



Büro für Faunistik & Freilandforschung

## 2. Aktualisierung der faunistischen Erfassungen im Zuge der Erweiterungsplanung des Steinbruchs Jaeger in Reichshof

---



01.10.2024

Bezugnehmend auf die Aktualisierung der faunistischen Erfassungen im Zuge der Steinbrucherweiterung vom 18.08.2024 (TRASBERGER 2024), sowie der Artenschutzprüfung Stufe II vom Februar 2023 (HÖLLER 2023), werden die genannten Maßnahmen ergänzt und konkretisiert.

## 1 Konkretisierung Maßnahmen Geburtshelferkröte

Aktuell sind ausreichend Gewässer südlich und nördlich im Steinbruch vorhanden. Im Rahmen der neuen Abgrabung und der Rekultivierung des bestehenden Steinbruchs muss sichergestellt werden, dass weiterhin ausreichend geeignete Gewässer vorhanden sind. Diese können und sollten Gewässer unterschiedlicher Größe sein

Die in der Aktualisierung genannte Maßnahme M2 sieht die Anlage von Stillgewässern im bestehenden Tagebau vor, welche im Folgenden konkretisiert werden. Da der Tagebau eine dynamische Umgestaltung der Flächen mit sich bringt, ist eine **betriebsbegleitende ökologische Betreuung (Umweltbaubegleitung)** einzurichten, die für Fragen des Artenschutzes zur Verfügung steht.

Zusätzlich ist **für die Amphibien (Geburtshelferkröte) ein jährliches Monitoring durchzuführen (min. 2 Termine pro Jahr)**. Ziel ist es, den Zustand der Population zu überwachen und stets ausreichend geeignete Gewässer für die Art bereitzustellen sowie die Maßnahmen kontinuierlich anzupassen.

### A) Betriebsbegleitend – Anlage von Laichgewässern

- Zu Beginn sind im Bereich des Tagebaus **drei Folienteiche unterschiedlicher Größe zu realisieren**. In der Praxis hat sich gezeigt, dass künstlich angelegte Becken weniger verlanden als natürliche Gewässer. Die Folienteiche sind mit einer Schotterdecke am Boden zu bedecken. Die Gewässerränder sind gegebenenfalls mit Geotextil zu befestigen, damit die Geburtshelferkröten an den Rändern klettern können. Die Ränder der neu geschaffenen Gewässer sind, wenn nötig, mit Steinen oder Schotterflächen auszugestalten (siehe Abb. 1).



**Abbildung 1: Beispielhafte Darstellung eines Kleingewässers**

Bei der Wahl der Laichgewässer ist die Geburtshelferkröte wenig anspruchsvoll. Sie nutzt eine breite Palette sonniger bis halbschattiger Gewässer unterschiedlichster Größe und Wasserführung. Das Spektrum reicht von zeitweilig wasserführenden Kleinstgewässern, wie Wagenspuren, über kleine

Tümpel und Teiche bis hin zu größeren Stillgewässern. Waldteiche, Auengewässer oder Staustellen in Fließgewässern werden genutzt, ebenso wie Nutzweiher (z.B. Feuerlöschteiche). Nur rasch fließende und sehr saure Gewässer werden gemieden, ebenso verhindern größere Fischdichten eine Besiedlung (BfN 2024).

Folgende Faktoren sind für eine erfolgreiche Besiedlung neu angelegter Gewässer förderlich und entscheidend:

- Möglichst besonntes (> 80 %), vegetationsarmes, ausreichend tiefes Gewässer (Verhinderung des Durchfrierens) mit einer großen Anzahl an Unterwasserverstecken für die Larven.
- Es wird eine Wassertiefe von 60–150 cm und eine variable Größe der Gewässer zwischen 15 und 1000 m<sup>2</sup> empfohlen (ideal > 50 m<sup>2</sup>, um die Verlandung zu verzögern). Es sollte sichergestellt sein, dass die Gewässer nicht regelmäßig austrocknen und im Winter nicht bis zum Grund durchfrieren (Überwinterung spät abgesetzter Larven im Gewässer).
- Die Uferzone der Laichgewässer sollte wenig bis keine Vegetation aufweisen (weniger als 10 %) (LANUV 2024).
- Die Laichplätze können ganz oder teilweise mit Quell- und Bachwasser gespeist werden.

