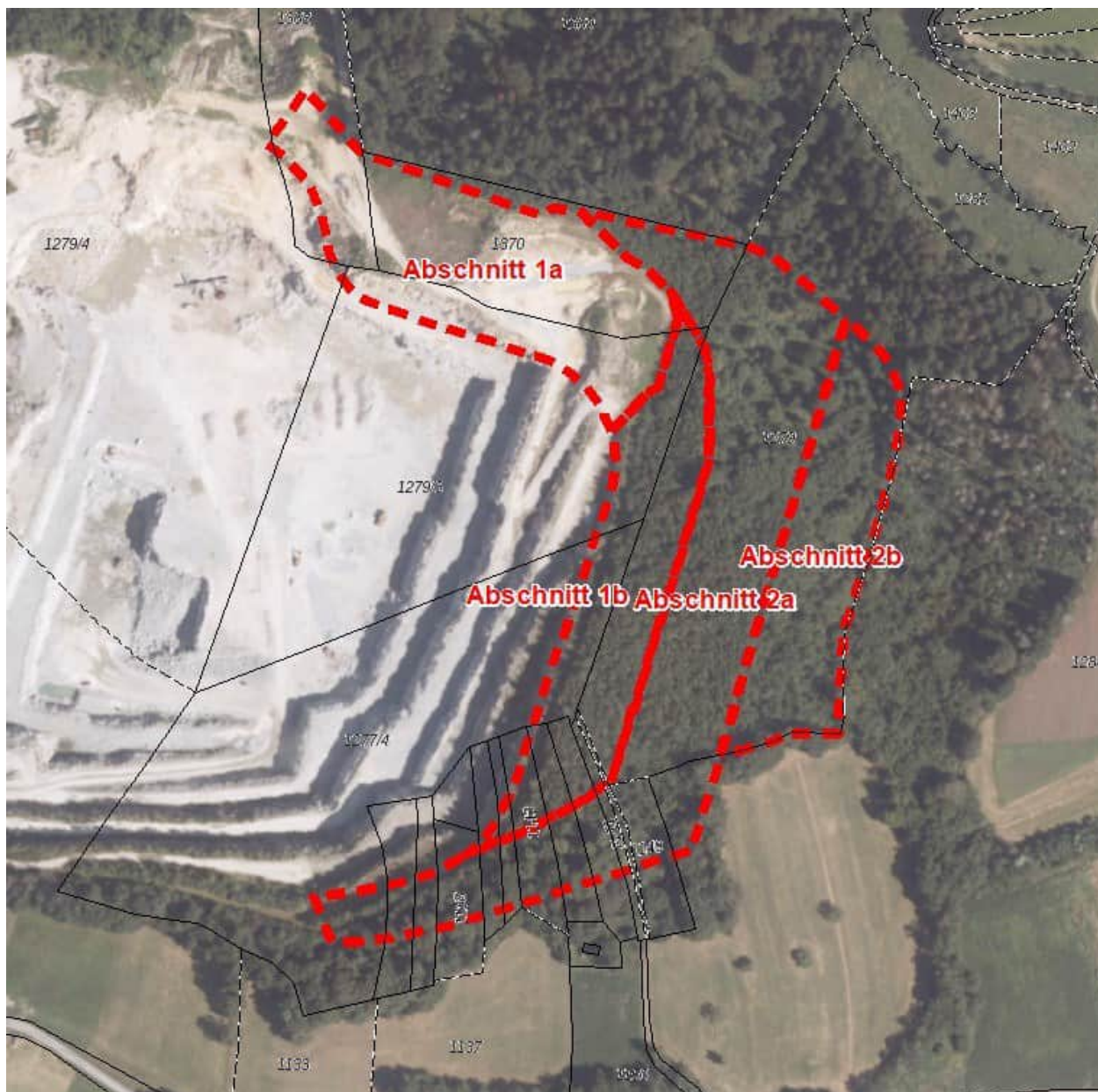


Abbildung 2: Abbaubabschnitte

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung relevante Auswirkungen des geplanten Vorhabens, die eintreten **können**, sind in der folgenden Tabelle aufgelistet. Die spezifischen Wirkungen auf geschützte Arten werden in Kapitel 4 konkretisiert.

Folgende Wirkungen können sich als Folge des Vorhabens für die relevanten Arten ergeben:

Auswirkungen	Artenschutzrechtliche Relevanz
Baubedingte Auswirkungen	
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Freimachung des Abbaubereichs (Gehölzrodungen, Inanspruchnahme sonstiger Habitatelemente)	- Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien - Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten - Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von

Auswirkungen	Artenschutzrechtliche Relevanz
	Fortpflanzungs- oder Ruhestätten Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzen oder ihrer Lebensräume
Emissionen durch Abbaubetrieb (Abgase, Staub, sonstige Stoffeinträge, Erschütterungen)	- Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien - Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Optische Reize und Erschütterungen/ Vibrationen durch den Baubetrieb (Licht, Anwesenheit von Menschen)	Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Erhöhung des Tötungsrisikos durch Baustellenfahrzeuge	- Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien - Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
anlagenbedingte Auswirkungen	Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Dauerhafte Veränderung der Habitatausstattung durch den Abbaubetrieb	- Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien - Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten - Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzen oder ihrer Lebensräume
Betriebsbedingte Auswirkungen	
Störwirkungen auf angrenzende Flächen durch Belichtungseffekte, Lärm	Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Optische Reize und Erschütterungen/ Vibrationen durch den Baubetrieb (Licht, Anwesenheit von Menschen)	Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Emissionen durch Abbaubetrieb (Abgase, Staub, sonstige Stoffeinträge, Erschütterungen)	- Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien - Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

3. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1. Vorkehrungen zur Eingriffsvermeidung

- **V1 Fledermäuse: Vorgaben potenzielle Quartiersbäume (Fledermäuse)**
 - a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b:** Im Zeitraum Oktober bis Februar erfolgt eine Fällung des potenziellen Quartiersbaumes Nr. 12 nach vorheriger Kontrolle des Baumes durch eine Ökologische Baubegleitung mittels Endoskop. Wird kein Besatz mit Fledermäusen festgestellt, so ist der Baum umgehend zu fällen. Wird ein Fledermausbesatz festgestellt oder kann ein Besatz nicht vollständig ausgeschlossen werden, so sind bis spätestens Mitte Oktober (je nach Witterung) Einwegverschlüsse um die Quartiere anzubringen. Diese sind mind. drei Nächte bei geeigneter Witterung zu belassen, bevor die Rodung erfolgt. Dadurch können Fledermäuse die Quartiere verlassen, aber nicht mehr besetzen. Ist diese Maßnahme nicht umzusetzen (z.B. Ab Ende Oktober bis März), so erfolgt die Fällung nach Beendigung des Winterschlafes der Fledermäuse (ab April). Der Kronenbereich ist dann bis spätestens 28.02. zu entfernen, um mögliche Vogelbruten zu verhindern. Dabei ist darauf zu achten, dass Äste mind. 2m oberhalb der letzten Höhle gekappt werden. Wird festgestellt, dass die gekürzten Äste hohl sind, so sind die Enden jeweils zu verschließen. Im April (je nach Witterung) erfolgt dann eine erneute Kontrolle durch die ÖBB. Bei dann fehlendem Besatz ist der entsprechende Baum umgehend zu fällen oder die Quartiere sind mittels Einwegverschluss zu verschließen.
 - b) Vor Beginn Abbauabschnitt 2a:** Im Zeitraum Oktober bis Februar erfolgt eine Fällung der potenziellen Quartiersbäume (Nr. 7-9, 13-14 und 16-17) nach vorheriger Kontrolle der Bäume durch eine Ökologische Baubegleitung mittels Endoskop. Weiteres Vorgehen analog zu V1a.
 - c) Vor Beginn Abbauabschnitt 2b:** Im Zeitraum Oktober bis Februar erfolgt eine Fällung des potenziellen Quartiersbaumes (Nr. 15) nach vorheriger Kontrolle durch eine Ökologische Baubegleitung mittels Endoskop. Weiteres Vorgehen analog zu V1a.
- **V2: Fledermäuse, Vögel: Erhalt potenzielle Quartiersbäume**
Die potenziellen Quartiersbäume Nr. 1-6 und 10,11 bleiben erhalten.
- **V3 Fledermäuse: Ersatzquartiere (Fledermäuse)**
 - a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b:** Nach der Fällung des potenziellen Quartiersbaum Nr. 12 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartierersatz 5 Fledermauskästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 5 Fledermauskästen). Die Kästen sind so zu positionieren, dass im Nahbereich freie Anflugmöglichkeit gewährleistet ist. Für das Anbringen sind Aluminiumnägel zu verwenden. Die Lage der Kästen ist zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Fledermauskästen können gruppenweise angebracht werden. Die Aufhanghöhe sollte 3-6m betragen. Es ist auf unterschiedliche Ausführungen zu achten (Flachkästen, Höhlenkästen). Die Kästen sind jährlich zu reinigen und auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.
 - b) Vor Beginn Abbauabschnitt 2a:** Nach der Fällung der potenziellen Quartiersbäume Nr. 7-9, 13-14 und 16-17 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartierersatz für jeden gefällten Quartiersbaum 5 Fledermauskästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 35 Fledermauskästen). Vorgaben siehe V3a.
 - c) Vor Beginn Abbauabschnitt 2b:** Nach der Fällung des potenziellen Quartiersbaumes Nr. 15 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartierersatz für den gefällten Quartiersbaum 5 Fledermauskästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 5 Fledermauskästen). Vorgaben siehe V3a.

- **V4: Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien, Vögel: Verzicht auf nächtliche Abbautätigkeiten**
Es erfolgen keine nächtlichen Abbautätigkeiten (Sprengungen, Brechen) (nach 18 Uhr).
- **V5 Fledermäuse, Amphibien, Vögel: Vorgaben Beleuchtung**
Eine Beleuchtung/Bestrahlung von umliegenden Gehölzbeständen und Waldrändern ist nicht zulässig.
- **V6 Haselmaus, Vögel, Reptilien: vorgezogene Gehölzfällung in 2024**
In dem Abbauabschnitt 1a wurden in 2024 in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bereits Gehölze in Handarbeit und ohne Befahren der Fläche entfernt. Aufgrund des Gehölzjungwuchses und der einigermaßen isolierten Lage entsprach dies keinem signifikanten Lebensraumverlust der Haselmaus.
- **V7 Haselmaus: Anlage Fahrgassen für Gehölzentfernung**
Im Oktober vor Beginn des Abbauabschnitts 1b sind drei Fahrgassen (von West nach Ost) mit einer Breite von max. 5m händisch freizuschneiden und mit einer Schotterdecke zu befestigen. Nur diese Fahrgassen dürfen befahren werden.
- **V8 Haselmaus: Vergrämung Haselmaus**
 - a) **Vor Beginn Abbauabschnitt 1b:** Im Zeitraum November bis Februar erfolgt eine Gehölzfällung des Abbauabschnitts 1b mit Abtransport des Gehölzmaterials. Die Fläche darf während der Gehölzentfernung nur auf den angelegten Fahrgassen bzw. dem bestehenden Weg zwischen bestehendem Abbaubereich und Abbauabschnitt 1b bzw. den dann jeweils bereits geplanten Bereichen befahren werden. Der Abbauabschnitt ist dauerhaft von Gehölzaufwuchs (einschließlich Brombeerfluren) freizuhalten. Frühestens ab dem darauffolgenden Juni erfolgt eine Planierung des Abbauabschnitts (inkl. Entfernung von Wurzelstöcken) und die Freigabe für den Abbau.
 - b) **Vor Beginn Abbauabschnitt 2a:** Im Zeitraum November bis Februar erfolgt eine Gehölzfällung des Abbauabschnitts 2a mit Abtransport des Gehölzmaterials. Die Fläche darf während der Gehölzentfernung nur auf den angelegten Fahrgassen bzw. den dann jeweils bereits geplanten Bereichen befahren werden. Weiteres Vorgehen analog V8a.
 - c) **Vor Beginn Abbauabschnitt 2b:** Im Zeitraum November bis Februar erfolgt eine Gehölzfällung des Abbauabschnitts 2b mit Abtransport des Gehölzmaterials. Die Fläche darf während der Gehölzentfernung nur auf den angelegten Fahrgassen bzw. den dann jeweils bereits geplanten Bereichen befahren werden. Weiteres Vorgehen analog V8a.
- **V9 Reptilien: Reptilienmanagement**
 - a) **Vor Beginn Abbauabschnitt 1b:**
 - Im Zeitraum November bis Februar erfolgt ein Freistellen des Abbauabschnitts (Gehölzfällung mit Abtransport des Gehölzmaterials). Der Abbauabschnitt ist ab März dauerhaft von Gehölzaufwuchs (einschließlich Brombeerfluren) freizuhalten. Frühestens ab dem darauffolgenden Juni (nach Ende des Abfanges) erfolgt in Rücksprache mit der Ökologischen Baubegleitung eine Planierung des Abbauabschnitts (inkl. Entfernung von Wurzelstöcken) und die Freigabe für den Abbau.
 - Abfangen von Reptilien ab April mit einer ausreichenden Anzahl an Abfangdurchgängen und mind. zwei Personen (Abfangtermine je nach Witterung und Vorkommen), so dass nach gutachterlicher Einschätzung das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht ist (Freigabe durch die Ökologische Baubegleitung in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde). Die Reptilien werden in entsprechende Ersatzhabitate verbracht.
 - b) **Vor Beginn Abbauabschnitt 2a:**
 - Kontrollbegehung der Bestandssituation vor Beginn des Abbauabschnitts 2a im Zeitraum April bis September. Bei einer Habitateignung für Reptilien erfolgt die analoge Vorgehensweise zu V9a.
 - c) **Vor Beginn Abbauabschnitt 2b:**
 - Kontrollbegehung der Bestandssituation vor Beginn des Abbauabschnitts 2b im Zeitraum April bis September. Bei einer Habitateignung für Reptilien erfolgt die analoge

Vorgehensweise zu V9a.

d) Abschluss der Rekultivierung:

- Mit Abschluss der Rekultivierung werden in den Randbereichen der Abbaufäche 13 Reptilienriegel analog zu Maßnahme CEF-REP1 entwickelt.

• **V10 Amphibien: Amphibienmanagement**

a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b: Es erfolgt ein Gehölzschnitt des Abbauabschnitts im Zeitraum November bis Februar mit Abtransport des Gehölzmaterials und eine Beschränkung des Befahrens auf drei Fahrgassen (siehe V7 und V8). Dadurch erfolgt eine Reduzierung des Eingriffs in potenzielle Winterquartiere von Amphibien. Die Freigabe des Abbaus erfolgt frühestens ab Juni des Folgejahres und somit in der Aktivitäts- und Wanderphase von Amphibien.

b) Vor Beginn Abbauabschnitt 2a: Analog V10a.

c) Vor Beginn Abbauabschnitt 2b: Analog V10a.

• **V11 Gelbbauchunke: Vermeidung Beeinträchtigung von Laichgewässern**

Die Beseitigung von Laichgewässern im Zuge des fortschreitenden Abbaus ist in den Monaten Oktober-März durchzuführen.

• **V12 Gelbbauchunke: Schaffung von Kleingewässern**

Im Zuge der Maßnahmenplanung werden in Randbereichen der Abbauabschnitte 2a und 2b geeignete Laichgewässer vorgesehen. Die Sohlentiefe der Kleinstgewässer beträgt ca. 0,3m bis 1,0m. Je nach Notwendigkeit und Ausgangsmaterial erfolgt eine vorherige Abdichtung mit bindigem Material (Schichtdicke ca. 0,3-0,5m).

• **V13 Vögel: Vorgaben Gehölzrodung (Vögel)**

Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen von Nestern und Nestlingen sind erforderliche Maßnahmen des Gehölzrückschnitts bzw. Rodungen außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen (also keine Maßnahmen vom 01.03. bis 30.09.).

• **V14 Vögel: Ersatzquartiere (Vögel)**

a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b: entfällt

b) Vor Beginn Abbauabschnitt 2a: Nach der Fällung der potenziellen Quartiersbäume Nr. 13-14 und 17 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartierersatz für jeden gefällten Quartiersbaum 5 Vogelnistkästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 15 Vogelnistkästen). Die Kästen sind so zu positionieren, dass im Nahbereich freie Anflugmöglichkeit gewährleistet ist. Für das Anbringen sind Aluminiumnägel zu verwenden. Die Lage der Kästen ist zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Aufhanghöhe sollte 3-6m betragen. Es ist auf unterschiedliche Ausführungen zu achten (unterschiedliche Größe Einfluglöcher, Höhlenkästen, Halbhöhlenkästen). Die Kästen sind jährlich zu reinigen und auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

c) Vor Beginn Abbauabschnitt 2b: Nach der Fällung des potenziellen Quartiersbaumes Nr. 15 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartierersatz für 5 Vogelnistkästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 5 Vogelnistkästen). Vorgaben siehe V14b.

