



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-Fettwiese, mäßig trocken bis frisch
- Gras- und Krautflur entlang von Wegen
- Wirtschaftsweg, unbefestigt oder geschottert
- Straße, asphaltiert

Sonstige Planzeichen

- Grenze Erweiterung
- Genehmigte Abgrabung
- Altgrabung

Landschaftspflegerische Maßnahmen, Herrichtung

Berücksichtigung der genehmigten Abgrabung und Rekultivierung

A 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 ansteigen. 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 (wazu auch die Steinbruchwände zu zählen sind) aus festem Material. Einen Zufluss von Oberflächenwasser wird es nur von den unmittelbaren Steinbruchwänden geben. All dies spricht dafür, dass zunächst in nährstoffarmes (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
- Vermeidung von Oberflächenwasserzuleitungen 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. Nährstoffreiche Böden oder Seimergungen, z.B. im Bereich von bestehenden Halden, werden sukzessiv aufgenommen und in Bereichen oberhalb der zukünftigen Wasserlinie abgelagert.

B 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 ü. 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 Pflanzensauhwahlst. 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 Neuaufgrabung wird vor Beginn der Abgrabungsschritte abgetragen und zur Ausgestaltung der Steinbruchbereiche verwendet. Die bestehenden Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit Ölen und Kraftstoffen werden beibehalten, 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-Haufen und Dornstrauchhecken hergestellt. Gemäß Pflanzentag 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 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 Pflanzentag 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 Herrichtungspläne beschrieben) als potenzielles Brut habitat für den Uhu auszuformen (Terrassen mit Höhen von 20 bis 30 m; beim Übergang zwei bis fünf Meter breite Berme).

CEF-Maßnahme Fledermaus

Die Entnahme eines Hohlbaums ist nur außerhalb der Wochenstuben- und Paarungszeit und nach negativem Ergebnis einer endoskopischen Untersuchung möglich. Für den Verlust des Hohlbaums (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

M1 Maßnahme 1: Ausbildung und Freihaltung von Felsböschungen/-wänden mit Bermen

Steinbruchwände können mit ihrem Wechsel von Spalten und Ritzen mit blankem, ungegliedertem Gestein unterschiedliche Standortbedingungen auf engstem Raum bieten. In den Ritzen sammeln sich Feuchtigkeit und Humus - hier finden sich zuerst Pflanzen ein. Ungegliedertes 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 Heizraum für viele Vögel. Auch für die Waldschnecke 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.

M2 Maßnahme 2: Bepflanzung der Abstandsflächen und Randbereiche mit lebensraumtypischen Gehölzen

Bei der Neuaufgrabung 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 Pflanzensauhwahlst. 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-, Frucht- und Fruchtspektakel) das Landschaftsbild aufgewertet. Das Steinbruchgelände wird landschaftsgerecht eingebunden. Im Bereich landwirtschaftlicher Flächen reduziert sich der Pflanzstreifen auf 5 m.

Pflanzensauhwahlst. 1: Lebensraumtypische Gehölze (Bäume und Sträucher)

Bäume 1+2	Ordnung: Hochstamm, 2x verpflanzt, 12-14 cm Stammumfang
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Betula pendula	Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Quercus robur/petraea	Stiel-/Trauben-Eiche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata	Winter-Linde

Sträucher: verpflanzte Sträucher, 3-4 Triebe, 60-100 cm hoch, ohne Ballen

Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Weißdorn
Malus communis	Wild-Äpfel
Prunus spinosa	Schlehe
Pyrus communis	Wild-Birne
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa arvensis	Feld-Rose
Rosa canina	Hunds-Rose

M3 Belassen der natürlichen Entwicklung

Der Vorwald im Bereich des Streifens 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)
- Verkipplflächen für Abraum

Abgrabungsphasen

- Phase 1 (Zeitraum: ca. 10 - 15 Jahre)
- Phase 2 (Zeitraum: ca. 10 - 15 Jahre)
- Phase 3 (Zeitraum: ca. 10 - 15 Jahre)

Projekt:

Erweiterung Steinbruch Jaeger in Reichshof-Nespen
Landschaftspflegerischer Begleitplan
3. Ergänzung

Auftraggeber:

Steinbruchbetriebe Jaeger GmbH
Lübberger Str. 2
51580 Reichshof

Bearbeiterin:

G. Kursawe
Dipl.-Ing. Landespflege
Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)

Geoinformation:

A. Detloff

Planinhalt:

Karte 2: Landschaftspflegerische Maßnahmen; Herrichtung

Maßstab: 1:1.000

30 0 30 60 Meter

Datum: Stand: 05. März 2025
Geändert:

G

Dipl.-Ing. Günter Kursawe
Planungsgruppe Grüner Winkel
Alte Schule Grünewald 17
51588 Nümbrecht
Tel. 02263 - 4694 Fax 02263 - 2628
Email: Kursawe@gruenerwinkel.de

N