Wichtig ist auch die **Pflege der Gewässer**. Diese müssen frei von Ufergehölzen gehalten werden und dürfen nicht verlanden. Folgende Maßnahmen sind erforderlich:

- Je nach Standort und Größe muss der Schlamm und das Wurzelwerk alle zwei bis zehn Jahre entfernt werden (in Absprache mit der Umweltbaubegleitung). Die Pflege sollte zwischen Anfang September und Ende November durchgeführt werden. Eventuell vorhandene Kaulquappen müssen abgefischt, zwischengehäлтert und später wieder freigelassen werden.
- Ein Fischbesatz ist zu verhindern. Im Zuge der Rekultivierung und im Endzustand sind die Fischbestände durch Gewässerpflegemaßnahmen auf ein Minimum zu reduzieren, beispielsweise durch Abfischen und das Nichtablassen der Gewässer im Winter, da die Larven auch im Gewässer überwintern.

Neben der Neuanlage von Gewässern ist ein sonniger, nicht beschatteter und nur lückig bewachsener **Landlebensraum in unmittelbarer Nähe (weniger als 50 m)** erforderlich. Eine ungestörte Sukzession begünstigt die Verlandung und führt mittelfristig zu unerwünschter Beschattung der Gewässer (LANUV 2024)

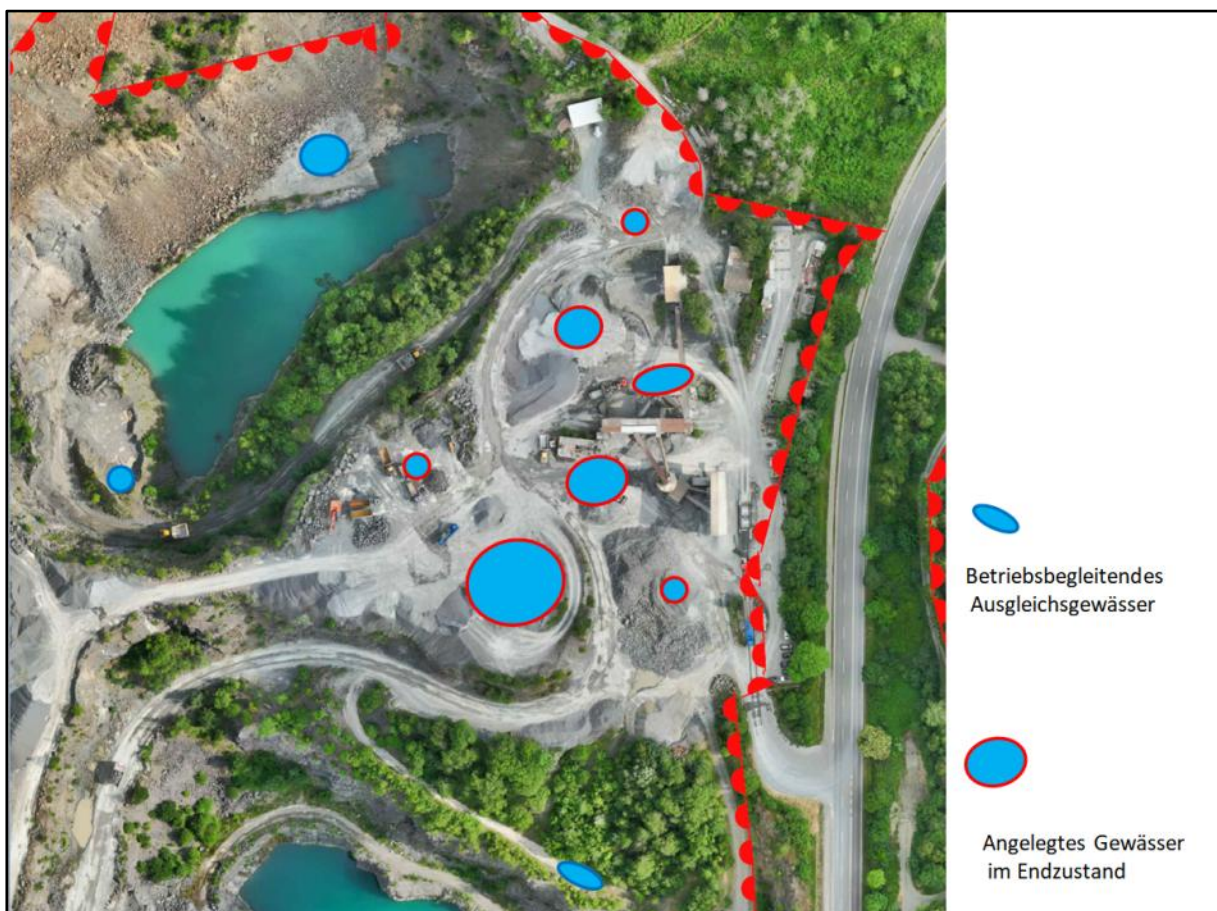
## B) Hinweise für die Rekultivierungsplanung – Landlebensräume und finale Gewässerplanung