• **V15 Uhu: Schutz Uhubrutplatz**

Die Uhubrutwand wird nicht in der Brut- und Nestlingszeit abgebaut (also kein Abbau in den Monaten Februar bis Juli).

• **V16 Vögel, Haselmaus: Gehölzerhalt**

Erhalt des südlich an den Abbaubereich angrenzenden Gehölzstreifens.

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

Haselmaus:

Für den Verlust von Haselmauslebensraum im Abbauabschnitt 1b werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen formuliert. Diese sind vor Beginn des Abbaus im Zeitraum Oktober bis Februar umzusetzen.

CEF-HM1: Optimierung von bestehenden Waldflächen auf der Flurnummer 1279 TF (ca. 1,3ha) und den Flurnummern 1277 TF, 1279/4 TF und 1368 TF (ca. 2,1ha) (jeweils Gemarkung Engolling) entsprechend den Lebensraumansprüchen der Haselmaus in Abstimmung mit einer Ökologischen Baubegleitung:

- Femelschlag in bestehendem Fichtenforst und Zulassen von natürlicher Sukzession. Dabei werden kleinflächig immer wieder Gruppen von Bäumen entnommen. Dadurch entstehen Lücken, in denen eine Verjüngung von standorttauglichen Bäumen und Sträuchern erfolgt. Pflanzung bei Ausbleiben einer geeigneten Naturverjüngung oder bei übermäßigem Neophytendruck.
- Anbringen von Haselmauskobel an erhaltenen Bäumen zur Erhöhung des Angebots an Nestbauplätzen (10 Stk. Pro Ausgleichsflächenkomplex). Die Standorte der Haselmauskobel sind zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Haselmauskobel sind jährlich zu reinigen und auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

CEF-HM2: Ausgleich Haselmauslebensraum

Vor Beginn der Vergrämnungsmaßnahmen von Abbauabschnitt 2 sind die in der Flächenbilanz noch fehlenden Haselmaushabitate (=1,66 ha) als Aufforstungsfläche mit einer standortgerechten Bestockung im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsort nachzuweisen. Die Habitatansprüche der Haselmaus sind in besonderem Maße zu berücksichtigen. Lage und Ausbildung der Fläche sind mit Naturschutzbehörde und Forstverwaltung abzustimmen. Der zeitliche Verlauf für Planung, Abstimmung und Aufforstungsgenehmigung ist zu berücksichtigen.

Die fachgerechte Durchführung der Maßnahme ist zu dokumentieren und den genannten Fachstellen unaufgefordert zu übermitteln.

Reptilien:

Für den Verlust von Reptilienlebensraum sind Ersatzhabitate anzulegen. Es werden vorgezogen Ersatzhabitate für den Verlust von Reptilienlebensraum im Abbauabschnitt 1b vorgesehen. Für die weiteren Abbauabschnitte sind vor Beginn des jeweiligen Abbauabschnitts Kontrollbegehungen zur Bewertung der Lebensraumeignung für Reptilien durchzuführen. Bei einer Habitateignung sind entsprechend weitere Ersatzhabitate im räumlichen Umfeld vor Beginn des jeweiligen Abbauabschnitts in Abstimmung mit einer Ökologischen Baubegleitung anzulegen.

CEF-REP1: Anlage von zwei Stein-Totholzriegeln auf den Flurnummern 1133 und 1137 (Gemarkung Engolling) mit einer Länge von jeweils ca. 10m – 15m jeweils dem Gehölzbestand vorgelagert.

Für jeden Stein-Totholz-Riegel gelten folgende Vorgaben:

- Aushub des Bodens auf einer Länge von ca. 10-15m und einer Breite von ca. 2m (Tiefe ca. 1m).
- Anlagern des Aushubs auf der sonnenabgewandten Seite (nördlich) und ggf. lückige Strauchpflanzung mit niedrigen Dornensträuchern (Schlehe, Wildrose, Weißdorn) (ca. 6-7 Stück) in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung und der örtlichen Situation.
- Ggf. Verfüllung mit einer dünnen Dränageschicht aus Kies
- Befüllen der Mulde mit Steinen (Körnergröße 10-40cm) und Sandgemisch. Die Höhe des Riegels muss ca. 50-80cm betragen. Zuerst sind grobe Steine (Körnergröße ca. 20-40cm) in die Mulden zu füllen, die dann mit Steinen kleinerer Körnergröße bedeckt werden (Körnergröße ca. 10-20 cm).

- Bedecken des Steinriegels mit Wurzelstöcken und Reisigmaterial (v.a. dornenreiches Material)
- Strukturelemente wie Totholz- und Steinhaufen sollten mit einem Sandkranz (ca. 1m Breite und ca. 50cm Höhe) versehen werden. Hierzu den Oberboden entlang des Steinriegels auf der sonnenzugewandten Seite (Süden) auf einer Breite von ca. 1m ca. 50cm abschieben und mit einem Sandgemisch auffüllen. Teilweise mit Astmaterial locker bedecken (Deckungsmöglichkeit bei der Eiablage).
- Um den Steinriegel sind sich entwickelnde Altgrasbestände zu belassen und zu fördern. Randbereiche um die Stein-Totholz-Riegel sind im September/Okttober in einem Mahdmosaik zu mähen (mind. 50% sind abwechselnd ungemäht zu belassen).

Pflegevorgaben:

- Es erfolgt eine jährliche Entbuschung bzw. Freistellen der Habitate (Pflegetzeitraum November bis Februar). Der Gehölzschnitt kann als Totholzmaterial im Bereich des Habitats verbleiben. Es ist sicherzustellen, dass die Eiablageplätze (sandige Rohbodenstandorte) im Zeitraum April bis Juli besonnt sind. Ca. alle drei Jahre erfolgt eine Aufstockung der Totholzstrukturen auf dem Steinriegel.

➔ **Die Reptilienhabitate sind dauerhaft zu pflegen!**

Uhu:

CEF-UHU1: Für den Verlust der Uhubrutwand muss mindestens eine Brutsaison vor Abbau der Brutwand eine Ersatzwand mit geeigneten Brutnischen angelegt und im Hinblick auf Abbaueingriffe beruhigt werden. Die Brutsaison des Uhus erstreckt sich von Februar bis Juli.

Wichtiger Hinweis:

Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-HM1, CEF-HM2, CEF-REP1 und CEF-UHU1) müssen vor dem Zeitpunkt des jeweiligen Eingriffes bereits fertiggestellt und deren Wirksamkeit gewährleistet sein!

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-RL ergibt sich aus §44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: *Beschädigung oder Zerstörung von Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.*

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten:

Die Auswertung der genannten Grundlagen und die durchgeführte Übersichtskartierung erbrachten keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens. Die Wuchsorte der größtenteils sehr seltenen Arten sind gut dokumentiert. Aufgrund von Biotopstruktur und standörtlichen Gegebenheiten können Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Vorhabensbedingte Schädigungen können sicher ausgeschlossen werden.

4.2. Tierarten nach Anhang IV der Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL und Europäische Vogelarten ergeben sich aus §44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planfeststellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB folgende Verbote:

Schädigungsverbot: *Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.*

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

Tötungsverbot: *Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.*

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Die gemäß Abschichtungsliste im Anhang potenziell betroffenen Arten werden im Folgenden näher diskutiert.

4.2.1. Artengruppe der Fledermäuse

Im Vorhabensbereich erfolgte in 2013 und im erweiterten Bereich in 2024 eine Erfassung potenzieller Quartiersbäume. Dabei wurden vorhandene Bäume auf mögliche Höhlen- und/oder Spaltenquartiere untersucht. Potenzielle Quartiersbäume können von Fledermäusen als Sommer- und/oder Winterquartier, als Wochenstube sowie als Tagesversteck genutzt werden. In der folgenden Tabelle sind die erfassten Bäume aufgeführt.

Nr	Baumart	Brusthöhen- durchmesser	Quartiertyp	geeignet für: F=Fledermaus V=Vogel
1	Espe	25 cm	Spechtloch	F,V
2	Espe	40	Spaltenquartiere	F
3	Buche	80	Spaltenquartiere	F
4	Fichte	30	Spechtloch	F,V
5	Abgestorbener Baum	40	Spaltenquartiere	F
6	Abgestorbener Baum	40	Spaltenquartiere	F
7	Buche	30	Spaltenquartiere	F
8	Buche	30	Spaltenquartiere	F
9	Buche	30	Spaltenquartiere	F
10	Eiche	80	Hoher Totholzanteil	F,V
11	Eiche	80	Hoher Totholzanteil	F,V
12	Buche	30	Spaltenquartiere	F
13	Buche	40	Ausfaulhöhle	F,V
14	Abgestorbener Baum	25	Spechtlöcher	F,V
15	Erle	35	Ausfaulhöhle	F,V
16	Buche	40	Spaltenquartiere	F
17	Buche	35	Astloch	F,V

Fett gedruckt Bäume bleiben erhalten. Insgesamt müssen 9 potenzielle Quartiersbäume gerodet werden.

Im bestehenden Steinbruchbereich sind ebenso Spaltenquartiere potenziell möglich. Für diesen Bereich liegt bereits eine Abbaugenehmigung vor und der Abbau läuft noch. Damit sind durch das geplante Vorhaben keine Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG gegeben.

Wälder werden von einigen Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt. Ebenso zählen Waldränder neben guten Jagdhabitaten auch zu wichtigen Leitstrukturen, die von strukturgebunden fliegenden Fledermäusen genutzt werden können.

Der vorhandene Wald geht nur abschnittsweise verloren. Dadurch bleibt immer eine Waldrandsituation gegeben, so dass sich keine Beeinträchtigungen auf Flugrouten von Fledermäusen ergeben werden. Bei dem bestehenden Wald handelt es sich derzeit um einen überwiegend jungen Gehölzaufwuchs und keinen alten Baumbestand. Bei der abschnittswisen Rodung erfolgt kein essentieller Verlust von Jagdhabitaten.

Gemäß aktueller Verbreitungsdaten (online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP) können im Landkreis Passau folgende Fledermausarten auftreten:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Hinweise
<i>Barbastellus barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u	Sommerquartier: Bäume (abstehende Rinde), Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Wald; Winterquartier: Höhlen Gewölbe;
<i>Eptesicus nilsonii</i>	Nordfledermaus	3	3	u	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Wald, Gewässer, Siedlungsbereich Winterquartier: Höhlen, tiefe, frostfreie Gesteinsspalten
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	3	3	u	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude;
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechstein-fledermaus	3	2	u	Sommerquartier: Baumhöhlen Jagdgebiet: Wald Winterquartier: Höhlen, Keller
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bart-fledermaus	2		u	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere), Bäume (Höhlen, abstehende Rinde); Jagdgebiet: Wald, Gewässer; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasser-fledermaus	-	-	g	Sommerquartier: Baumhöhlen, Nistkästen, seltener Gebäude und Brücken; Jagdgebiet: bevorzugt Gewässer, ferner Wald, Streuobst, Parks; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	-	-	u	Sommerquartier: Gebäude, Männchen und nicht reproduzierende Weibchen auch in Baumhöhlen und Felsspalten; Jagdgebiet: bevorzugt Wald; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bart-fledermaus	-	-	u	Sommerquartier: Gebäude, Kästen; Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis nattereri</i>	Fransen-fledermaus	-	-	g	Sommerquartier: Baumhöhlen, Kästen, Gebäude; Jagdgebiet: Wälder und gehölzreiche Landschaften; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabend-segler	2	D	u	Sommerquartier: Baumhöhlen Jagdgebiet: Wald, Gewässer Winterquartier: Höhlen
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abend-segler	-	V	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, Kästen, selten Gebäude; Jagdgebiet: freier Luftraum bevorzugt über Gewässern, Wald, Parks; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude;
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißbrand-fledermaus	-	-	g	Sommerquartier: Gebäude Jagdgebiet: Städtischer Lebensraum, Gewässer Winterquartier: Gebäude
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhaut-fledermaus	-	-	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, Gebäude Jagdgebiet: Wald, Gewässer, Städte Winterquartier: Baumhöhlen und -spalten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Hinweise
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	-	g	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Gehölzsäume aller Art; Winterquartier: Mauer- und Felsspalten;
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	-	g	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: bevorzugt Gewässer mit Gehölzen; Winterquartier: Baumrinde, Wandverkleidungen, Mauerspalt;
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	-	3	g	Sommerquartier: Gebäude, Baumhöhlen, Kästen; Jagdgebiet: Wald, Gehölzstrukturen; Winterquartier: unterirdische Quartiere;
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	1	s	Sommerquartier: Gebäude; Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude, Felsspalten;
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb- fledermaus	2	D	u	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Aufforstungsflächen, Gewässer, landwirtschaftliche Nutzfläche; Winterquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Felswände und Steinbrüche dienen als Balzplätze;

Erläuterungen zu verwendeten Kürzeln:

RLB: Rote Liste Bayern:

RLD: Rote Liste Deutschland

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

EZK: Erhaltungszustand in der Kontinentalen Biogeografischen Region Deutschlands

- s** ungünstig / schlecht
- u** ungünstig/unzureichend
- g** günstig
- ?** Unbekannt

Artengruppe der Fledermäuse

Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierartengruppe nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: kein Angabe

Bayern: keine Angabe

Art im Wirkraum: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☒ keine Angabe

Im Rahmen von Quartiersbaumkartierungen wurden insgesamt 17 potenzielle Quartiersbäume erfasst, die von Fledermäusen als Sommer- und/oder Winterquartier, Wochenstubenquartier oder Tagesversteck genutzt werden können.

Im genutzten und im Abbau befindlichen Steinbruch können Felsspalten vorliegen, die als Quartier genutzt werden könnten. Dieser Bereich ist bereits genehmigt und wird nicht weiter betrachtet.

Wälder stellen gute Jagdgebiete für Fledermäuse dar. Darüber hinaus nutzen strukturgebunden fliegende Fledermäuse Waldränder als Leitlinien auf ihren Flugrouten.

Lokale Population:

Es erfolgten keine spezifischen Erhebungen. Es liegt kein Nachweis in der Artenschutzkartierung im näheren Umfeld vor. Keine weitere Aussage möglich.

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

Im Rahmen der Quartiersbaumkartierungen wurden insgesamt 17 potenzielle Quartiersbäume erfasst, die von Fledermäusen genutzt werden können. Insgesamt müssen 9 potenzielle Quartiersbäume gerodet werden, 8 können erhalten werden.

Eine Rodung von potenziellen Quartiersbäumen in einer für Fledermäuse ungünstigen Jahreszeit kann zu einem Schädigungsverbot gemäß §44 BNatSchG führen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ V1: Vorgaben potenzielle Quartiersbäume (Fledermäuse)

a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b: Im Zeitraum Oktober bis Februar erfolgt eine Fällung des potenziellen Quartiersbaumes Nr. 12 nach vorheriger Kontrolle des Baumes durch eine Ökologische Baubegleitung mittels Endoskop. Wird kein Besatz mit Fledermäusen festgestellt, so ist der Baum umgehend zu fällen. Wird ein Fledermausbesatz festgestellt oder kann ein Besatz nicht vollständig ausgeschlossen werden, so sind bis spätestens Mitte Oktober (je nach Witterung) Einwegverschlüsse um die Quartiere anzubringen. Diese sind mind. drei Nächte bei geeigneter Witterung zu belassen, bevor die Rodung erfolgt. Dadurch können Fledermäuse die Quartiere verlassen, aber nicht mehr besetzen. Ist diese Maßnahme nicht umzusetzen (z.B. Ab Ende Oktober bis März), so erfolgt die Fällung nach Beendigung des Winterschlafes der Fledermäuse (ab April). Der Kronenbereich ist dann bis spätestens 28.02. zu entfernen, um mögliche Vogelbruten zu verhindern. Dabei ist darauf zu achten, dass Äste mind. 2m oberhalb der letzten Höhle gekappt werden. Wird festgestellt, dass die gekürzten Äste hohl sind, so sind die Enden jeweils zu verschließen. Im April (je nach Witterung) erfolgt dann eine erneute Kontrolle durch die ÖBB. Bei dann fehlendem Besatz ist der entsprechende Baum umgehend zu fällen oder die Quartiere sind mittels Einwegverschluss zu verschließen.

