

Angrenzende Biotoptypen

- Laubwald, lebensraumtypische Baumarten mit geringem bis mittlerem Baumholz
- Laubmischwald
- Waldrand
- Fichtenforst mit geringem bis mittlerem Baumholz
- Fichtenaufforstung
- Schlagflur ohne größere Gebüsche
- Schlagflur, Birkengebüsch/Vorwald
- Einzelbaum, lebensraumtypisch mit starkem Baumholz
- Intensiv-Fettweide, mäßig trocken bis frisch
- Gras- und Krautflur entlang von Wegen
- Wirtschaftsweg, unbefestigt oder geschottert
- Straße, asphaltiert

Sonstige Planzeichen

- Grenze Erweiterung
- Genehmigte Abgrabung
- Alltabgrabung

Landschaftspflegerische Maßnahmen, Herrichtung

Berücksichtigung der genehmigten Abgrabung und Rekultivierung

- Weitgehender Verzicht auf eine Verfüllung und Belassen einer Gewässerentwicklung (Angleichung an die bestehenden Rekultivierungsaufgaben)

Bei Einstellung der Wasserhaltung kommt es zur Bildung eines Gewässers auf der Steinbruchsohle, welches überwiegend durch Niederschlagswasser, und in geringem Umfang durch Schichtenwasser bzw. Grundwasser, gespeist wird. Der Wasserspiegel wird bis auf das Vorflutniveau anstrichen. Von hier erfolgt eine kontrollierte Einleitung in den Elbach. Das entstehende Gewässer wird eine maximale Tiefe von 50 m und eine Ausdehnung von ca. 20 ha erreichen. Der entstehende See wird charakterisiert sein durch steile Ufer, eine im Vergleich zum Wasservolumen kleine Oberfläche und einen Gewässerboden (wobei auch die Steinbruchwände zu zählen sind) aus felsigem Material. Einen Zufluss von Oberflächenwasser wird es nur von den unmittelbaren Steinbruchwänden geben. All dies spricht dafür, dass zunächst in nährstoffarmen (oligotrophes) Gewässer entstehen wird, welches nur sehr langsam eutrophiert, d.h. nährstoffreicher wird. Oligotrophe oder schwach eutrophe Gewässer gelten als biologisch stabil, insbesondere dann, wenn sie ein großes Wasservolumen aufweisen. Im Bereich des zu erwartenden Hochwasserstandes von 323 m ü. NN wird eine ca. 5 m breite Berme angeordnet.

Verminderung von Schadstoff- bzw. Nährstoffeinträgen in das entstehende Gewässer, u.a.:

- Unterbindung illegaler Abfallablagerung durch Dritte
- Verminderung von Oberflächenwasserzuflüssen in den Restsee
- Keine Zulassung von Nutzungen wie Baden, Angeln, Freizeit etc.
- Erhalt des oligotrophen Zustandes des Sees

Abraum, bzw. nicht verwertbares Material das während der Abbautätigkeit anfällt, wird in dem bereits abgebauten Abschnitt südlich der jetzigen Betriebszufahrt abgelagert. Nährstofffreie Böden oder Bemengungen, z.B. im Bereich von bestehenden Halden, werden sukzessiv aufgenommen und in Bereichen oberhalb der zukünftigen Wasserlinie abgelagert.

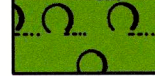
- Schutz des Bodendenkmals und Belassen der natürlichen Entwicklung im Bereich der südexponierten Felswand

Am Fuß der Nordwestwand verbleibt eine ca. 10 m breite Berme auf Höhe der derzeitigen Abgrabungsohle bei ca. 324 m über NN, um das dort festgestellte Bodendenkmal zu erhalten. Die südexponierte Felswand wird für den Biotop- und Artenschutz hergerichtet und der natürlichen Entwicklung überlassen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen; Schutz und Sicherungsmaßnahmen

Schutz des angrenzenden Waldes

Zu den angrenzenden Waldparzellen wird bei der Abgrabung ein Schutzabstand von 20 m eingehalten.