Über geeignete Pflegemaßnahmen sind **Landlebensräume für die Geburtshelferkröte** im Endzustand zu erhalten. Solange der Tagebau in Betrieb ist, entstehen diese Lebensräume von selbst. Mit fortschreitender Rekultivierung und im Endzustand werden diese Maßnahmen jedoch zunehmend wichtiger.

- Im Endzustand ist eine extensive Beweidung der Gewässerränder und des umliegenden Geländes mit 1–2 GVE/ha (nach den Vorgaben von Zahn, 2006) vorgesehen, besonders in den Bereichen der ehemaligen Betriebsflächen.

Geeignete Gewässer nach den oben genannten Anforderungen sollten im Nordosten des Gebiets (Ehem. Betriebsfläche mit Gebäuden) angelegt werden, wo sieben Gewässer unterschiedlicher Größe entstehen sollen.

Nach Abschluss der Abgrabungen sollten die Ufer und Flachwasserzonen des zukünftigen Sees so gestaltet werden, dass sie als Lebensraum für die Geburtshelferkröte geeignet sind (**Flachwasserzonen und Kleingewässer** in Kombination mit Versteckmöglichkeiten). Durch die genannten Pflegemaßnahmen sind die Gewässer und Landlebensräume für die Art langfristig zu erhalten.



**Abbildung 2: Plan Ausgleichsgewässer. Die Lage kann im Laufe des Betriebes und im Endzustand variieren und stellt einen Arbeitszustand dar.**

## 2 Konkretisierung Haselmaus

Im Rahmen einer Worst-Case-Betrachtung ist von einem Vorkommen der Haselmaus auszugehen. Für diese Art stehen in den Randbereichen der Abbaufäche wertvolle Lebensräume durch das Vorhandensein von Büschen und Heckenstrukturen zur Verfügung. Ebenso haben die neu entstandenen Kalamitätsflächen im Erweiterungsbereich ein gutes Potenzial als Lebensraum für die Haselmaus.