Artengruppe der Fledermäuse

Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierartengruppe nach Anhang IV a) FFH-RL

b) Vor Beginn Abbauabschnitt 2a: Im Zeitraum Oktober bis Februar erfolgt eine Fällung der potenziellen Quartiersbäume (Nr. 7-9, 13-14 und 16-17) nach vorheriger Kontrolle der Bäume durch eine Ökologische Baubegleitung mittels Endoskop. Weiteres Vorgehen analog zu V1a.

c) Vor Beginn Abbauabschnitt 2b: Im Zeitraum Oktober bis Februar erfolgt eine Fällung des potenziellen Quartierbaumes (Nr. 15) nach vorheriger Kontrolle durch eine Ökologische Baubegleitung mittels Endoskop. Weiteres Vorgehen analog zu V1a.

▪ V2: Erhalt potenzielle Quartiersbäume:

Die potenziellen Quartiersbäume Nr. 1-6 und 10,11 bleiben erhalten.

▪ V3: Ersatzquartiere (Fledermäuse):

a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b: Nach der Fällung des potenziellen Quartiersbaum Nr. 12 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartierersatz 5 Fledermauskästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 5 Fledermauskästen). Die Kästen sind so zu positionieren, dass im Nahbereich freie Anflugmöglichkeit gewährleistet ist. Für das Anbringen sind Aluminiumnägel zu verwenden. Die Lage der Kästen ist zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Fledermauskästen können gruppenweise angebracht werden. Die Aufhanghöhe sollte 3-6m betragen. Es ist auf unterschiedliche Ausführungen zu achten (Flachkästen, Höhlenkästen). Die Kästen sind jährlich zu reinigen und auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

b) Vor Beginn Abbauabschnitt 2a: Nach der Fällung der potenziellen Quartiersbäume Nr. 7-9, 13-14 und 16-17 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartierersatz für jeden gefällten Quartiersbaum 5 Fledermauskästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 35 Fledermauskästen). Vorgaben siehe V3a.

c) Vor Beginn Abbauabschnitt 2b: Nach der Fällung des potenziellen Quartiersbaumes Nr. 15 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartierersatz für den gefällten Quartiersbaum 5 Fledermauskästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 5 Fledermauskästen). Vorgaben siehe V3a.

▪ V4: Verzicht auf nächtliche Abbautätigkeiten:

Es erfolgen keine nächtlichen Abbautätigkeiten (Sprengungen, Brechen) (nach 18 Uhr).

▪ V5: Vorgaben Beleuchtung:

Eine Beleuchtung/Bestrahlung von umliegenden Gehölzbeständen und Waldrändern ist nicht zulässig.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Bei Gehölzrodungen in für Fledermäuse ungünstigen Phasen kann es bei einem Besatz zu Tötungen kommen. Da diese innerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfinden würden, erfolgt die Abhandlung unter 2.1 Schädigungsverbot. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko infolge des innerbetrieblichen Verkehrs ist nicht zu erwarten (langsame Fahrgeschwindigkeiten im Steinbruchbereich, kein nächtlicher Abbaubetrieb).

Artengruppe der Fledermäuse

Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierartengruppe nach Anhang IV a) FFH-RL

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Aufgrund der Lage am Rande eines Steinbruches mit laufendem Abbaubetrieb sind bereits Störwirkungen auf angrenzende Waldbereiche ggf. bereits gegeben. Darüber hinaus werden durch Bauzeitenbeschränkungen Störungen während der Aktivitätszeiten von Fledermäusen vermindert.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ V4: Verzicht auf nächtliche Abbautätigkeiten:

Es erfolgen keine nächtlichen Abbautätigkeiten (Sprengungen, Brechen) (nach 18 Uhr).

▪ V5: Vorgaben Beleuchtung:

Eine Beleuchtung/Bestrahlung von umliegenden Gehölzbeständen und Waldrändern ist nicht zulässig.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.2.2. Säugetiere ohne Fledermäuse

Im Landkreis Deggendorf ist ein Vorkommen Biber, Fischotter, Haselmaus und Luchs potenziell möglich. Für Biber und Fischotter fehlen geeignete Habitate (Gewässer) im Eingriffsbereich. Luchse besiedeln wald- und wildreiche und unzerschnittene, großflächige Lebensräume. Der Waldbestand innerhalb des Eingriffsbereichs ist überwiegend jungen Alters. Aufgrund der verhältnismäßig kleinflächigen Ausprägung ist ein Vorkommen des Luchses im Vorhabensbereich nicht wahrscheinlich. Die Haselmaus gilt als Charakterart von strukturreichen Wäldern oder auch Heckenstrukturen. Auch Kahlschläge werden gerne besiedelt. Aufgrund des vorliegenden jungen Waldstadiums mit einem großen Angebot an verschiedenen Sträuchern und Bäumen konnte ein Vorkommen der Haselmaus nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund der Habitateignung wurden Anfang April 2024 insgesamt 78 Haselmausniströhren (tubes) an geeigneten Standorten ausgebracht. Dabei wurde einerseits der Waldrand im Übergang zum bestehenden Steinbruch mit tubes ausgestattet. Andererseits wurden drei Bereiche innerhalb des Eingriffsbereichs abgegrenzt, die eine gute Habitateignung aufwiesen. In diesen wurden ebenfalls Haselmausniströhren angebracht (Abstand jeweils ca. 20m je nach Habitatstruktur).

Die Kontrolle der tubes erfolgte monatlich von April bis Juni. Nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Deggendorf konnte dann auf weitere Kontrollgänge verzichtet werden.

1. Begehung = Ausbringen	2. Begehung	3. Begehung	4. Begehung	5. Begehung = Einholen
05.04.2024	25.04.2024	15.05.2024	19.06.2024	04.11.2024

Bei den Begehungen konnte die Haselmaus flächig im Waldbestand nachgewiesen werden. Die Nachweise erfolgten sowohl über das Vorhandensein typischen Nester als auch über Sichtnachweise von Haselmausindividuen.



Abbildung 3: Typisches Haselmausnest (Tube 18, April 2024)



Abbildung 4: Haselmaus (Tube 52, Mai 2024)



Abbildung 5: Haselmaus (Tube 73, Mai 2024)



Abbildung 6: Haselmaus (Tube 68, Juni 2024)

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: -

Bayern: V

Art im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Die Art wurde flächig im Waldbereich nachgewiesen (Nester und Haselmausindividuen).

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
ungünstig/unzureichend

Die dämmerungs- und nachtaktive Haselmaus ist im Naturraum weit verbreitet. Sie ist eine Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Außerhalb geschlossener Wälder besiedelt die Haselmaus auch Heckenlandschaften und Gebüsche, durchaus auch in Siedlungsnähe, in Parks oder Obstgärten. Sie überwintert

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

in einem speziellen Winterschlafnest zumeist unter der Laubstreu oder in Erdhöhlen, aber auch zwischen Baumwurzeln oder in Reisighaufen sowie in geeigneten Baumhöhlen und Kästen. Die Winterruhe der Haselmaus erstreckt sich von Oktober / November bis März / April. Haselmäuse sind nachtaktiv und bewegen sich meist weniger als 70 m um das Nest (LfU, Arteninformation). Dabei sind sie fast ausschließlich in der Strauch- und Baumschicht unterwegs. Gehölzfreie Bereiche können daher für die bodenmeidende Art bereits eine Barriere darstellen.

Haselmäuse haben einen vergleichsweise geringen Aktionsradius mit bis zu 2.000m² großen Revieren. Innerhalb dieses Lebensraumes legen die Weibchen nur geringe Entfernungen von weniger als 50m zurück, wohingegen die Männchen auch größere Ortswechsel mit bis zu 300m pro Nacht vornehmen können (LANUV; geschützte Arten, online abgerufen Dezember 2024).

Lokale Population:

Die Haselmaus konnte flächig mit zahlreichen Individuen nachgewiesen werden. Auch die typischen Haselmausnester konnten nachgewiesen werden. Damit sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nachgewiesen. Es erfolgten lediglich drei Begehungen im Zeitraum April bis Juni. Danach wurde in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde aufgrund der bis dahin bereits flächigen Nachweise auf weitere Begehungen verzichtet. Im November erfolgte eine letzte Kontrolle mit der gleichzeitigen Abnahme der tubes.

Insgesamt erfolgten 4 Sichtnachweise und 32 Standorte mit Haselmausnestern (Doppelnachweise von Haselmausindividuen bei den unterschiedlichen Begehungen sind möglich, da diese nicht individuell markiert wurden). In Juškaitis und Büchner (2010) wird die mittlere Populationsdichte der Haselmaus auf 1-10 Individuen (max. 15 Indiv.) pro ha angegeben. Die Abgrenzung der lokalen Population erfolgt über den Individuenbestand eines unzerschnittenen Waldgebiets mit geeigneten Strukturen (20 ha oder von miteinander mittels Gehölzen ununterbrochen verbundenen kleinen Wäldern) (LANUV, Geschützte Arten, online abgerufen im Januar 2024). Freiflächen von mehreren hundert Metern gelten als dauerhaft unüberbrückbar (ca. 500m nach Runge et al. 2010). Aufgrund der vorliegenden, vernetzten Waldbestände ist davon auszugehen, dass es sich um eine lokale Individuengemeinschaft handelt. Aufgrund der Erfassungsmethodik können keine Rückschlüsse auf den Erhaltungszustand der Art geschlossen werden. In der Artenschutzkartierung sind im näheren Umfeld keine Nachweise bekannt.

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

Die Haselmaus konnte flächig im betroffenen Waldbestand nachgewiesen werden. Sowohl Haselmausindividuen, also auch die typischen Haselmausnester als Fortpflanzungs- und Ruhestätten wurden nachgewiesen.

Der betroffene Waldbestand soll Abbaubereich werden. Damit nicht die gesamte Waldfläche vollständig auf einmal gerodet wird, wurde der geplante Abbaubereich in Abbaubereiche eingeteilt. In der folgenden Tabelle sind die Abschnitte mit der jeweiligen Flächengröße aufgeführt. Zudem ist der Waldverlust pro Abbaubereich angegeben.

Abschnitt	Flächengröße	Waldverlust
1a	1,6 ha	0,3 ha
1b	1,3 ha	1,1 ha
2a	2,6 ha	2,6 ha
2b	1,1 ha	1,1 ha

Abschnitt 1a wurde bereits in 2024 vorgezogen von Gehölzen freigestellt. Dieser Bereich konnte aufgrund der verhältnismäßigen Kleinflächigkeit des Gehölzes und des lückigen Jungwuchses für die Gehölzfällung freigegeben werden. Die Gehölzfällung erfolgte dennoch händisch und ohne ein Befahren der Fläche.

Anschließend soll zeitnah Abschnitt 1b gefolgt von 2a und 2b abgebaut werden. Insgesamt soll sich der Abbau über 25 Jahre erstrecken. Wann mit dem Abbau in den Abschnitten 2a und 2b begonnen wird, steht noch nicht fest.

Im Umfeld erstrecken sich nach Norden, Osten und Süden weitere Wald- oder Gehölzstrukturen, die einen Lebensraum für die Haselmaus darstellen. Durch die Gehölzentfernungen des jeweiligen Abschnitts werden Haselmäuse in umliegende Lebensräume vergrämt. In den Ausgleichsflächen, die im Norden und nordwestlich der Abbaubereiche liegen, wird der Lebensraum weiter optimiert, um ggf. mehr Individuen aufnehmen zu können. Am Südrand des Abbaubereichs 2b bleibt eine alte Baumreihe bestehen, so dass in diesem Bereich auch eine Vernetzungsfunktion

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

bestehen bleibt.

Um Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG zu vermeiden wurde ein Konzept zur schrittweisen Vergrämung von Haselmäusen erstellt. Für den ersten Abbauabschnitt stehen bereits Ausgleichsflächen für eine Lebensraumoptimierung zur Verfügung. Vor Beginn des Abbauabschnitts 2a sind der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Ausgleichsflächen für die Haselmaus im räumlichen Umfeld vorzuweisen, die den ermittelten Flächenbedarf vollständig abdecken.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ V4: Verzicht auf nächtliche Abbautätigkeiten

Es erfolgen keine nächtlichen Abbautätigkeiten (Sprengungen, Brechen) (nach 18 Uhr).

▪ V6: vorgezogene Gehölzfällung in 2024

In dem Abbauabschnitt 1a wurden in 2024 in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bereits Gehölze in Handarbeit und ohne Befahren der Fläche entfernt. Aufgrund des Gehölzjungwuchses und der einigermaßen isolierten Lage entsprach dies keinem signifikanten Lebensraumverlust der Haselmaus.

▪ V7: Anlage Fahrgassen für Gehölzentfernung

Im Oktober vor Beginn des Abbauabschnitts 1b sind drei Fahrgassen (von West nach Ost) mit einer Breite von max. 5m händisch freizuschneiden und mit einer Schotterdecke zu befestigen. Nur diese Fahrgassen dürfen befahren werden.

▪ V8: Vergrämung Haselmaus

a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b: Im Zeitraum November bis Februar erfolgt eine Gehölzfällung des Abbauabschnitts 1b mit Abtransport des Gehölzmaterials. Die Fläche darf während der Gehölzentfernung nur auf den angelegten Fahrgassen bzw. dem bestehenden Weg zwischen bestehendem Abbaugebiet und Abbauabschnitt 1b bzw. den dann jeweils bereits geplanten Bereichen befahren werden. Der Abbauabschnitt ist dauerhaft von Gehölzaufwuchs (einschließlich Brombeerfluren) freizuhalten. Frühestens ab dem darauffolgenden Juni erfolgt eine Planierung des Abbauabschnitts (inkl. Entfernung von Wurzelstöcken) und die Freigabe für den Abbau.

b) Vor Beginn Abbauabschnitt 2a: Im Zeitraum November bis Februar erfolgt eine Gehölzfällung des Abbauabschnitts 2a mit Abtransport des Gehölzmaterials. Die Fläche darf während der Gehölzentfernung nur auf den angelegten Fahrgassen bzw. den dann jeweils bereits geplanten Bereichen befahren werden. Weiteres Vorgehen analog V8a.

c) Vor Beginn Abbauabschnitt 2b: Im Zeitraum November bis Februar erfolgt eine Gehölzfällung des Abbauabschnitts 2b mit Abtransport des Gehölzmaterials. Die Fläche darf während der Gehölzentfernung nur auf den angelegten Fahrgassen bzw. den dann jeweils bereits geplanten Bereichen befahren werden. Weiteres Vorgehen analog V8a.

▪ V16: Gehölzerhalt:

Der Gehölzstreifen an der Südgrenze des Steinbruchgeländes wird erhalten.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Für den Verlust von Haselmauslebensraum im Abbauabschnitt 1b werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen formuliert. Diese sind vor Beginn des Abbaus im Zeitraum Oktober bis Februar umzusetzen.

CEF-HM1: Optimierung von bestehenden Waldflächen auf der Flurnummer 1279 TF (ca. 1,3ha) und den Flurnummern 1277 TF, 1279/4 TF und 1368 TF (ca. 2,1ha) (jeweils Gemarkung Engolling) entsprechend den Lebensraumansprüchen der Haselmaus in Abstimmung mit einer Ökologischen Baubegleitung:

- Femelschlag in bestehendem Fichtenforst und Zulassen von natürlicher Sukzession. Dabei werden kleinflächig immer wieder Gruppen von Bäumen entnommen. Dadurch entstehen Lücken, in denen eine Verjüngung von standorttauglichen Bäumen und Sträuchern erfolgt. Pflanzung bei Ausbleiben einer geeigneten Naturverjüngung oder bei übermäßigem Neophytendruck.

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Anbringen von Haselmauskobel an erhaltenen Bäumen zur Erhöhung des Angebots an Nestbauplätzen (10 Stk. Pro Ausgleichsflächenkomplex). Die Standorte der Haselmauskobel sind zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Haselmauskobel sind jährlich zu reinigen und auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

CEF-HM2: Ausgleich Haselmauslebensraum

Vor Beginn der Vergrümnungsmaßnahmen von Abbauabschnitt 2 sind die in der Flächenbilanz noch fehlenden Haselmaushabitate (=1,66 ha) als Aufforstungsfläche mit einer standortgerechten Bestockung im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsort nachzuweisen. Die Habitatansprüche der Haselmaus sind in besonderem Maße zu berücksichtigen. Lage und Ausbildung der Fläche sind mit Naturschutzbehörde und Forstverwaltung abzustimmen. Der zeitliche Verlauf für Planung, Abstimmung und Aufforstungsgenehmigung ist zu berücksichtigen.

Die fachgerechte Durchführung der Maßnahme ist zu dokumentieren und den genannten Fachstellen unaufgefordert zu übermitteln.