Vorgezogene Unterpflanzung des Laubmischwaldes

Der kleine Laubmischwald wird bereits zur nächsten Pflanzperiode nach erteilter Abgrabungsgenehmigung mit lebensraumtypischen Gehölzen der Pflanzenauswahlliste 1 bepflanzt/unterpflanzt. Ziel ist es, entlang der geplanten Abgrabungsgrenze bereits frühzeitig einen stabilen Wald/Waldrand herzustellen.

Boden- und Wasserschutzmaßnahmen

Während der Bauarbeiten ist schonend mit dem Oberboden zu verfahren. Der Oberboden im Bereich der Neusabgrabung wird vor Beginn der Abgrabungsschritte abgetragen und zur Ausgestaltung der Steinbruchbereiche verwertet. Die bestehenden Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit Ölen und Kraftstoffen werden beibehalten. Das anfallende Oberflächenwasser wird über die vorhandene Entwässerungsanlage gereinigt.

Besondere Maßnahmen für den Artenschutz

CEF-Maßnahme Neuntöter

Für den Neuntöter werden vor Beginn der Abtragung Ersatzhabitate in Form von Reisig-Dornengebüsch-Häufen und Dornenstrauchhecken hergestellt. Gemäß Planeintrag werden ca. 5 m breite Strauchhecken am zukünftigen Steinbruchrand (als Teilfläche der geplanten Bepflanzung der Randbereiche) durch Pflanzung von Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) mit maximalem Pflanzabstand von 1,5 x 1,5 m und einer Pflanzqualität von 1,50 m in Verbindung mit Reisig Dornengebüsch angelegt.



CEF-Maßnahme Haselmaus

Für die Haselmaus werden gemäß Planeintrag im Bereich des Pflanzstreifens (M2) Gehölzstrukturen aus fruchttragenden Gehölzen geschaffen. Es sind mindestens fünf verschiedene Arten zu wählen. Die Pflanzung von Weißdorn und Schlehe ist hier zu vermeiden.

Maßnahmen für den Uhu

Die bestehende und verbleibende Abbauwand (s.o. Schutz des Bodendenkmals und Belassen der natürlichen Entwicklung im Bereich der südexponierten Felswand) ist für den Biotop- und Artenschutz (wie bereits im genehmigten bestehenden Herrichtungsgesamtsplan) als potenzielles Bruthabitat für den Uhu auszuformen (Terrassen mit Höhen von 20 bis 30 m, beim Übergang zwei bis fünf Meter breite Bermen).



CEF-Maßnahme Fledermaus

Die Entnahme eines Hohlbaumes ist nur außerhalb der Wochenstuben- und Paarungszeit und nach negativem Ergebnis einer endoskopischen Untersuchung möglich. Für den Verlust des Hohlbaumes (Karte 1) und zur Förderung der lokalen Population werden zwölf Fledermauskästen (acht Fledermauskästen, vier Spaltenkästen) in kleinen Gruppen an Bäumen, die erhalten bleiben, angebracht. Die geplante Lage der Fledermauskästen ist in der Karte dargestellt.

Maßnahmen für die Geburtshelferkröte

Anlage, Pflege und Monitoring von betriebsbegleitenden Laichgewässern (Folienteiche) und dauerhaften Gewässern nach Abschluss der Abgrabungen gemäß des Fachgutachtens zum Artenschutz (Büro für Faunistik & Freilandforschung vom Oktober 2024).

Maßnahmen zur Biotopentwicklung und landschaftsgerechten Herrichtung



Maßnahme 1: Ausbildung und Freihaltung von Felsböschungen/-wänden mit Bermen

Steinbruchwände können mit ihrem Wechsel von Spalten und Ritzen mit blankem, ungleichmäßigem Gestein unterschiedlichste Standortbedingungen auf engstem Raum bieten. In den Ritzen sammeln sich Feuchtigkeit und Humus - hier finden sich zuerst Pflanzen ein. Ungegliederter Fels dagegen bleibt über lange Zeiträume hin zumindest in Hinsicht auf höhere Pflanzen vegetationslos. Infolge des stufenweisen Abbaus ergeben sich abschnittsweise Terrassen mit Höhen von 20 bis 30 m. Beim Übergang zur nächst tieferen Sohle verbleiben 2 bis 5 m breite Bermen. Offene Felswände stellen extrem trockene, nährstoffarme Standorte dar. Insbesondere die südexponierten Wände werden auf Grund der Standortverhältnisse auch längere Zeit vegetationslos bleiben. Solche Standorte sind insbesondere Ruheplatz, Jagtrevier und Heideplatz für viele Wirbellose. Auch für die Waldeiche und als Brutstandort des Uhus sind diese Strukturen geeignet. Die Sukzessionsentwicklung auf dem anstehenden Gestein verläuft i.d.R. langsam. Pflegemaßnahmen beschränken sich auf den Rückschnitt von möglichen Gehölzaufkommen im Bereich der südexponierten Felsstandorte.