### A) Anlage von Gehölzen (zwecks Verbesserung des Habitatverbundes)

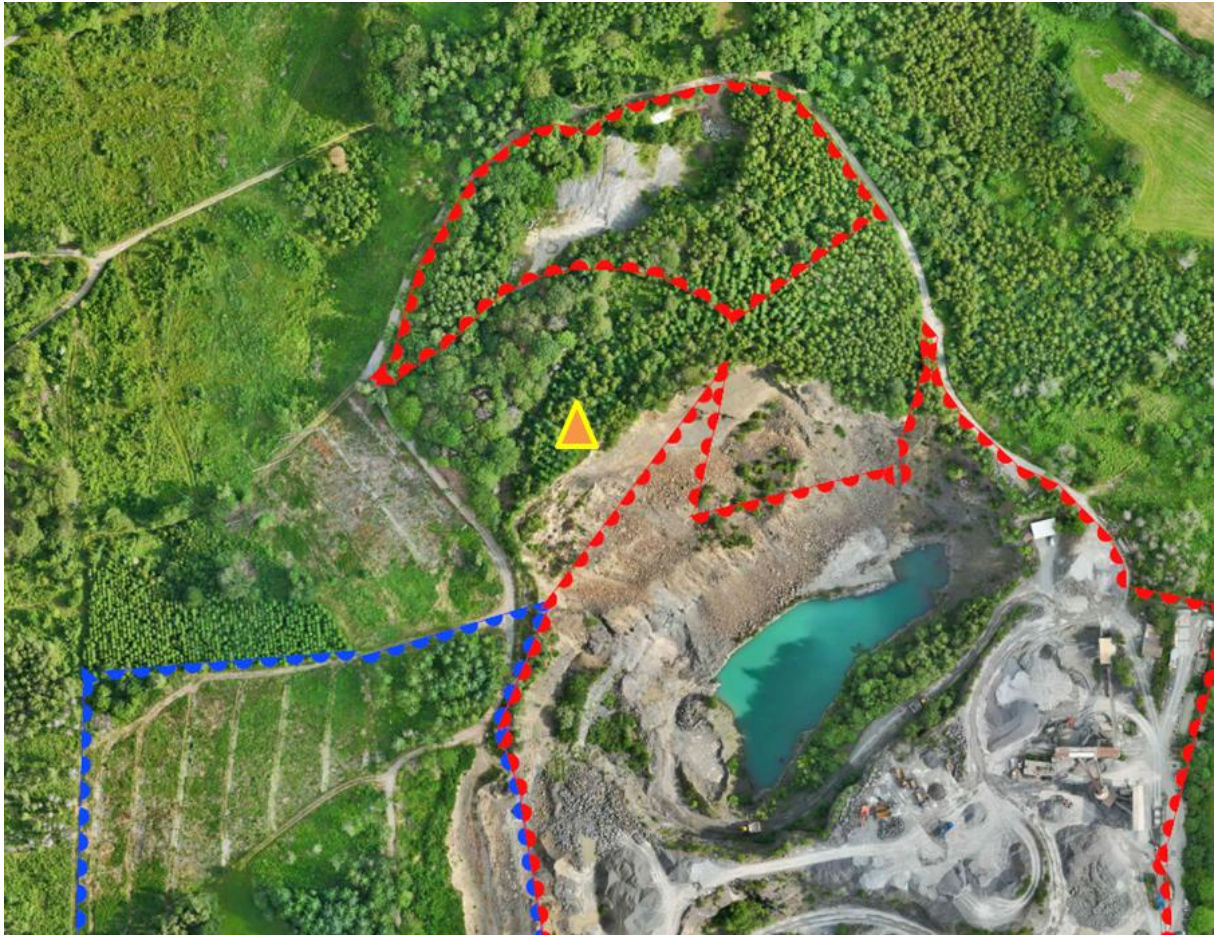
Zur Verbesserung des Habitatverbundes und zur Lebensraumsicherung sind **mehreihige, durchgehende Gehölzreihen** durch Neupflanzungen von fruchttragenden Gehölzen zu etablieren. Diese können mit dem neu entstehenden Schutzwall kombiniert werden. Zielgröße für die Höhe von Gehölzen und heckenartigen Strukturen sind 3–4 Meter. Bei der Auswahl der Pflanzen ist auf eine ausreichende Mischung an fruchttragenden Gehölzen zu achten (mindestens 5–7 verschiedene Sträucher), um den Tieren während ihrer Aktivitätsperiode von April bis Oktober einen attraktiven Korridor anzubieten. Räumlich ist dieser Lückenschluss vor allem im Süden erforderlich (siehe Karte).



Abbildung 3: Orange markiert ist der Lückenschluss zwischen verschiedenen potenziellen Lebensräumen der Haselmaus. Das Dreieck kennzeichnet einen der beiden Standorte für Haselmauskästen.