➔ Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen CEF-HM1 und CEF-HM2 müssen vor dem Zeitpunkt des jeweiligen Eingriffes bereits fertiggestellt und deren Wirksamkeit gewährleistet sein!

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Die Haselmaus meidet gehölzfreie, strukturarme Flächen. Ein Queren des Baufelds ist nicht wahrscheinlich.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht wahrscheinlich.

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Die straßennahen Vorkommen belegen die geringe Empfindlichkeit der Art in Bezug auf Störwirkungen. Die geringe Störempfindlichkeit der Art wird in JUSKAITIS & BÜCHNER (2010) und der Arteninformation des LFU bestätigt.

Darüber hinaus liegt der betroffene Waldbestand unmittelbar angrenzend an den bestehenden und im Betrieb befindlichen Steinbruch, so dass auch im Ausgangszustand bereits Störungen durch den Abbaubetrieb auftreten.

Die Haselmaus ist eng an ihr Habitat gebunden. Zudem sind Haselmäuse sehr ortstreu und legen keine großen Strecken zurück (weniger als 70m um das Nest (Arteninformation LFU, abgerufen Dezember 2024).

Durch die abschnittswise Gehölzfällungen bleiben im Umfeld Waldflächen oder Gehölzstrukturen vorhanden, in die Haselmäuse flüchten können. Darüber hinaus werden im Umfeld vorgezogen Waldflächen als Lebensraum optimiert. Eine Zerschneidung von Lebensraum ist durch die Wahl der Abbauabschnitte zu keiner Zeit gegeben.

Aufgrund der geringen Empfindlichkeit der Art in Bezug auf Störwirkungen ist nicht mit erhöhten Störwirkungen zu rechnen.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Siehe Schädigungsverbot
- ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

4.2.3. Reptilien (Kriechtiere)

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Zauneidechse und Schlingnatter potenziell möglich. Aufgrund der vorliegenden Habitatstrukturen (Waldrand mit vorgelagertem krautigem Saum) konnte ein Vorkommen von beiden Reptilienarten nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Demzufolge wurden am 05.04.2024 insgesamt 20 künstliche Verstecke in Form von Dachpappen ausgelegt und regelmäßig bei geeigneter Witterung kontrolliert. Darüber hinaus wurden geeignete Habitate langsam abgesprochen und auch natürliche Verstecke genauer untersucht.

An folgenden Terminen erfolgten Begehungen:

Begehungs-Nr.	Datum	Uhrzeit	Witterung
1	06.05.24	16:00 – 17:15 Uhr	trocken, ca. 25°C, leichter Wind, sonnig, Vegetation trocken
2	03.07.24	15:10 – 16:10 Uhr	trocken, ca. 17°C, bewölkt, leichter Nieselregen
3	19.08.24	15:45 – 16:30 Uhr	trocken, ca. 19°C, leichter Wind, bewölkt, nach Regen
4	19.09.24	14:15 – 15:15 Uhr	trocken, ca. 22°C, überwiegend sonnig, leichter bis mäßiger Wind
5	09.10.24	16:00 – 16:45 Uhr	trocken, sonnig, ca. 19°C, leichter Wind
6	12.10.24	15:00 – 16:00 Uhr	trocken, sonnig, ca. 16°C, leichter Wind

Im Rahmen der Begehungen konnten Zauneidechsen entlang des Grünweges am Waldrand nachgewiesen werden. Es wurden lediglich juvenile Zauneidechsen vorgefunden (19.09.2024, 09.10.2024 und 12.10.2024). Schlingnattern wurden nicht gesichtet. Als Beibeobachtung wurden Blindschleichen vorgefunden. Diese sind gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie artenschutzrechtlich nicht relevant.

In der folgenden Tabelle ist der Schutzstatus, die Gefährdung sowie der Erhaltungszustand der im Vorhabensbereich nachgewiesenen Zauneidechse aufgeführt.

Art deutsch	Art wissenschaftlich	FFH II	FFH IV	RLB	RLD	EHZ	Status	BNatSchG
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	-	x	3	V	u	NW	bg, sg
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	-	-	-	-	NW	bg

RL D Rote Liste Deutschland gem. BfN 2020

RL B Rote Liste Bayern gem. BayLfU 2019

0 ausgestorben oder verschollen, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, G Gefährdung anzunehmen, V Arten der Vorwarnliste, * ungefährdet

EHZ Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region: s = ungünstig/schlecht, u = ungünstig/unzureichend, g = günstig, ? = unbekannt

Status NW = Art im Wirkraum durch Kartierung nachgewiesen, pot = potenziell im Gebiet vorkommend

BNatSchG sg = streng geschützt, bg = besonders geschützt



Abbildung 7: juvenile Zauneidechse (19.09.2024)



Abbildung 8: Juvenile Zauneidechse (09.10.2024)

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: 3

Art im Wirkraum: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

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

Die wärmeliebende Zauneidechse gilt als primärer Waldsteppenbewohner. Heute ist die Art als ausgesprochener Kulturfollower aber auch in einer Vielzahl von durch den Menschen geprägten Lebensräumen zu finden. Schlüsselfaktor für das Vorkommen der Zauneidechse ist das Vorhandensein ausreichend erwärmbare Eiablageplätze an vegetationsarmen Stellen mit gut grabbarem Substrat. Vegetationsarme Bereiche (z. B. Steine, offene Bodenflächen) sind auch als Sonnplätze für die Thermoregulation der Tiere notwendig. Wichtig ist auch die Existenz von Bereichen mit deckungsreicher höherwüchsiger Vegetation bzw. Stein- oder Schotterhaufen, Holzhaufen, Baumstubben oder Gesteinsspalten in unmittelbarer Nähe zu den vegetationsarmen Stellen. Diese Strukturen dienen als Tages- oder Nachtverstecke und, sofern sie frostfrei sind, auch als Winterquartiere. Am günstigsten sind Lebensräume mit mosaikartiger Verteilung dieser Habitatbestandteile. Normalerweise Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ihre ca. 5-14 Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen ab. Dazu graben sie wenige Zentimeter tiefe Erdlöcher oder -gruben. Je nach Sommertemperaturen schlüpfen die Jungtiere nach zwei bis drei Monaten (ab Juli bis Ende September). Zauneidechsen sind sehr ortstreu. Entfernungen bis zu 40 m gelten als Aktionsraum (LfU, 2020b).

Lokale Population:

„Eine lokale Population umfasst diejenigen (Teil-Habitate) und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen“ (LfU, 2020a). Die Zauneidechsen eines nach Strukturausstattung und Geländebeschaffenheit räumlich klar abgrenzbaren Gebietes sind als lokale Population anzusehen. Sind Vorkommen mehr als 100m voneinander getrennt oder durch Barrieren (z.B. Ackerland, verkehrsreiche Straßen, Gewässer, etc.) geteilt, so ist von unterschiedlichen Populationen auszugehen. Sind Vernetzungselemente vorhanden, z.B. Bahntrassen, kann ein Austausch zwischen den lokalen Populationen stattfinden.

Es ist davon auszugehen, dass die erfassten Zauneidechsen Teil einer lokalen Population sind. Es ist davon auszugehen, dass sich die lokale Population entlang der Gehölzränder des Steinbruches und entlang der B53 entlang weiter erstreckt. In der Artenschutzkartierung ist im näheren Umkreis kein Nachweis bekannt.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

In 2024 erfolgten Bereichs Gehölzfällungen im Abbauabschnitt 1a. Aufgrund der überwiegend vorliegenden Rohbodenstandorte mit teils verdichtetem Boden und sehr lückiger Vegetation, wurde dieser Bereich als suboptimaler Zauneidechsenlebensraum eingestuft.

Durch den geplanten Abbau im Abschnitt 1b erfolgt ein Verlust von Zauneidechsen-Lebensraum. Der Lebensraum erstreckt sich zwischen Steinbruch und Waldrand entlang des Grünweges mit krautiger Böschung. Der Lebensraum geht entsprechend vollständig verloren.

In 2024 stellte die vorliegende Bestandssituation mit dem Waldrand und vorgelagerten Säumen einen geeigneten Zauneidechsen-Lebensraum dar. Die weiteren Abschnitte 2a und 2b weisen derzeit keine Habitategnung für Zauneidechsen auf. Da jedoch nach der Gehölzfällung des Abschnitts 1 eine ähnliche Habitatsituation geschaffen wird wie in Abschnitt 1b und der genaue weitere Abbau des Abschnitts 2a nicht feststeht, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Zauneidechsen den neu geschaffenen Waldrand wiederbesiedeln.

Damit keine Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG ausgelöst werden, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ V9: Reptilienmanagement:

a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b:

- Im Zeitraum November bis Februar erfolgt ein Freistellen des Abbauabschnitts (Gehölzfällung mit Abtransport des Gehölzmaterials). Der Abbauabschnitt ist ab März dauerhaft von Gehölzaufwuchs (einschließlich Brombeerfluren) freizuhalten. Frühestens ab dem darauffolgenden Juni (nach Ende des Abfangens) erfolgt in Rücksprache mit der Ökologischen Baubegleitung eine Planierung des Abbauabschnitts (inkl. Entfernung von Wurzelstöcken) und die Freigabe für den Abbau.
- Abfangen von Reptilien ab April mit einer ausreichenden Anzahl an Abfangdurchgängen und mind. zwei Personen (Abfangtermine je nach Witterung und Vorkommen), so dass nach gutachterlicher Einschätzung das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht ist (Freigabe durch die Ökologische Baubegleitung in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde). Die Reptilien werden in entsprechende Ersatzhabitate verbracht.

b) Vor Beginn Abbauabschnitt 2a:

- Kontrollbegehung der Bestandssituation vor Beginn des Abbauabschnitts 2a im Zeitraum April bis September. Bei einer Habitategnung für Reptilien erfolgt die analoge Vorgehensweise zu V9a.

c) Vor Beginn Abbauabschnitt 2b:

- Kontrollbegehung der Bestandssituation vor Beginn des Abbauabschnitts 2b im Zeitraum April bis September. Bei einer Habitategnung für Reptilien erfolgt die analoge Vorgehensweise zu V9a.

d) Abschluss der Rekultivierung:

- Mit Abschluss der Rekultivierung werden in den Randbereichen der Abbaufäche 13 Reptilienriegel analog zu Maßnahme CEF-REP1 entwickelt.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Für den Verlust von Reptilienlebensraum sind Ersatzhabitate anzulegen. Es werden vorgezogen Ersatzhabitate für den Verlust von Reptilienlebensraum im Abbauabschnitt 1b vorgesehen. Für die weiteren Abbauabschnitte sind vor Beginn des jeweiligen Abbauabschnitts Kontrollbegehungen zur Bewertung der Lebensraumeignung für Reptilien durchzuführen. Bei einer Habitategnung sind entsprechend weitere Ersatzhabitate im räumlichen Umfeld vor Beginn des jeweiligen Abbauabschnitts in Abstimmung mit einer Ökologischen Baubegleitung anzulegen.

CEF-REP1: Anlage von zwei Stein-Totholzriegel auf den Flurnummern 1133 und 1137 (Gemarkung Engolling) mit einer Länge von jeweils ca. 10m – 15m jeweils dem Gehölzbestand vorgelagert.

Für jeden Stein-Totholz-Riegel gelten folgende Vorgaben:

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Aushub des Bodens auf einer Länge von ca. 10-15m und einer Breite von ca. 2m (Tiefe ca. 1m).
- Anlagern des Aushubs auf der sonnenabgewandten Seite (nördlich) und ggf. lückige Strauchpflanzung mit niedrigen Dornensträuchern (Schlehe, Wildrose, Weißdorn) (ca. 6-7 Stück) in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung und der örtlichen Situation.
- Ggf. Verfüllung mit einer dünnen Dränageschicht aus Kies
- Befüllen der Mulde mit Steinen (Körnergröße 10-40cm) und Sandgemisch. Die Höhe des Riegels muss ca. 50-80cm betragen. Zuerst sind grobe Steine (Körnergröße ca. 20-40cm) in die Mulden zu füllen, die dann mit Steinen kleinerer Körnergröße bedeckt werden (Körnergröße ca. 10-20 cm).
- Bedecken des Steinriegels mit Wurzelstöcken und Reisigmaterial (v.a. dornenreiches Material)
- Strukturelemente wie Totholz- und Steinhaufen sollten mit einem Sandkranz (ca. 1m Breite und ca. 50cm Höhe) versehen werden. Hierzu den Oberboden entlang des Steinriegels auf der sonnenzugewandten Seite (Süden) auf einer Breite von ca. 1m ca. 50cm abschieben und mit einem Sandgemisch auffüllen. Teilweise mit Astmaterial locker bedecken (Deckungsmöglichkeit bei der Eiablage).
- Um den Steinriegel sind sich entwickelnde Altgrasbestände zu belassen und zu fördern. Randbereiche um die Stein-Totholz-Riegel sind im September/Oktober in einem Mahdmosaik zu mähen (mind. 50% sind abwechselnd ungemäht zu belassen).

Pflegevorgaben:

- Es erfolgt eine jährliche Entbuschung bzw. Freistellen der Habitate (Pflegetermin November bis Februar). Der Gehölzschnitt kann als Totholzmaterial im Bereich des Habitats verbleiben. Es ist sicherzustellen, dass die Eiablageplätze (sandige Rohbodenstandorte) im Zeitraum April bis Juli besonnt sind. Ca. alle drei Jahre erfolgt eine Aufstockung der Totholzstrukturen auf dem Steinriegel.

→ Die Reptilienhabitate sind dauerhaft zu pflegen!

→ Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF-REP1 muss vor dem Zeitpunkt des jeweiligen Eingriffes bereits fertiggestellt und deren Wirksamkeit gewährleistet sein!

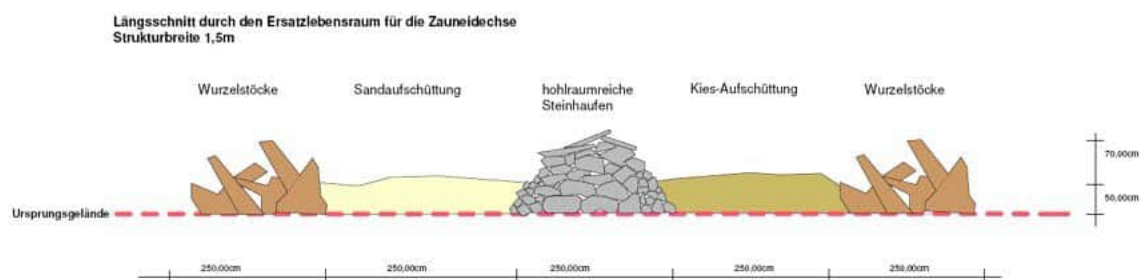


Abbildung 9: Schemadarstellung Reptilienhabitate; alternativ zur Sand-/Kiesaufschüttung kann sandiges bzw. grobskeletthaltiges Abraummaterial verwendet werden

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

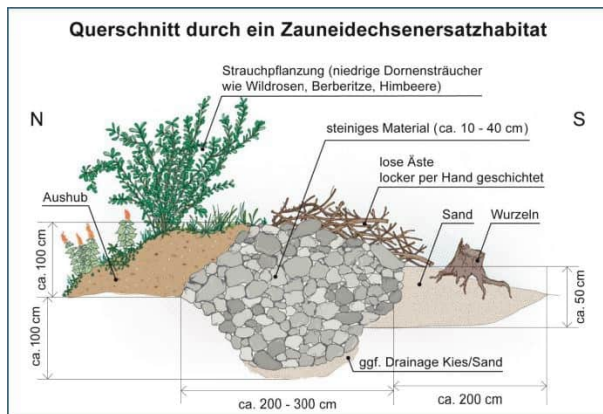


Abbildung 11: Prinzipskizze eines Ersatzhabitats (Überwinterungsmöglichkeit (LfU, 2020a))



Abbildung 10: Beispiel eines Reptilienhabitats (LfU, 2020a)



Abbildung 13: Beispiel Reptilienhabitat (Quelle: Team Umwelt Landschaft)



Abbildung 12: Beispiel Reptilienhabitat (Quelle: Team Umwelt Landschaft)

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL



Abbildung 15: Beispiel Reptilienhabitat (Quelle: Team Umwelt Landschaft)



Abbildung 14: Beispiel Reptilienhabitat (Quelle: Team Umwelt Landschaft)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Tötungsverbote sind dann nicht auszuschließen, wenn Zauneidechsen in das Baufeld geraten. Die Zauneidechsen werden aus dem bekannten Lebensraum abgefangen und in Ersatzhabitate verbracht. Aufgrund der Entfernung und des dazwischenliegenden Gehölzgürtels ist eine erneute Einwanderung nicht wahrscheinlich.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Siehe Schädigungsverbot

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Als derzeitiger Lebensraum kann der Waldrand mit den vorgelagerten krautigen Säumen abgegrenzt werden. Dieser geht im Abschnitt 1b verloren.