Maßnahme 2: Bepflanzung der Abstandsflächen und Randbereiche mit lebensraumtypischen Gehölzen

Bei der Neusabgrabung grenzen weitgehend Waldflächen an den Steinbruch an. Hier wird ein Schutzstreifen von 20 m belassen. Laubwälder innerhalb des Streifens werden erhalten, Fichtenbestände entnommen. Zum Schutz und zur landschaftlichen Einbindung wird der Schutzstreifen gemäß nachfolgender Pflanzenauswahlliste 1 in den vorgegebenen Mindestgrößen bepflanzt und dauerhaft erhalten. Der Pflanzabstand darf 1,50 x 1,50 m nicht überschreiten. Der Anteil der Bäume wird auf 20 % festgesetzt. Die Liste bietet Auswahlmöglichkeiten, es müssen jedoch mindestens fünf verschiedene Arten gepflanzt werden. Der Aufbau erfolgt von bestehenden Wäldern her abgestuft mit Laubbäumen 1. und 2. Ordnung über Sträucher bis zu einem Staudensaum im Randbereich zur Felswand. Die flächenmäßige Anordnung erfolgt unregelmäßig gebuchtet. Neben den vielfältigen Artenschutzfunktionen solcher Pflanzungen wird durch den vielfältigen Charakter (Blüh-, Farb- und Fruchtaspekte) das Landschaftsbild aufgewertet. Das Steinbruchgelände wird landschaftsgeprägt eingebunden. Im Bereich landwirtschaftlicher Flächen reduziert sich der Pflanzstreifen auf 5 m.

Pflanzenauswahlliste 1: Lebensraumtypische Gehölze (Bäume und Sträucher)

Bäume 1+2, Ordnung: Hochstamm, 2x verpflanzt, 12-14 cm Stammumfang	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Quercus robur/petraea</i>	Stiel-/Trauben-Eiche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
Sträucher: verpflanzte Sträucher, 3-4 Triebe, 60-100 cm hoch, ohne Ballen	
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Malus communis</i>	Wild-Äpfel
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Pyrus communis</i>	Wild-Birne
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Rosa arvensis</i>	Feld-Rose
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose



Belassen der natürlichen Entwicklung

Der Vorwald im Bereich des Stollens wird einer natürlichen Entwicklung überlassen. Der hier standortgerechte Laubwald wird sich ohne Eingriffe des Menschen ausbilden.



Erdwall

Rekultivierung genehmigte Abgrabung

Felswände und sonstige Flächen

Flächendeckende Bepflanzung zur L 324

Schutzstreifen und ergänzende Bepflanzung im Bereich von Laubmischwaldbeständen

Betriebsgelände (Rekultivierung)



Verkipfflächen für Abraum

Abgrabungsphasen

Phase 1 (Zeitraumen: ca. 10 - 15 Jahre)

Phase 2 (Zeitraumen: ca. 10 - 15 Jahre)

Phase 3 (Zeitraumen: ca. 10 - 15 Jahre)

Projekt:		Erweiterung Steinbruch Jaeger in Reichshof-Nespen	
Auftraggeber:		Bearbeiterin:	
Steinbruchbetriebe Jaeger GmbH Lüßberger Str. 2 51580 Reichshof		G. Kursawe Dipl.-Ing. Landschaftspflege Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)	
Planinhalt:		Geoformation:	
Karte 2: Landschaftspflegerische Maßnahmen; Herrichtung		A. Detloff	
Maßstab: 1:1.000		Datum: Stand: 05. März 2025	
30 0 30 60 Meter		Geändert:	
		Dipl.-Ing. Günter Kursawe Planungsgruppe Grüner Winkel Alte Schul-Grünefeld 17 51580 Nümbrecht Email: Kursawe@gruenerwinkel.de	