## B) Installation von Haselmauskästen / Wurfboxen und Reisighaufen

Zusätzlich sind insgesamt **15 Haselmauskästen** an zwei Standorten zu installieren.



**Abbildung 4: Zweiter Standort für Haselmauskästen.**

Zusätzlich sollen durch die Anlage von **Totholz-Reisighaufen** mit hohem Anteil an Laubstreu neue Lebensräume als Überwinterungshabitat im Bereich des Schutzwalls geschaffen werden. Dies sollte an mindestens **fünf Stellen** erfolgen.

### C) Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldräumung und Vergrämung zum Schutz der Haselmaus

Die Durchführung der **Vergrämungsmaßnahmen** für die Haselmaus erfolgt unter Berücksichtigung ihrer Aktivitätsphase und kann daher im Zeitraum **zwischen dem 15. November und dem 28. Februar vor Beginn der Baufeldräumung** stattfinden. Dabei werden geeignete Gehölzbestände und der Unterwuchs (nach Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung) zurückgeschnitten. Um Schäden an Erdnestern oder Höhlen von überwinterten Tieren zu vermeiden, erfolgt die Vegetationsbeseitigung manuell und ohne den Einsatz schwerer Maschinen. Bäume dürfen nur von bestehenden Wegen aus mit einem Teleskoparm oder motormanuell und stammweise gefällt werden.

Auch beim Entfernen von Sträuchern ist ausschließlich eine motormanuelle Vorgehensweise erlaubt, wobei die Arbeiten nur von vorhandenen Wegen aus durchgeführt werden dürfen. Das Befahren der Fläche mit schweren Maschinen ist untersagt, da es ein Risiko für im Boden überwinterte Tiere darstellt. Das anfallende Schnittgut muss sofort und fachgerecht entsorgt werden, um eine erneute Besiedlung durch Haselmäuse oder andere Tierarten zu verhindern. Alternativ wird es für die unter 3.2 genannten Reisig und Totholzhaufen verwendet.

Durch die Verschlechterung der Lebensraumqualität nach der Fällung der Gehölze wird erwartet, dass die Haselmäuse nach der Überwinterung in benachbarte Gebiete abwandern. Die Aktivitätsphase der Haselmaus beginnt normalerweise Ende März, kann sich jedoch wetter- und höhenlagenbedingt bis Anfang Mai verzögern (BÜCHNER et al. 2017). Daher dürfen der **Oberbodenabtrag und die Entfernung von Wurzelstöcken erst nach Ende der Winterschlafphase, also ab Anfang Mai**, stattfinden, wenn die Tiere die Fläche verlassen haben.

Erst danach kann der Oberboden abgeschoben und die Baufeldfreimachung durchgeführt werden, um Verluste von Tieren zu vermeiden. Um die betroffenen Flächen genauer abzugrenzen, kann im Jahr vor der Baufeldräumung eine konkrete Erfassung der Haselmaus mithilfe von Niströhren erfolgen. Entdeckte Tiere können nach Absprache mit der zuständigen Behörde in Ersatzlebensräume (z. B. Nistkastenbereiche oder angrenzende nicht betroffenen Flächen) umgesiedelt werden. Alternativ wird der Einsatz eines Artenspürhundes empfohlen, um konkrete Vorkommen festzustellen und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

## 3 Konkretisierung Brutvögel

### 3.1 Uhu

Wie bereits beschrieben, dürfen Wände mit bekannten Brutplätzen zwischen dem 1. Februar und dem 15. September nicht genutzt werden. Abschiebearbeiten oder Fällungen oberhalb des Brutplatzes dürfen nur im Winter vor dem 1. Februar erfolgen. Störungen im Nahbereich der Brutplätze sind zu vermeiden. Zum Betriebsablauf gehörende Bewegungen von Baggern, Muldenkippern und Personen stellen jedoch kein Problem dar.