Durch das Vorhaben erfolgt ein Verlust von Zauneidechsen-Lebensraum im Rahmen des Abbauabschnitts 1b. Es werden Ersatzhabitate im räumlichen Umfeld angelegt und durch Vergrämuungsmaßnahmen wird der Eingriffsbereich unattraktiv für Zauneidechsen gestaltet. Durch die Umsiedlungsmaßnahme werden im Eingriffsbereich vorkommende Zauneidechsen abgefangen und in die Ersatzhabitate verbracht. Störwirkung ergeben sich demzufolge nicht mehr.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Siehe Schädigungsverbot

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.2.4. Amphibien

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Laubfrosch, Gelbbauchunke, Kleinem Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Kammolch, Springfrosch und Wechselkröte potenziell möglich. Aufgrund fehlender Habitatbedingungen kann ein Vorkommen von Knoblauchkröte (Laichgewässer mit reichem Pflanzenbewuchs und grabbaren, lockeren Böden im Umfeld), Moorfrosch (Gebiete mit hohen Grundwasserständen, staunasse Flächen), Kammolch (pflanzenreiche Laichgewässer) und Wechselkröte (Art bevorzugt offene, trocken-warme Landschaften mit geringer Walddichte) ausgeschlossen werden.

Innerhalb des Erweiterungsbereichs liegen keine Laichgewässer. Wälder stellen jedoch potenzielle Winterquartiere dar. In der Artenschutzkartierung liegt ein Nachweis von Gelbbauchunken im bestehenden Steinbruch vor.

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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 ☐ keine Angabe

Die **Gelbbauchunke** ist eine Pionierart, die neue Lebensräume schnell besiedeln kann. Ändern sich die Habitatbedingungen durch z.B. zu hohe Beschattung, Verkräutung oder Fischbesatz so verschwindet die Art auch schnell wieder. Die natürlichen Lebensräume der Gelbbauchunke stellen regelmäßig überschwemmte Bach- und Flusssauen dar. Aufgrund des Rückgangs dieses Lebensraumes werden heutzutage meist nur noch vom Menschen geschaffene „Sekundärlebensräume“ besiedelt. Darunter zählen z.B. Abbaustellen oder Truppenübungsplätze. Dort findet diese Art noch geeignete Laichgewässer wie mit Wasser gefüllte Wagenspuren, Pfützen, Tümpel, Regenrückhaltebecken oder fischfreie Gräben. Im Wald sind darüber hinaus noch natürliche Laichgewässer wie Wildschweinsuhlen, quellige Bereiche oder Wurfteller zu finden. Die entsprechenden Laichgewässer sind i.d.R. klein, flach oder nur wenig bewachsen, gut besonnt und weisen einen schlammigen Grund auf, in den sich die Tiere bei Gefahr eingraben können (LfU, Artenabfrage). Gelbbauchunken können einerseits sehr ortstreu sein, aber auch andererseits weite Wanderungen durchführen (Andrä et al., 2019). In den Fortpflanzungsgewässern sind nicht alle Gelbbauchunken gleichzeitig anzutreffen, sondern nur etwa ein Drittel aller adulten Individuen. Die übrigen Gelbbauchunken halten sich tagsüber in der näheren Umgebung (bis ca. 900 m) um das Laichgewässer auf (Andrä et al., 2019).

Lokale Population:

In der Artenschutzkartierung sind Nachweise der Gelbbauchunke im bestehenden Steinbruch aus 1985 und 2013 bekannt. Keine weitere Aussage möglich.

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

Stillgewässer finden sich innerhalb des im Abbau befindlichen und genehmigten Steinbruches.

Waldbereiche können als Winterquartier genutzt werden. Innerhalb des Eingriffsbereichs geht der Wald abschnittsweise verloren.

Nach Ende des Abbaus werden in Randbereichen Kleingewässer angelegt.

Um mögliche Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG ausschließen zu können sind folgende Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- V4: Ausschluss Nachtbauarbeiten: Es erfolgen keine Arbeiten in den Nachtstunden und in der Morgendämmerung
- V5: Vorgaben Beleuchtung:
Eine Beleuchtung/Bestrahlung von umliegenden Gehölzbeständen und Waldrändern ist nicht zulässig.
- V10: Amphibienmanagement:
a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b: Es erfolgt ein Gehölzschnitt des Abbauabschnitts im Zeitraum November bis Februar mit Abtransport des Gehölzmaterials und eine Beschränkung des Befahrens auf drei Fahrgassen (siehe V7 und V8). Dadurch erfolgt eine Reduzierung des Eingriffs in potenzielle Winterquartiere von Amphibien. Die Freigabe des Abbaus erfolgt frühestens ab Juni des Folgejahres und somit in der Aktivitäts- und Wanderphase von Amphibien.
b) Vor Beginn Abbauabschnitt 2a: Analog V10a.
c) Vor Beginn Abbauabschnitt 2b: Analog V10a.
- V11: Vermeidung Beeinträchtigung von Laichgewässern:
Die Beseitigung von Laichgewässern im Zuge des fortschreitenden Abbaus ist in den Monaten Oktober-März durchzuführen.
- V12: Schaffung von Kleingewässern:
Im Zuge der Maßnahmenplanung werden in Randbereichen der Abbauabschnitte 2a und 2b geeignete Laichgewässer vorgesehen. Die Sohlentiefe der Kleinstgewässer beträgt ca. 0,3m bis 1,0m. Je nach Notwendigkeit und Ausgangsmaterial erfolgt eine vorherige Abdichtung mit bindigem Material (Schichtdicke ca. 0,3-0,5m).

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Durch die Steinbrucherweiterung sind keine Laichgewässer betroffen. Tötungsverbote können sich im Hinblick auf Eingriffe in potenzielle Winterquartiere ergeben. Dies wird über 2.1 bereits abgedeckt. Zukünftig entstehen Abbauf Flächen, welche einen typischen Lebensraum für Gelbbauchunken darstellen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch den Abbaubetrieb, das über die natürliche Mortalitätsrate hinausgeht ist nicht wahrscheinlich.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Sollten Tiere während des Laichgeschäfts erheblich gestört werden, kann dies zu einer geringeren Reproduktion und somit einer Verschlechterung der lokalen Population führen. Da Gelbbauchunken Abbaustellen als Lebensraum nutzen, sind diese mit den sich aus dem Abbau ergebenden Störwirkungen betraut. Durch den Abbau ergibt sich dadurch keine signifikante Erhöhung von Störwirkungen auf Gelbbauchunken innerhalb des bereits genehmigten Abbaubereichs. Störwirkungen während der Überwinterungszeit müssen vermieden werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Siehe Schädigungsverbot

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch, Springfrosch

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: G/3/V **Bayern:** 3/2/V **Art im UG:** ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☒ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☒ ?

Der **Kleine Wasserfrosch** ist unter den Amphibienarten am wenigsten stark an das Gewässerumfeld gebunden. Er bewohnt Au- und Bruchwälder, aber auch Laub- und Mischwaldgebiete abseits von Auen. Als Laichgewässer werden kleinere, nährstoffarme auch saure Gewässer in Abbaustellen, Flussauen, Nieder- und Übergangsmooren sind, bevorzugt (LfU, Artenabfrage). Wanderungszeit und Laichzeit: Anfang März bis September. Laichzeit: Mai bis September (Andrä et al, 2019)

Der **Laubfrosch** benötigt einen Lebensraumkomplex aus Ruf- und Laichgewässer, terrestrischem Umland als Sommerlebensraum und Winterquartier. Als Grundlage für ihre Wanderungen, die teilweise mehrere Kilometer betragen können, sind Wanderkorridore wie Hecken, Wald- und Wegränder, Raine, Gräben oder reich strukturiertes Grünland von essentieller Bedeutung. Der Laubfrosch ist eine Charakterart naturnaher, extensiv genutzter Wiesen- und Auenlandschaften (LfU, Artenabfrage). Wanderungszeit und Laichzeit: Anfang März bis Oktober. Laichzeit: Mai bis August (Andrä et al, 2019)

Der **Springfrosch** ist eine Wärme liebende Art, die vorwiegend entlang von Flussuferläufen in Hartholzauen, lichten Laubmischwäldern, an Waldrändern und auf Waldwiesen vorkommt. Laichgewässer im Wald oder zumindest in Waldnähe werden bevorzugt. Dabei werden Altwässer, Waldweiher, kleine Teiche, Gräben oder temporäre Gewässer als Laichgewässer genutzt (LfU, Artenabfrage). Wanderungszeit und Laichzeit: Februar bis Oktober. Laichzeit: Februar bis August (Andrä et al, 2019)

Lokale Population:

In der Artenschutzkartierung sind im Vorhabensbereich sowie im näheren Umfeld keine Nachweise der genannten Amphibienarten bekannt. Keine weitere Aussage möglich.

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

Innerhalb des Erweiterungsbereichs liegen keine Laichgewässer. Wälder können jedoch als Winterquartier genutzt werden.

Um mögliche Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG ausschließen zu können sind folgende Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V4: Ausschluss Nachtbauarbeiten: Es erfolgen keine Arbeiten in den Nachtstunden und in der Morgendämmerung
 - V5: Vorgaben Beleuchtung: Eine Beleuchtung/Bestrahlung von umliegenden Gehölzbeständen und Waldrändern ist nicht zulässig.
 - V10: Amphibienmanagement:
 - a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b: Es erfolgt ein Gehölzschnitt des Abbauabschnitts im Zeitraum November bis Februar mit Abtransport des Gehölzmaterials und eine Beschränkung des Befahrens auf drei Fahrgassen (siehe V7 und V8). Dadurch erfolgt eine Reduzierung des Eingriffs in potenzielle Winterquartiere von Amphibien. Die

Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch, Springfrosch	
Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL	
Freigabe des Abbaus erfolgt frühestens ab Juni des Folgejahres und somit in der Aktivitäts- und Wanderphase von Amphibien. b) Vor Beginn Abbaubereich 2a: Analog V10a. c) Vor Beginn Abbaubereich 2b: Analog V10a. ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.2 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG Es sind keine Laichgewässer betroffen. Tötungsverbote können sich im Hinblick auf Eingriffe in potenzielle Winterquartiere ergeben. Dies wird über 2.1 bereits abgedeckt. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Siehe Schädigungsverbot ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG Laichgewässer sind nicht vorhanden. Demzufolge können Störwirkungen in Bezug auf das Laichgeschäft ausgeschlossen werden. Störwirkungen während der Überwinterungszeit müssen vermieden werden. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Siehe Schädigungsverbot Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

4.2.5. Schmetterlinge

Im Landkreis Deggendorf ist ein Vorkommen von Dunklem und Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling sowie des Nachtkerzenschwärmers potenziell möglich. Aufgrund fehlender Raupenfutterpflanzen (Großer Wiesenknopf, Weidenröschen, Nachtkerzen) kann ein Vorkommen dieser Schmetterlingsarten ausgeschlossen werden. Kein Nachweis in der Artenschutzkartierung.

Demzufolge kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Schmetterlingen ausgeschlossen werden.

4.2.6. Fische

Im Vorhabensbereich fehlen für den im Landkreis potenziell vorkommenden Donau-Kaulbarsch geeignete Habitate (überwiegend Hauptstrom der Donau). Kein Nachweis in der Artenschutzkartierung.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Fischen kann demzufolge ausgeschlossen werden.

4.2.7. Libellen

Im Landkreis ist ein Vorkommen der Asiatischen Keiljungfer, der Großen Moosjungfer und der Grünen Flussjungfer potenziell möglich. Aufgrund fehlender Gewässer im Eingriffsbereich kann ein Vorkommen dieser Libellenarten ausgeschlossen werden. Kein Nachweis in der Artenschutzkartierung.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Libellen kann demzufolge ausgeschlossen werden.

4.2.8. Weichtiere

Ein Vorkommen der Gebänderten Kahnschnecke, der Gemeinen Flussmuschel sowie der Zierlichen Tellerschnecke ist im Landkreis potenziell möglich. Aufgrund fehlender Gewässer im Eingriffsbereich kann ein Vorkommen dieser Weichtiere ausgeschlossen werden. Kein Nachweis in der Artenschutzkartierung.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Weichtieren kann demzufolge ausgeschlossen werden.

4.2.9. Käfer

Im Landkreis Deggendorf ist ein Vorkommen des Eremiten sowie des Scharlach-Plattkäfers potenziell möglich. Aufgrund der fehlenden Habitatbedingungen (alte anbrüchige Bäume; morsche, pilzbefallene Bäume an Bach-/Flussläufen) kann ein Vorkommen der genannten Käferarten ausgeschlossen werden. Kein Nachweis in der Artenschutzkartierung.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Käfern kann demzufolge ausgeschlossen werden.

4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (Dr. Richard Schlemmer, 2013)

Bezüglich der europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus §44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 folgende Verbote:

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

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Tötungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

In 2013 wurde durch Herrn Dr. Richard Schlemmer ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Avifaunistische Erhebungen wurden in 2013 durchgeführt. Gemäß Besprechung mit allen Beteiligten im März 2024 wurde festgelegt, dass eine Aktualisierung der avifaunistischen Erhebungen nicht erforderlich ist. Somit wird der artenschutzrechtliche Fachbeitrag von Dr. Schlemmer dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu Grunde gelegt. Sich ergebende Änderungen werden durch das Büro Team Umwelt Landschaft ergänzt und kursiv gedruckt dargestellt.

Aufgrund der späten Auftragsvergabe war es nicht mehr möglich alle Brutvogelarten zu kartieren. So dass teilweise eine Potentialanalyse durchgeführt werden musste.

Der Waldbestand im Bereich des Erweiterungsgebiets war zum Zeitpunkt der Auftragsvergabe schon zum größeren Teil gerodet. An den Baumstümpfen war zu erkennen, dass es sich bei der gerodeten Fläche um einen Fichtenforst gehandelt hatte. Die Durchmesser der Strümpfe waren meist kleiner 30 cm. An den Stümpfen waren keine Ausfaltungen oder Rotfäulestellen, die auf einen Rossameisenbefall hindeuten würde, zu erkennen. Das nördlich angrenzende Nadelwaldgebiet ist von vergleichbarer Habitatqualität für Vögel, so dass aus dem dortigen Arteninventar auf das im gerodeten Teil rückgeschlossen werden kann.

Die im östlichen Erweiterungsbereich noch stehenden Waldreste sind im Gegensatz zu den bereits gerodeten Flächen mit älteren Laubbäumen, insbesondere Buchen, durchsetzt und daher an Vogelhabitaten reicher.

In der nachfolgenden Tabelle sind alle im Untersuchungsgebiet festgestellten bzw. in den ehemaligen Waldflächen potentiell zu erwartenden Vogelarten aufgelistet

Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Fichtenkreuzschnabel, Gartengrasmücke, Gebirgsstelze, Hausrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, ~~Star~~, Tannenhäher, Tannenmeise, ~~Waldlaubsänger~~, Wintergoldhähnchen und Zilpzalp zählen zu weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt (vgl. Abschichtungstabelle).

Der Flussregenpfeifer besiedelt die vegetationsfreien, tiefer gelegenen vernässte Flächen innerhalb des Steinbruchs. Die Steinbrucherweiterung beeinträchtigt diesen Lebensraum nicht. Auch werden durch die Erweiterung keine potentiellen Brutplätze dieser Art tangiert.

Der Mäusebussard wurde nur überfliegend festgestellt. Durch die Steinbrucherweiterung werden seine Nahrungsgebiete höchstens unbedeutend beeinträchtigt. Potentielle Horstbäume sind in den umliegenden Misch- und Nadelwäldern ausreichend vorhanden.

Näher zu betrachten sind die Felsenbrüter -Uhu und Wanderfalke-, die Gebüschbrüter Goldammer und Neuntöter und der Schwarzspecht.

Ergänzend werden Star, Waldlaubsänger sowie höhlenbrütende Vogelarten im Allgemeinen näher betrachtet.

In der folgenden Tabelle sind Schutzstatus und Gefährdung aller im Untersuchungsraum nachgewiesener und potenziell zu erwartender Europäischen Vogelarten aufgeführt.

Art	Wiss. Namen	Status	RL Bay	RL D (2008)	EG VR (2009)	geschützt
Amsel	<i>Turdus merula</i>	pE				
Bachstelze	<i>Monticola alba</i>	nS				
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	nE				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	nE				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	nE				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	pE				
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	pE				
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	nS	3			x
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	pE				
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	nE				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	nSR	V			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	nS				
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	nE				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	pE				
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	pE				x
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	nE				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	nSR			1	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	pE				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	pE				
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	ngE	V		1	x
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	nE				
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	pE				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	pE				
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	pE				
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	nE				
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	nS	3		1	x
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	pE				
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	pS	3		1	x
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	pE				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	pE				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	nE				

Status	Nachweistyp	nE	nachgewiesen als Brutvogel im Erweiterungsgebiet
		ngE	nahrungssuchend im Erweiterungsgebiet nachgewiesen
		pE	potentieller Brutvogel im Erweiterungsgebiet
		nS	nachgewiesen als Brutvogel im bestehenden Steinbruchgelände
		pS	potentieller Brutvogel im Steinbruchgelände
		nSR	nachgewiesen als Brutvogel im Randgebüsch des bestehenden Steinbruchs
RL D	Rote Liste Deutschland und		
RL BY	Rote Liste Bayern	0	ausgestorben oder verschollen
		1	vom Aussterben bedroht
		2	stark gefährdet
		3	gefährdet
		G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
		R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
		V	Arten der Vorwarnliste
		D	Daten defizitär
EG VR (EG Vogelschutzrichtlinie):		1	im Anhang 1 gelistet
geschützt		x	streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

Felsenbrüter

Uhu (Bubo bubo)

Wanderfalke (Falco peregrinus)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Uhu: Rote-Liste Status Deutschland: - **Bayern: 3**

Wanderfalke: Rote-Liste Status Deutschland: - **Bayern: 3**

Uhu: ☒ Art im UG nachgewiesen ☐ potenziell möglich **Status: Brutvogel**

Wanderfalke: ☐ Art im UG nachgewiesen ☒ potenziell möglich **Status: pot. Brutvogel**

Der Wanderfalke brütet in einer Wand im Norden des bestehenden Steinbruchs. Die Wände im Osten, die nach der Steinbrucherweiterung abgebaut werden, sind als Brutwände für Uhu und Wanderfalke derzeit ebenfalls potentiell geeignet.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

Uhu: ☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Wanderfalke: ☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

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

Wanderfalken leben zur Brutzeit in strukturreichen Kulturlandschaften von Siedlungen bis in ausgedehnte Waldungen. Vor allem Flusstäler werden wegen natürlicher Brutplätze und gutem Nahrungsangebot besiedelt. Als Nistplatz werden in Bayern Bänder oder Nischen (im Alpenraum auch ehemalige Steinadler- oder Kolkrabennester) in Felswänden ab 30 m Höhe genutzt, bei Mangel aber auch kleine, nur wenige Meter hohe Felsen, etwa im Bayerischen Wald. Außerhalb der Alpen nehmen Bruten in Steinbrüchen - vor allem am Untermain - und an Bauwerken zu. Letztere machten 2000 36 % der außeralpinen Brutstandorte aus, Steinbrüche 13 %. An Kraftwerken, Industriebauten, Autobahnbrücken, Sendetürmen usw. werden erfolgreiche Bruten meist erst durch künstliche Bruthilfen möglich. Baumbruten sind in Bayern wenigstens in den letzten 20 Jahren nicht belegt.

Felsenbrüter

Uhu (Bubo bubo)
Wanderfalke (Falco peregrinus)

Europäische Vogelarten nach VRL

Die Brutzeit des Uhus erstreckt sich von Februar/März bis Juni/Juli.
 Legebeginn des Wanderfalken ist Mitte März bis Anfang April. Die Jungen werden im Juni flügge.

Lokale Population:

Der Bayerische Bestand des Uhus wird auf 420 bis 500 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012). Genauere Angaben zum Bestand im Bayerischen Wald fehlen. Der Bestand wird als stabil angegeben (RÖDL et al. 2012).
 Der außeralpinen Bayerische Bestand des Wanderfalken wird mit deutlich über 150 Brutpaaren angegeben (RÖDL et al. 2012). Genauere Angaben zum Bestand im Bayerischen Wald fehlen. Insgesamt zeigt die Art aber Bayernweit nach wie vor einen positiven Bestandstrend (RÖDL et al. 2012).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** kann wegen der schlechten Datenlage für den Bayerischen Wald nicht bewertet werden.

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

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

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V4: Es erfolgen keine nächtlichen Abbautätigkeiten (Sprengungen, Brechen) (nach 18 Uhr).
 - V15: Wände, in denen der Uhu brütet, werden im entsprechenden Jahr während der Brutzeit - Februar bis Juli - nicht abgebaut.
- ☒ CEF-Maßnahmen erforderlich
 - CEF-UHU1: Mindestens eine Brutsaison vor Abbau der Wand, in der der Uhu derzeit im bestehenden Steinbruchgelände brütet, wird eine Ersatzwand mit geeigneten Brutnischen, wie sie derzeit den Steinbruch nach Osten hin abschließen, beruhigt werden. Die Brutsaison des Uhus erstreckt sich von Februar bis Juli.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 s. u. 2.1.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Gebüschbrüter

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Goldammer: Rote-Liste Status Deutschland: - **Bayern: V**

Neuntöter: Rote-Liste Status Deutschland: - **Bayern: -**

Waldlaubsänger: Rote-Liste Deutschland: - **Bayern: 2**

☒ **Art im UG nachgewiesen** ☒ **potenziell möglich** **Status: Brutvogel, potenzieller Brutvogel (Waldlaubsänger)**

Von der Goldammer wurden drei Reviere an den randständigen Gebüsch im Westen und Süden des Steinbruchs festgestellt. Der Neuntöter brütet in einem Paar in den randständigen Gebüsch im Süden des Steinbruchs, von wo aus er auch den südwestlich gelegenen Streuobstgarten zur Nahrungssuche nutzt.

Der Waldlaubsänger wurde als potenzieller Brutvogel im Erweiterungsgebiet eingestuft.

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

Goldammer: ☒ günstig

☐ ungünstig – unzureichend

☐ ungünstig – schlecht

Neuntöter: ☒ günstig

☐ ungünstig – unzureichend

☐ ungünstig – schlecht

Waldlaubsänger: ☐ günstig

☐ ungünstig – unzureichend

☒ ungünstig – schlecht

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

Der Neuntöter brütet in trockener und sonniger Lage in offenen und halboffenen Landschaften, die mit Büschen, Hecken, Feldgehölzen und Waldrändern ausgestattet sind. Waldlichtungen, sonnige Böschungen, jüngere Fichtenschonungen, aufgelassene Weinberge, Streuobstflächen, auch nicht mehr genutzte Sand- und Kiesgruben werden besetzt.

Zu den wichtigsten Niststräuchern zählen Brombeere, Schlehe, Weißdorn und Heckenrose; höhere Einzelsträucher werden als Jagdwarten und Wachplätze genutzt. Neben der vorherrschenden Flugjagd bieten vegetationsfreie, kurzrasige und beweidete Flächen Möglichkeiten zur wichtigen Bodenjagd. Die Nahrungsgrundlage des Neuntöters sind mittelgroße und große Insekten sowie regelmäßig auch Feldmäuse.

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

Der Neuntöter ist Transsahara Zieher und kommt bei uns Mitte April an. Die Brutzeit erstreckt sich von Anfang Mai bis Mitte August. Nach Aufzug der Brut ab Mitte Juli verlässt er uns wieder.

Der Waldlaubsänger besiedelt nicht zu dichte Laubwälder mit freiem Stammraum und wenig Krautvegetation (LfU, Arteninformation). Diese Vogelart ist in den umliegenden Waldbeständen potenziell möglich. Der Waldlaubsänger ist ein Langstreckenzieher. Die Brutzeit erstreckt sich von Anfang April bis Mitte Juli.

Gebüschbrüter

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Lokale Population:

Die Goldammer ist im Bayerischen Wald ein verbreiteter häufiger Brutvogel und auch der Neuntöter ist im Vorderen Bayerischen Wald relativ gut vertreten (RÖDL et al. 2012).

Der Waldlaubsänger war zum Zeitpunkt der Erhebungen noch als Allerweltsart eingestuft. In Bayern ist die Art mittlerweile stark gefährdet.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach für beide Arten bewertet mit:

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

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

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V4: Es erfolgen keine nächtlichen Abbautätigkeiten (Sprengungen, Brechen) (nach 18 Uhr).
 - V5: Eine Beleuchtung/Bestrahlung von umliegenden Gehölzbeständen und Waldrändern ist nicht zulässig.
 - V6: In dem Abbauabschnitt 1a wurden in 2024 in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bereits Gehölze in Handarbeit und ohne Befahren der Fläche entfernt.
 - V13: Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen von Nestern und Nestlingen sind erforderliche Maßnahmen des Gehölzrückschnitts bzw. Rodungen außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen (also keine Maßnahmen vom 01.03. bis 30.09.).
 - V16: Der Gehölzstreifen an der Südgrenze des Steinbruchgeländes wird erhalten.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: V

☐ Art im UG nachgewiesen

☒ potenziell möglich

Status: potentieller

Nahrungsgast

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Europäische Vogelart nach VRL

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

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

Die Brutzeit erstreckt sich von Ende März bis Juli.

Lokale Population:

Der Schwarzspecht ist im Bayerischen Wald flächig, in mitteldichten Beständen vertreten. Für ganz Bayern wird von zunehmenden Beständen ausgegangen (RÖDL et al. 2012).

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

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

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

Im Erweiterungsgebiet findet sich eine Abgestorbene Buche mit Fraßspuren des Schwarzspechts. Die Strünke der bereits gerodeten Fichten zeigen keine Hinweise auf Rotfäule. Sie waren zu vital um von Roßameisen besiedelt gewesen zu sein. Sie dürften daher als Nahrungsbäume für Schwarzspechte keine entscheidende Rolle gespielt haben. Potentielle Brutbäume des Schwarzspechts, insbesondere hochschäftige alte Buchen mit freiem Anflug, wurden im Erweiterungsgebiet nicht festgestellt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V2: Die potenziellen Quartiersbäume Nr. 1-6 und 10,11 bleiben erhalten.
- V4: Es erfolgen keine nächtlichen Abbautätigkeiten (Sprengungen, Brechen) (nach 18 Uhr).
- V5: Eine Beleuchtung/Bestrahlung von umliegenden Gehölzbeständen und Waldrändern ist nicht zulässig.
- V16: Der Gehölzstreifen an der Südgrenze des Steinbruchgeländes wird erhalten.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Tötungsverbotstatbestand nach § 44 Abs. 1. Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann durch Verzicht von Gehölzrodungen während der Brutzeit (s. Abs. 3.1) ausgeschlossen werden.

Fazit:

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (Störungs-, Schädigungs- und Tötungsverbote) nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten europäischen Vogelarten können durch Berücksichtigung bzw. Umsetzung der angegebenen Vermeidungs-, CEF- und Ausgleichsmaßnahmen (s. Abs. 3.1 und 3.2) ausgeschlossen werden.

Baumhöhlenbrütende Vogelarten *(vollständig ergänzt: TUL)*

Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Grünspecht, Haussperling, Hohлтаube, Schwarzspecht, Star, Trauerschnäpper, Waldkauz

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - **Bayern:** -

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Höhlenbrütende Vogelarten sind in Gehölzbeständen mit potenziellen Höhlenquartieren möglich. Insgesamt wurden 17 potenzielle Quartiersbäume erfasst. 8 davon können von baumhöhlenbrütenden Vogelarten als Brutplatz genutzt werden. 4 von den 8 müssen gerodet werden. Die restlichen 4 bleiben erhalten. Insgesamt bleiben 8 potenzielle Quartiersbäume erhalten.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☒ keine Aussage

Lokale Population:

In der Artenschutzkartierung sind keine Nachweise bekannt. Im Rahmen der Erhebungen von Dr. Richard Schlemmer wurde der Schwarzspecht als Nahrungsgast erfasst. Die weiteren Arten wurden als potenziell vorkommend, aber ohne Nachweis erfasst.

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

Im Rahmen der Quartierbaumkartierung wurden insgesamt 17 potenzielle Quartiersbäume erfasst. 8 davon können von baumhöhlenbrütenden Vogelarten als Brutplatz genutzt werden. 4 von diesen 8 müssen gerodet werden.

Für Baumhöhlenbrüter kann die Entnahme von Gehölzen in Brut- und Nestlingsphasen zu einem Schädigungsverbot führen.

Es können insgesamt 8 potenzielle Quartiersbäume erhalten werden. Darüber hinaus erstrecken sich weitere Waldbestände im Umkreis, die Habitatbäume beinhalten können.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ V2: Erhalt potenzielle Quartiersbäume

Die potenziellen Quartiersbäume Nr. 1-6 und 10,11 bleiben erhalten.

▪ V4: Verzicht auf nächtliche Abbautätigkeiten

Es erfolgen keine nächtlichen Abbautätigkeiten (Sprengungen, Brechen) (nach 18 Uhr).

▪ V5: Vorgaben Beleuchtung:

Eine Beleuchtung/Bestrahlung von umliegenden Gehölzbeständen und Waldrändern ist nicht zulässig.

▪ V14: Ersatzquartiere:

a) Vor Beginn Abbauabschnitt 1b: entfällt

b) Vor Beginn Abbauabschnitt 2a: Nach der Fällung der potenziellen Quartiersbäume Nr. 13-14 und 17 müssen im

Baumhöhlenbrütende Vogelarten (vollständig ergänzt: TUL)

Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Grünspecht, Haussperling, Hohltaube, Schwarzspecht, Star, Trauerschnäpper, Waldkauz

Europäische Vogelarten nach VRL

gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartiersersatz für jeden gefälltten Quartiersbaum 5 Vogelnistkästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 15 Vogelnistkästen). Die Kästen sind so zu positionieren, dass im Nahbereich freie Anflugmöglichkeit gewährleistet ist. Für das Anbringen sind Aluminiumnägel zu verwenden. Die Lage der Kästen ist zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Aufhanghöhe sollte 3-6m betragen. Es ist auf unterschiedliche Ausführungen zu achten (unterschiedliche Größe Einfluglöcher, Höhlenkästen, Halbhöhlenkästen). Die Kästen sind jährlich zu reinigen und auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

c) Vor Beginn Abbauabschnitt 2b: Nach der Fällung des potenziellen Quartiersbaumes Nr. 15 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartiersersatz für 5 Vogelnistkästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 5 Vogelnistkästen). Vorgaben siehe V14b.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sind nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Der Vorhabensbereich grenzt derzeit bereits unmittelbar an den bestehenden und im Abbau befindlichen Steinbruch mit einhergehenden Störwirkungen an. Eine signifikante Erhöhung von Störwirkungen ist demzufolge unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen nicht wahrscheinlich.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Siehe Schädigungsverbot

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5. Gutachterliches Fazit

Vom geplanten Vorhaben können sich aufgrund Lage und Art des Vorhabens und unter Berücksichtigung der umgebenden Habitatausstattung Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten ergeben.

Nach näherer Analyse sind (ohne Vermeidungsmaßnahmen) Auswirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse, Amphibien und Vögel sowie den Arten Haselmaus und Zauneidechse möglich.

Durch eingriffsminimierende Maßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden potenzielle Beeinträchtigungen für diese Arten und Artengruppen soweit minimiert, dass die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Auch mögliche Störwirkungen führen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht zu Verschlechterungen des Erhaltungszustands lokaler Populationen dieser Arten/-gruppen.

6. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

(gemäß Vorgaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung Fassung mit Stand 08/2018)

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den Arteninformationen des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

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.

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

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.). Es wird der Landkreis als die räumlich niedrigste Ebene verwendet.

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

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

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

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 wird die Prüfung mit Schritt 2 fortgesetzt.