Die bestehende und verbleibende Abbauwand nordöstlich des Bodendenkmals soll gemäß der im Landschaftsplan beschriebenen CEF-Maßnahmen (continuity ecological function) als Bruthabitat für den Uhu ausgeformt werden. Dies kann durch die Anlage einer Brutkanzel oder Felsnische geschehen.

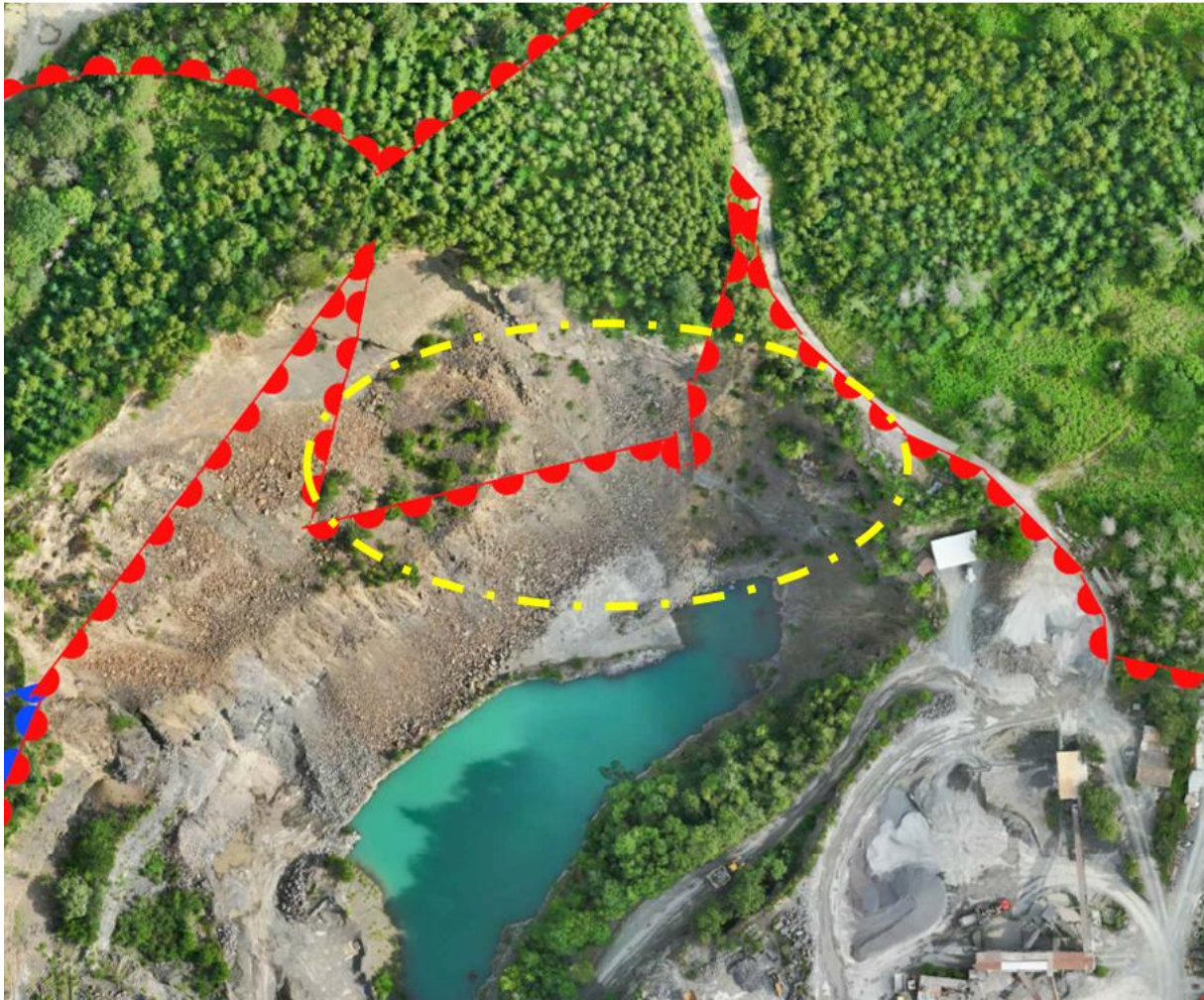


Abbildung 5: Gelb gekennzeichnet ist der Bereich in dem die Kanzel/Felsnische für den Uhu angelegt werden soll.