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 entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, 2016)

0 Ausgestorben oder verschollen

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen

D Daten defizitär

V Arten der Vorwarnliste

x nicht aufgeführt

- Ungefährdet

nb Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):
für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹
für wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)
für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

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

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

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

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

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
x	x	x	0		Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
x	x	x	x		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x
					Lurche				
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	2	x
x	x	x	x		Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
x	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	x
x	x	x		x	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x
x	0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
0					Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	2	x
x	x	x		x	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
x	0				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
x	x	x		x	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	x
x	0				Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	2	x
					Fische				
x	0				Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	G	-	x
					Libellen				
x	0				Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
x	0				Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x
x	0				Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	1	x
					Käfer				
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	2	1	x
x	0				Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	-	1	x
0					Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	0	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
x	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
					Tagfalter				
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	x

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
x	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x
x	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x
					Nachtfalter				
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
x	0				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x
					Schnecken				
x	0				Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	2	1	x
x	0				Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
					Muscheln				
x	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
x	0				Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	2	x
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adnigrum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	2	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
x	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
x	0				Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
x	0				Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
x	0				Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Moor-Steinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>	0	0	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

B Vögel (übernommen von Dr. Richard Schlemmer, 2013)

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschnepfen	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	-	-
0					Alpenstrandläufer ^{D)}	<i>Calidris alpina</i>	-	1	x
x	x	0			Amsel ^{*)}	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
x	0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
x	x	0			Bachstelze ^{*)}	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
x	0				Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
x	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
x	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
x	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
x	x	0			Bergfink ^{D)}	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	-
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
x	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
x	0				Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x
x	0				Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
x	0				Bläsgans ^{D)}	<i>Anser albifrons</i>	-	-	-
x	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	V	x
x	x	0			Blaumeise ^{*)}	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
x	x	x	0		Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	V	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
x	0				Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
x	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
x	0				Bruchwasserläufer ^{D)}	<i>Tringa glauco</i>	-	1	-
x	x	0			Buchfink ^{*)}	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
x	x	0			Buntspecht ^{*)}	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
x	0				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
x	x	x	0		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
x	0				Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x
x	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
x	x	0			Eichelhäher ^{*)}	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
x	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
x	x	0			Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	-	-	-
x	x	x	0		Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
x	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
x	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	-
x	x	x	0		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
x	x	0			Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
x	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
x	x	0			Fitis ^{*)}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
x	x	x	x		Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
x	0				Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
x	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
x	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	0			Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
x	x	0			Gartengraszmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
x	x	x	0		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
x	x	0			Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
x	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
x	x	0			Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
x	x	0			Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
x	x	x	x		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-
0					Goldregenpfeifer ^{D)}	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	1	-
0					Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	x
x	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
x	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
x	x	0			Grauschnäpper ^{*)}	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
x	x	x	0		Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
x	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
x	x	0			Grünfink ^{*)}	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
x	x	x	0		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
x	x	x	0		Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
x	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
x	0				Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
x	x	0			Haubenmeise ^{*)}	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
x	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
x	x	0			Hausrotschwanz ^{*)}	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
x	x	x	0		Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
x	x	0			Heckenbraunelle ^{*)}	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
x	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
x	x	x	0		Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
x	x	0			Jagdfasan ^{*)}	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-
x	0				Kampfläufer ^{D)}	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	x
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	V	x
x	x	0			Kernbeißer ^{*)}	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
x	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
x	x	x	0		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
x	x	0			Kleiber ^{*)}	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
x	0				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
x	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
x	x	0			Kohlmeise ^{*)}	<i>Parus major</i>	-	-	-
x	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
x	x	0			Kolkrabe ^{*)}	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
x	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
x	0				Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
x	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
x	x	x	0		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
x	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
x	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
x	x	x	0		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
x	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
x	x	0			Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
x	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
x	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
x	x	0			Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
0					Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x
x	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
x	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
0					Nachtschwalbe ^{D)}	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
x	x	x	x		Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
x	0				Pfeifente ^{D)}	<i>Mareca Penelope</i>	0	R	-
x	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Prachtaucher ^{D)}	<i>Gavia arctica</i>	-	-	-
x	0				Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
x	x	0			Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
x	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
x	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
x	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
x	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
x	0				Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
x	x	0			Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
x	0				Rohrhammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
x	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
x	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
x	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
x	0				Rotdrossel ^{D)}	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-
0					Rotfussfalke ^{D)}	<i>Falco vespertinus</i>	-	-	-
0					Rothalstaucher ^{D)}	<i>Podiceps grisegena</i>	-	-	-
x	x	0			Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
x	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
x	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
0					Saatgans ^{D)}	<i>Anser fabatis</i>	-	-	-
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
x	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
x	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	x
x	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
x	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
x	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
x	x	0			Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
x	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-
x	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
x	x	x	0		Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
x	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
x	0				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	x
x	0				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
0					Silbermöwe ^{D)}	<i>Larus argentatus</i>	-	-	-
x	0				Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	-	-	x
x	x	0			Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
0					Singschwan ^{D)}	<i>Cygnus</i>		R	x
x	x	0			Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
x	x	x	0		Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
x	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
0					Spießente ^{D)}	<i>Anas acuta</i>	-	2	
x	x	x	0		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
0					Steinrötel	<i>Monicola saxatilis</i>	1	2	x
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
0					Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	R	-
0					Sterntaucher ^{D)}	<i>Gavia stellata</i>	-	-	-
x	x	x	0		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
x	0				Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
x	x	0			Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-
x	0				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
x	x	0			Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
x	0				Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x
x	x	0			Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
x	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	V	-
x	x	0			Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
x	x	0			Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-
x	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
x	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
x	x	x	0		Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
0					Trauerseeschwalbe ^{D)}	<i>Chidonias niger</i>	0	1	x
x	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
x	0				Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
x	x	x	0		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
x	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
x	0				Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
x	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
x	x	x	x		Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
x	x	0			Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
x	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
x	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
x	x	0			Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	x	0		Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
x	x	x	0		Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
x	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
x	0				Waldtrapp	<i>Geronticus eremita</i>	0	0	x
x	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
x	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
x	x	x	0		Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
0					Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
x	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
x	x	0			Weidenmeise ^{*)}	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
x	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
x	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
x	x	x	0		Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
x	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
x	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
x	0				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
x	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
x	x	0			Wintergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
0					Zaunammer	<i>Emberiza cirius</i>	0	3	x
x	x	0			Zaunkönig ^{*)}	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
0					Ziegenmelker [*]	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
x	x	0			Zilpzalp ^{*)}	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x
x	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
0					Zwergschwan ^{D)}	<i>Cygnus bewicki</i>	-	-	-
0					Zwergsäger ^{D)}	<i>Mergellus albellus</i>	-	-	-
0					Zwergschnepfe ^{D)}	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	0	-	-
x	0				Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

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

^{D)} In Bayern Durchzügler und/oder Wintergast, aber kein Brutvogel.

Literaturverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

BArtSchV: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. 2009 Teil I Nr. 51, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82) BayRS 791-1-U, zuletzt geändert durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 anlässlich des Beitritts Kroatiens zur Europäischen Union.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 anlässlich des Beitritts Kroatiens zur Europäischen Union

Literatur

ANDRÄ, E., ASSMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. UND ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, 2017 (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J): Online-Arteninformationen zu saP-relevanten Arten. <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> (Abgerufen Dezember 2024).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg., 2020a): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg., 2020b): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse. Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen.

BIBBY, J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Radebeul, Neumann Verlag: 270 pp

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. Laurenti Verlag, Zeitschrift für Feldherpetologie Beiheft 7, 2. überarbeitete Auflage, 176 S.

JUŠKAITIS, R., BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus

KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäuse im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP.

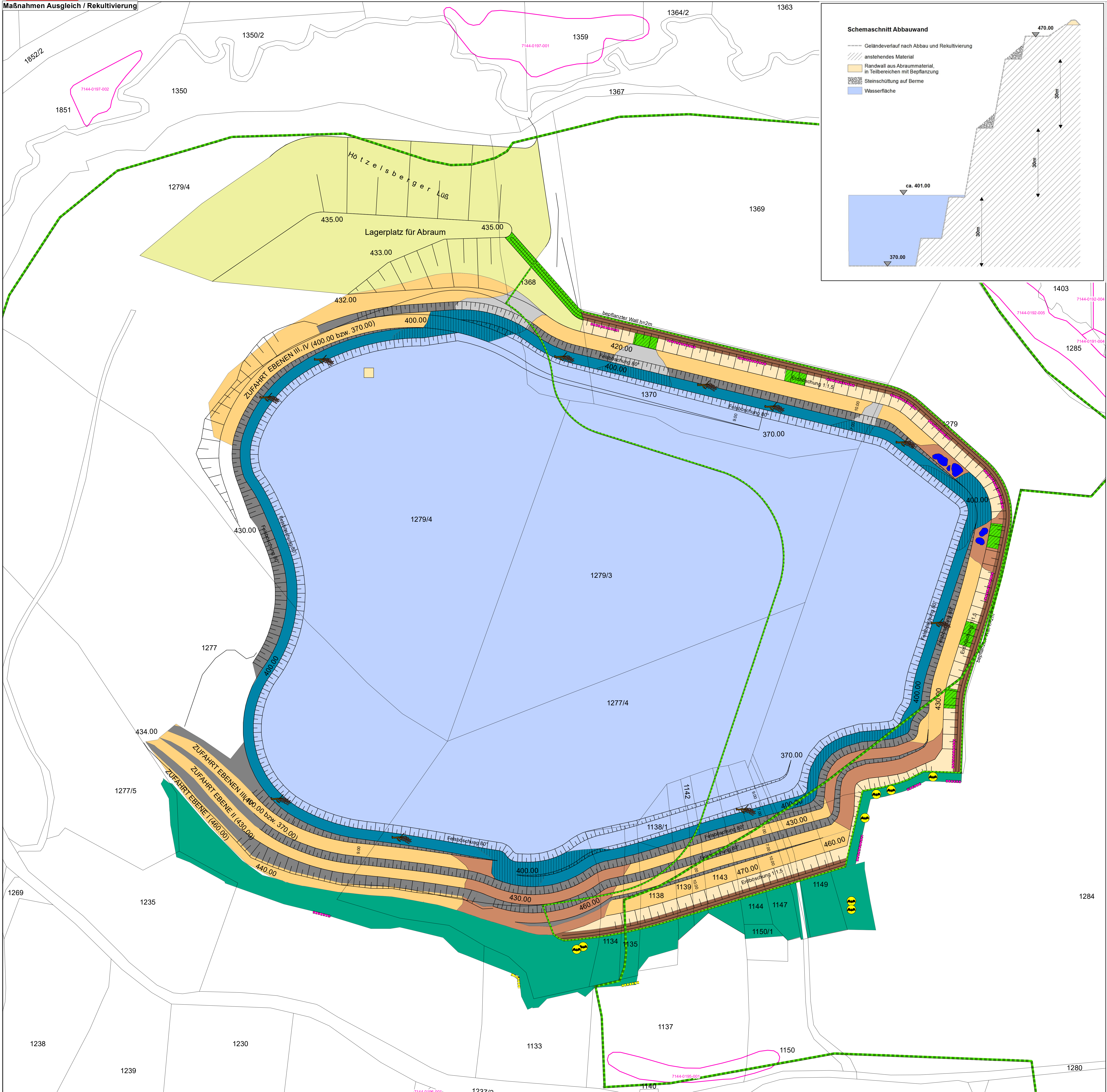
MESCHKE & RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer-Verlag. Stuttgart

RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. UND GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in

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

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

Anlage 13.1.2
Maßnahmen Ausgleich / Rekultivierung



Landschaftspflegerische Maßnahmen

Altenheim Vermeidungsmaßnahmen (s. Planschnitt Maßnahmen)

V-Bod-1: Oberbodenbehandlung
Die Oberbodenschicht ist weitestmöglich separat vom Abraum abzutragen und zu lagern. Der Oberboden ist im Bereich der vorgesehenen Bepflanzungsfächen aufzubringen.

V-Was-1: Wasser und Stoffrückhalt

Anfallendes Oberflächenwasser ist durch geeignete Rückhalteeinrichtungen im Grubenbereich rückzuführen und gedrosselt an den Vorfluter abzuleiten.

V-Luft-1 / V-Lab-1 / V-Faun-16: Erhalt eines abschirmenden Gehölzbestandes
Erhalt des südlichen Gehölzstreifens als abschirmender Gehölzbestand.

Maßnahmen Ausgleich / Rekultivierung (s. Planschnitt Maßnahmen)

A1 Pflanzung von Dornstrauchhecken
Gehölzpflanzung gemäß Pflanzanleitung.
Die Bepflanzung ist mit Herstellung der Böschungen durchzuführen.
Für die Strauchpflanzung ist autochthones, zertifiziertes Pflanzmaterial der Herkunftregion Ostbayerisches Grundgebirge gemäß Auswahlhilfe im Erläuterungsbericht zu verwenden. Die einzelnen Straucharten sind in Gruppen einer Art von 2-5 Exemplaren zu pflanzen und aus nachfolgender Liste auszuwählen. Der Anteil von Dornsträuchern (Feldrind im Erläuterungsbericht) muss mindestens 60% betragen.

A2 Aufbringen von Magerrasen- oder Magerwiesenschnittgut im Bernenbereich
Auf mindestens 10-20% der Bernenfläche ist samenhaltiges Mahgut aus artenreichen Beständen aus dem Gemeindegebiet oder einer Nachbargemeinde aufzubringen. Mahd und Ausbringung des Mahguts müssen zum Zeitpunkt der optimalen Samenreife erfolgen.
Die Spenderbiotope müssen neophytenfrei sein und im Hinblick auf den Vegetationstyp einem der folgenden Kriterien entsprechen:
• artenreiche Magerrasen (im Sinne der amtlichen Biotopkartierung Bayern (Biototyp GU651E))
• Silkmagerrasen (Biototyp GU00BK)
• Borstgrasrasen (Biototyp GU00BK)
• wärmeliebender Saum (GU00BK).
Die Wahl der Spenderflächen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
Alternativ ist eine Begrünung über Heudruckverfahren möglich.

A3 Bernenstrukturierung durch Aufbringen von Schotter, Gesteinsmaterial
In den gemäß Pflanzanleitung festgelegten Bereichen sind im Bereich der Bernen Steinschüttungen gemäß nebenstehender Schemadarstellung durchzuführen.

A4 Bernenstrukturierung durch Aufbringen von Abraummaterial
In den gemäß Pflanzanleitung festgelegten Bereichen sind im Bereich der Bernen Abraummaterial analog Maßnahme A3 anzuschütten (Abraummaterial statt Gesteinsmaterial).
Hierbei ist ausschließlich oberbodenfreies Abraummaterial aus dem örtlichen Steinbruch zu verwenden.

A5 Anlage einer Unterwasserberme
Anlage einer Unterwasserberme im Zuge des Abbaus bzw. durch Aufbringen von oberbodenfreiem Abraummaterial. Wassertiefe 0,3-1,8m.
Hierbei ist ausschließlich oberbodenfreies Abraummaterial aus dem örtlichen Steinbruch zu verwenden.

A6 Anlage eines Flachwasserbereichs durch Aufbringen von Abraummaterial, Initialpflanzung Röhricht
Auf der Unterwasserberme ist oberbodenfreies Abraummaterial aufzubringen, so dass ein kontinuierliches Gefälle von der Berme bis zum Wasserspiegel entsteht. Hierbei ist ausschließlich oberbodenfreies Abraummaterial aus dem örtlichen Steinbruch zu verwenden.
Je Flachwasserbereich (insgesamt 6 Stück) hat auf ca. 10 m² eine Initialpflanzung mit Verlandungsrohrbricht zu erfolgen (Einbringen von Schilf- oder Rohrkolbenstößen).

A7: Einbringen von Totholz auf Unterwasserberme
Im Bereich der Unterwasserberme sind verteilt über den Uferbereich mindestens 10 Totholzbiotope einzubringen. Dabei sind Stamm- und Kronenabschnitte mit mindestens 4 Meter Länge zu verwenden. Die Totholzbiotope sind in geeigneter Weise gegen Auftrieb zu sichern (Einbau in Betonrings, Beschwerden mit Findlingen etc.).

Fläche für Maßnahmen des Naturschutzes:
Einfriedungen, bauliche Anlagen, Nutzung als Lagerfläche, Geländeänderungen, Freizeinutzung sind nach Abschluss der Maßnahme nicht zulässig.
Ausgleichsfläche für vorhabenbedingte Eingriffe (Größe: 6,86 ha)

Weitere Darstellungen

- im Zuge des Abbaus entstehendes Stillewasser; Freizeit- und Angelnutzung ist im gesamten Gewässerbereich nicht zulässig
- im Zuge des Abbaus entstehende Böschung, natürliche Vegetationsentwicklung
- Lagerplatz für Abraum (nachrichtliche Übernahme aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan des Büros Greiner, 2001)
- Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayern mit Angabe der Biotopnummer
- Grenze des Landschaftsschutzgebiets Bayerischer Wald

Maßnahmen Artenschutz (s. Plan Artenschutz mit Darstellung der Abbaubauabschnitte)

V-Faun-1: Fledermäuse: Vorgaben potenzielle Quartiersbäume

a) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 1b: Im Zeitraum Oktober bis Februar erfolgt eine Fällung der potenziellen Quartiersbäume Nr. 12 nach vorheriger Kontrolle des Baumes durch eine Ökologische Baubegleitung mittels Endoskop. Wird kein Besatz mit Fledermäusen festgestellt, so ist der Baum umgehend zu fällen. Wird ein Fledermausbesatz festgestellt oder kann ein Besatz nicht vollständig ausgeschlossen werden, so sind bis spätestens Mitte Oktober (je nach Witterung) Einwegverschlässe um die Quartiere anzubringen. Diese sind mind. drei Nächte bei geeigneter Witterung zu belassen, bevor die Rodung erfolgt. Dadurch können Fledermäuse die Quartiere verlassen, aber nicht mehr besetzen. Ist diese Maßnahme nicht umzusetzen (z.B. Ab Ende Oktober bis März), so erfolgt die Fällung nach Beendigung des Winterschlafes der Fledermäuse (ab April). Der Kronenbereich ist dann bis spätestens 28.02. zu entfernen, um mögliche Vogelbruten zu verhindern. Dabei ist darauf zu achten, dass Äste mind. 2m oberhalb der letzten Hölle gekappt werden. Wird festgestellt, dass die gekürzten Äste hohl sind, so sind die Enden jeweils zu verschließen. Im April (je nach Witterung) erfolgt dann eine erneute Kontrolle durch die ÖB. Bei dem fehlenden Besatz ist der entsprechende Baum umgehend zu fällen oder die Quartiere sind mittels Einwegverschluss zu verschließen.

b) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 2a: Im Zeitraum Oktober bis Februar erfolgt eine Fällung der potenziellen Quartiersbäume (Nr. 7-9, 13-14 und 16-17) nach vorheriger Kontrolle der Bäume durch eine Ökologische Baubegleitung mittels Endoskop. Weiteres Vorgehen analog zu V1a.
c) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 2b: Im Zeitraum Oktober bis Februar erfolgt eine Fällung des potenziellen Quartiersbaumes (Nr. 15) nach vorheriger Kontrolle durch eine Ökologische Baubegleitung mittels Endoskop. Weiteres Vorgehen analog zu V1a.

V-Faun-2: Fledermäuse, Vögel: Erhalt potenzielle Quartiersbäume
Die potenziellen Quartiersbäume Nr. 1-6 und 10, 11 bleiben erhalten.

V-Faun-3: Fledermäuse: Ersatzquartiere
a) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 1b: Nach der Fällung des potenziellen Quartiersbaums Nr. 12 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartiersersatz 5 Fledermauskästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 5 Fledermauskästen). Die Kästen sind so zu positionieren, dass im Nahbereich freie Aufbaumöglichkeit gewährleistet ist. Für das Anbringen sind Aluminiumnägel zu verwenden. Die Lage der Kästen ist zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Fledermauskästen können gruppenweise angebracht werden. Die Aufbaumöglichkeit sollte 3-6m betragen. Es ist auf unterschiedliche Ausführungen zu achten (Flachkästen, Hohlkästen). Die Kästen sind jährlich zu reinigen und auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.
b) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 2a: Nach der Fällung der potenziellen Quartiersbäume Nr. 7-9, 13-14 und 16-17 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartiersersatz für jeden gefällten Quartiersbaum 5 Fledermauskästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 35 Fledermauskästen). Vorgaben siehe V3a.
c) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 2b: Nach der Fällung des potenziellen Quartiersbaums Nr. 15 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartiersersatz für jeden gefällten Quartiersbaum 5 Fledermauskästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 5 Fledermauskästen). Vorgaben siehe V3a.

V-Faun-4: Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien, Vögel: Verzicht auf nächtliche Abschnitte
Es erfolgen keine nächtlichen Abschnitte (Sprengungen, Brechen) nach 18 Uhr.

V-Faun-5: Fledermäuse, Amphibien, Vögel: Vorgaben Beleuchtung
Die Beleuchtung/Bestrahlung von umliegenden Gehölzbeständen und Waldrändern ist nicht zulässig.

V-Faun-6: Haselmaus, Vögel, Reptilien: vorgegebene Gehölzfällung in 2024
In dem Abbaubauabschnitt 1a wurden in 2024 in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bereits Gehölze in Handarbeit und ohne Befahren der Fläche entfernt. Aufgrund des Gehölzwachstums und der einigermaßen isolierten Lage entsprach dies keinem signifikanten Lebensraumverlust der Haselmaus.

V-Faun-7: Haselmaus, Amphibien: Anlage Fahrgassen für Gehölzentfernung
Im Oktober vor Beginn des Abbaubauabschnitts 1b sind drei Fahrgassen (von West nach Ost) mit einer Breite von max. 5m handlich freizuschneiden und mit einer Schotterdecke zu befestigen. Nur diese Fahrgassen dürfen befahren werden.

V-Faun-8: Haselmaus: Vergrößerung Haselmaus
a) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 1b: Im Zeitraum November bis Februar erfolgt eine Gehölzfällung des Abbaubauabschnitts 1b mit Abtransport des Gehölzmaterials. Die Fläche darf während der Gehölzentfernung nur auf den angelegten Fahrgassen bzw. dem bestehenden Weg zwischen bestehendem Abbaubauabschnitt 1b bzw. dem dann jeweils bereits geplanten Bereichen befahren werden. Der Abbaubauabschnitt ist dauerhaft von Gehölzfrüchten (einschließlich Brombeerrufen) freizuhalten. Frühestens ab dem darauffolgenden Juni erfolgt eine Planung des Abbaubauabschnitts (inkl. Entfernung von Wurzelstöcken) und die Freigabe für den Abbau.
b) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 2a: Im Zeitraum November bis Februar erfolgt eine Gehölzfällung des Abbaubauabschnitts 2a mit Abtransport des Gehölzmaterials. Die Fläche darf während der Gehölzentfernung nur auf den angelegten Fahrgassen bzw. dem dann jeweils bereits geplanten Bereichen befahren werden. Weiteres Vorgehen analog V8a.
c) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 2b: Im Zeitraum November bis Februar erfolgt eine Gehölzfällung des Abbaubauabschnitts 2b mit Abtransport des Gehölzmaterials. Die Fläche darf während der Gehölzentfernung nur auf den angelegten Fahrgassen bzw. dem dann jeweils bereits geplanten Bereichen befahren werden. Weiteres Vorgehen analog V8a.

V-Faun-9: Reptilien: Reptilienmanagement
a) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 1b:
• Im Zeitraum November bis Februar erfolgt ein Freistellen des Abbaubauabschnitts (Gehölzfällung mit Abtransport des Gehölzmaterials). Der Abbaubauabschnitt ist ab März dauerhaft von Gehölzfrüchten (einschließlich Brombeerrufen) freizuhalten. Frühestens ab dem darauffolgenden Juni (nach Ende des Abfanges) erfolgt in Rücksprache mit der Ökologischen Baubegleitung eine Planung des Abbaubauabschnitts (inkl. Entfernung von Wurzelstöcken) und die Freigabe für den Abbau.
• Abfangen von Reptilien ab April mit einer ausreichenden Anzahl an Abfangdurchgängen und mind. zwei Personen (Abfangtermine je nach Witterung und Vorkommen), so dass nach guter Einschätzung das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht ist (Freigabe durch die Ökologische Baubegleitung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde). Die Reptilien werden in entsprechende Ersatzhabitate verbracht.
b) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 2a:
• Kontrollbegehung der Bestandssituation vor Beginn des Abbaubauabschnitts 2a im Zeitraum April bis September. Bei einer Habitatsituation für Reptilien erfolgt die analoge Vorgehensweise zu V9a.

V-Faun-10: Amphibien: Amphibienmanagement
a) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 1b: Es erfolgt ein Gehölzschnitt des Abbaubauabschnitts im Zeitraum November bis Februar mit Abtransport des Gehölzmaterials und eine Beschneidung des Befahrens auf drei Fahrgassen (siehe V7 und V8). Dadurch erfolgt eine Reduzierung des Eingriffs in potenzielle Winterquartiere von Amphibien. Die Freigabe des Abbaus erfolgt frühestens ab Juni des Folgejahres und somit in der Aktivitäts- und Wanderphase von Amphibien.
b) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 2a: Analog V10a.
c) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 2b: Analog V10a.

V-Faun-11: Gelbbauchunke: Vermeidung Beeinträchtigung von Laichgewässern
Die Beseitigung von Laichgewässern im Zuge des fortschreitenden Abbaus ist in den Monaten Oktober-März durchzuführen.

V-Faun-12 Gelbbauchunke: Schaffung von Kleingewässern (= A7)
Im Zuge der Maßnahmenplanung werden in Randbereichen der Abbaubauabschnitte 2a und 2b geeignete Laichgewässer vorgesehen. Die Schließle der Kleingewässer beträgt ca. 0,3m bis 1,0m. Je nach Notwendigkeit und Ausgangsmaterial erfolgt eine vorherige Abdichtung mit bindigem Material (Schichtdicke ca. 0,3-0,5m).

V-Faun-13: Vögel: Vorgaben Gehölzrodung (Vögel)
Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen von Nestern und Niststellen sind erforderliche Maßnahmen des Gehölzschnitts bzw. Rodungen außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen (also keine Maßnahmen vom 01.03. bis 30.09.).

V-Faun-14: Vögel: Ersatzquartiere
a) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 1b: entfällt
b) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 2a: Nach der Fällung der potenziellen Quartiersbäume Nr. 13-14 und 17 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartiersersatz für jeden gefällten Quartiersbaum 5 Vogelnistkästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also 15 Vogelnistkästen). Die Kästen sind so zu positionieren, dass im Nahbereich freie Aufbaumöglichkeit gewährleistet ist. Für das Anbringen sind Aluminiumnägel zu verwenden. Die Lage der Kästen ist zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Aufbaumöglichkeit sollte 3-6m betragen. Es ist auf unterschiedliche Ausführungen zu achten (unterschiedliche Größe Einfüllgitter, Höhenkästen, Halbhöhlenkästen). Die Kästen sind jährlich zu reinigen und auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.
c) Vor Beginn Abbaubauabschnitt 2b: Nach der Fällung des potenziellen Quartiersbaums Nr. 15 müssen im gleichen Winter der Fällung (spätestens Februar des Folgejahres) als Quartiersersatz für jeden gefällten Quartiersbaum 5 Vogelnistkästen an verbleibende Bäume im Umfeld angebracht werden (also Vogelnistkästen). Vorgaben siehe V14b.

V-Faun-15: Uhu: Schutz Uhuquartierplatz
Der relevante Bereich wird nicht im Zuge des Abbaubauabschnitts 1 berührt. Die Uhuquartier wird nicht in der Brut- und Nestlingszeit abgebaut (also kein Abbau in den Monaten Februar bis Juli).
Mindestens eine Brutaison vor Abbau der Brutwand wird eine Ersatzwand mit geeigneten Brutnischen angelegt und im Hinblick auf Abbaueingriffe beruhigt. Überprüfung des Uhuquartiers und Anlage einer Ersatzwand erfolgen unter fachlicher Begleitung (ökologische Baubegleitung).

CEF-HM1: Optimierung von bestehenden Waldflächen auf der Flurnummer 1279 TF (ca. 1,2ha) und den Flurnummern 1277 TF, 1279 TF und 1368 TF (ca. 2,1ha) (jeweils Gemarkung Engolding)
Entsprechend den Lebensraumsanforderungen der Haselmaus in Abstimmung mit einer Ökologischen Baubegleitung:
• Farnschicht in bestehendem Fichtenforst und Zulassen von natürlicher Sukzession. Dabei werden kleinfächig immer wieder Gruppen von Bäumen entnommen. Dadurch entstehen Lücken, in denen eine Verjüngung von standorttauglichen Bäumen und Sträuchern erfolgt. Pflanzung bei Ausbleiben einer geeigneten Naturverjüngung oder bei übermäßigem Neophytendruck gemäß Auswahlhilfe im Erläuterungsbericht.
• Anbringen von Haselmauskobeln an erhaltenen Bäumen zur Erhöhung des Angebots an Nestbauplätzen (10 Stk. Pro Ausgleichsflächenkomplex). Die Standorte der Haselmauskobel sind zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Haselmauskobel sind jährlich zu reinigen und auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.
• Die Maßnahme ist mit dem zuständigen Revierförster abzustimmen.

CEF-HM2: Ausgleich Haselmauslebensraum
Vor Beginn der Vergrößerungsmaßnahmen von Abbaubauabschnitt 2 sind die in der Flächenbilanz noch fehlenden Haselmauslebensräume (= 1,66 ha) als Aufforstungsfläche mit einer standortgerechten Bestockung im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsort nachzuweisen. Die Habitatsprüche der Haselmaus sind in besonderem Maße zu berücksichtigen. Lage und Ausbildung der Fläche sind mit Naturschutzbehörde und Forstverwaltung abzustimmen. Der zeitliche Verlauf für Planung, Abstimmung und Aufforstungsgenehmigung ist zu berücksichtigen. Die fachberechtigte Durchführung der Maßnahme ist zu dokumentieren und den genannten Fachstellen unaufgefordert zu übermitteln.

CEF-REP1: Anlage von zwei Stein-Totholzriegeln auf den Flurnummern 1133 und 1137 (Gemarkung Engolding) mit einer Länge von jeweils ca. 10m – 15m jeweils dem Gehölzbestand vorgelegt.
Für jeden Stein-Totholz-Riegel gelten folgende Vorgaben:
• Aushub des Bodens auf einer Länge von ca. 10-15m und einer Breite von ca. 2m (Tiefe ca. 1m).
• Anlegen des Aushubs auf der sonnenzugewandten Seite (nördlich) und ggf. lückige Strauchpflanzung mit niedrigen Dornsträuchern (Schliehe, Wildrose, Weißdorn) (ca. 6-7 Stück) in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung und der örtlichen Situation.
• Ggf. Verfüllung mit einer dünnen Drängeschicht aus Kies
• Befüllen der Mulde mit Steinen (Körnergröße 10-40cm) und Sandgemisch. Die Höhe des Riegels muss ca. 50-60cm betragen. Zuerst sind grobe Steine (Körnergröße ca. 20-40cm) in die Mulden zu füllen, die dann mit Steinen kleinerer Körnergröße bedeckt werden (Körnergröße ca. 10-20 cm).
• Bedecken des Steinriegels mit Wurzelstöcken und Reisigmaterial (v.a. dornenreiches Material).
• Strukturelemente wie Totholz- und Steinhäufen sollten mit einem Sandkern (ca. 1m Breite und ca. 50cm Höhe) versehen werden. Hierzu den Oberboden entlang des Steinriegels auf der sonnenzugewandten Seite (Süden) auf einer Breite von ca. 1m ca. 50cm abschleiben und mit einem Sandgemisch auffüllen. Teilweise mit Astmaterial locker bedecken (Deckungsmöglichkeit bei der Eiblage).
• Um den Steinriegel sind sich entwickelnde Algrasbestände zu belassen und zu fördern. Randbereiche um die Stein-Totholz-Riegel sind im September/Oktober in einem Mahdmosaik zu mähen (mind. 50% sind abwechselnd ungemäht zu belassen).
• Pflegevorgaben:
• Es erfolgt eine jährliche Entbuschung bzw. Freistellen der Habitate (Pflegezeitraum November bis Februar). Der Gehölzschnitt kann als Totholzmateriale im Bereich des Habitats verbleiben. Es ist sicherzustellen, dass die Eiblageplätze (sandige Rohbodenstandorte) im Zeitraum April bis Juli besont sind. Ca. alle drei Jahre erfolgt eine Aufstockung der Totholzstrukturen auf dem Steinriegel.
• Die Reptilienhabitate sind dauerhaft zu pflegen!

CEF-UH1:
Der relevante Bereich wird nicht im Zuge des Abbaubauabschnitts 1 berührt. Die Uhuquartier wird nicht in der Brut- und Nestlingszeit abgebaut (also kein Abbau in den Monaten Februar bis Juli).
Mindestens eine Brutaison vor Abbau der Brutwand wird eine Ersatzwand mit geeigneten Brutnischen angelegt und im Hinblick auf Abbaueingriffe beruhigt. Überprüfung des Uhuquartiers und Anlage einer Ersatzwand erfolgen unter fachlicher Begleitung (ökologische Baubegleitung).

Vorhabensträger:
Bayer. Wald GmbH & Co. KG
K.A. Thiele GmbH & Co. KG
Am Bahnhof 12
94538 Fürstentum

Planerfassung:
Landschaftsplanung
Team Umwelt Landschaft
Am Stadtpark 8
94609 Deggendorf

Projekt:
Erweiterung des Gesteinsabbaus
im bestehenden Steinbruch Hötelsberg

Planinhalt:
Landschaftspflegerischer Begleitplan
Maßnahmenplan

Projektnummer:
1786A

Datum:
20.02.2025

Bearbeitung:
haber

Plannummer:
1786A_planning

Planung:
Team Umwelt Landschaft
Landschaftsplanung + Biologie
An der Stadtgasse 1
94538 Fürstentum

Planung:
Team Umwelt Landschaft
Landschaftsplanung + Biologie
An der Stadtgasse 1
94538 Fürstentum

Maßnahmen Artenschutz / Darstellung Abbaubauabschnitte