### 3.2 Neuntöter

Im Jahr 2018 wurde der Neuntöter lediglich mit einem Revier registriert. Im Jahr 2024 sind mindestens zwei Reviere südlich des Steinbruchs besetzt. Wahrscheinlich profitiert die Art von den entstandenen Bruchflächen.

Für den Neuntöter sind lineare Strukturen am Rand der neuen Abbaugrenze zu schaffen. Hierzu sind Hecken anzulegen, die auch in Kombination mit den Maßnahmen für die Haselmaus und den Schutzwall genutzt werden können.



### 3.3 Horste, Höhlen- und Biotopbäume

Die Ergebnisse der Kartierung aller Höhlenbäume und Horste sind der Aktualisierung zu entnehmen. Konkret bedingt die geplante Entfernung von zwei Bäumen Maßnahmen, die im Vorfeld durchzuführen sind, da sich ein Baum im Eingriffsbereich befindet und der andere direkt angrenzend steht. Tabelle 1: Horst- und Höhlenbäume.

1Nr.	Art	Bemerkungen
33	Horst	Eiche ca. 12 m Höhe (pot. Rotmilan)
34	Höhlen-/Biotopbaum	6 Buchen absterbend oder schon tot

#### 3.3.1 Horstbaum Nr. 33

Hierbei handelt es sich um einen potentiellen Horst des Rotmilans, der in 2024 jedoch unbesetzt war. Der Baum befindet sich im Südosten knapp außerhalb der geplanten Erweiterung.

##### Maßnahmen

- Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände **dürfen Arbeiten innerhalb der 300 m Horstschutzzone nur im Zeitraum vom 01. August bis 20. Februar durchgeführt werden.** Eine ökologische Fachkraft kann einen Besatz durch den Rotmilan überprüfen. Wenn keine Brut stattfindet, entfallen die zeitlichen Einschränkungen.

#### 3.3.2 Höhlenbaum Nr. 34

Hierbei handelt es sich um eine Gruppe von 6 absterbenden Buchen.

Die Baumgruppe befindet sich im Rodungsbereich der geplanten Erweiterung.

- Vor einer geplanten Fällung außerhalb der Vogelbrutzeit sind die **Bäume mittels Endoskopischer Kontrolle oder Ausflugszählung auf einen möglichen Besatz von Fledermäusen zu überprüfen.**

Sollten sich Hinweise auf potentielle jedoch unbesetzte Quartiere ergeben, sind 5 Fledermauskästen im Baumbestand mit den Haselmauskästen im Nordwesten des Gebietes aufzuhängen.

Sollten sich Hinweise auf besetzte Quartiere ergeben, so sind die Fällungen zu verschieben.

Für die Richtigkeit der Angaben,

Königswinter, 01.10.2024



The stamp contains the following text: Büro für Faunistik & Freilandforschung, Diplom-Biologe Jens Trasberger, 53639 Königswinter.

## 4 Literatur

TRASBERGER J. (2024): Aktualisierung der faunistischen Erfassungen im Zuge der Erweiterungsplanung des Steinbruchs Jaeger in Reichshof – Gutachten vom 13.08.2024 im Rahmen des Genehmigungsverfahrens im Auftrag der Steinbruchbetriebe Jaeger GmbH.

HÖLLER M. (2023): Erweiterung des Steinbruchs Nr. 2034 (2025) der Fa. Jaeger in Reichshof Artenschutzrechtliche Prüfung – Stufe II hinsichtlich Fledermäuse, Vögel und Amphibien. – Gutachten vom 05.02.2023 im Rahmen des Genehmigungsverfahrens im Auftrag der Steinbruchbetriebe Jaeger GmbH.

LANUV 2024: Informationen zu geschützten Arten in Nordrhein-Westfalen.

Maßnahmenempfehlungen:<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/maassn/gruppe>