

**Wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren  
gemäß § 68 WHG  
zur Erweiterung des Granitsteinbruchs  
Gehrenberg der RÖHRIGgranit® GmbH**

hier: **Hintergrundinformationen**

Antragsteller:



RÖHRIGgranit® GmbH  
Werkstraße Röhrig 1  
64646 Heppenheim

Bearbeitet von:



Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Charlottenburger Allee 39  
52068 Aachen  
Dipl.-Ing. M. Buschmann  
Jana Schneider, M.Sc.

**pro terra**

Büro für Vegetationskunde,  
Tier- & Landschaftsökologie

Büro für Vegetationskunde Tier- &  
Landschaftsökologie, Aachen  
Dipl. Biol. B. Kern  
Dipl. Biol. S. Schäfer

Projekt-Nr.: 1604501

März 2024

## Gliederung

<b>1</b>	<b>Anlass und Zielsetzung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Bedarf und Nachfrage nach regionalen Rohstoffen</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Alternativenprüfung</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Kohärenzmaßnahmen</b> .....	<b>12</b>
4.1	Anlass .....	12
4.2	Maßnahmenziel.....	14
4.3	Maßnahmenumfang und Voraussetzungen.....	15
4.4	Anzahl und Lage der geplanten Nistnischen .....	16
4.5	Zeitliche und räumliche Entwicklung des Tagebaus .....	17
<b>5</b>	<b>Fachbeitrag Artenschutz, Anmerkungen zu den Gutachten von Dr. Kraft</b> .....	<b>22</b>
5.1	Vorbemerkungen.....	22
5.2	Artenspektrum der Gutachten .....	23
5.3	Geplante Maßnahmen und deren Wirksamkeit zum Schutz der vom Vorhaben möglicherweise betroffenen Arten .....	29
<b>6</b>	<b>Plausibilitätsprüfung, Anpassung der Biotopwertbilanzierung</b> .....	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>Rekultivierungsziel</b> .....	<b>36</b>
<b>8</b>	<b>Kostenaufstellung und Kostenkalkulation für Rekultivierungsmaßnahmen</b> .....	<b>38</b>
<b>9</b>	<b>Quellen</b> .....	<b>41</b>
<b>10</b>	<b>Anlagen</b> .....	<b>43</b>

## 1 Anlass und Zielsetzung

Am 13. und 14.06.2023 fand zu dem beantragten wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren für die Erweiterung des Steinbruchs Gehrenberg der Erörterungstermin statt. Die vorliegenden Hintergrundinformationen dienen dazu, auf die dort vorgetragenen Einwendungen und aufgetretenen Fragen in Bezug auf die nachfolgenden Themen nochmals näher einzugehen:

- Bedarf und Nachfrage nach regionalen Rohstoffen: Die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, sind im Hinblick auf ein mögliches Ausnahmeverfahren nach § 34 Abs. 3 BNatSchG eindeutig zu begründen. Dazu wird nachstehend erläutert, wie sich Bedarf und die Nachfrage nach den im Steinbruch Gehrenberg gewonnenen Rohstoffe aktuell und prognostisch für den Antragszeitraum darstellen werden.
- Alternativenprüfung: Es muss belegt werden, dass zumutbare Alternativen, um den mit dem Projekt verfolgten Zweck ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.
- Kohärenzmaßnahmen: Mit Realisierung des Vorhabens wird die als Brutstandort von Uhu und Wanderfalke genutzte südliche Felswand aus dem Vogelschutzgebiet entfernt. Daher ergibt sich der Bedarf für die Umsetzung einer Kohärenzmaßnahme, welche die Funktion des Steinbruchs als Brutstandort für beide Arten mit hinreichender Sicherheit erhält. Dabei ist es von besonderer Bedeutung, dass sich das beantragte Vorhaben mit den entsprechenden staatlichen Leitlinien deckt, wie sie zum Beispiel dem Leitfaden der europäischen Kommission zur nichtenergetischen, mineralgewinnenden Industrie unter Berücksichtigung der Anforderungen an Natura-2000-Gebiete, den Rohstoffinitiativen der Europäischen Kommission und der aktuellen Rohstoffstrategie der Bundesregierung zur Sicherung einer nachhaltigen Rohstoffversorgung Deutschlands mit nicht-energetischen mineralischen Rohstoffen, dem Deutschen Ressourceneffizienzprogramm etc. entnommen werden können.
- Fachbeitrag Artenschutz, Anmerkungen zu den Gutachten von Dr. Kraft: Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Kapitel IX der Antragsunterlagen) wurden alle für das Vorhaben relevanten Arten hinsichtlich ihrer Betroffenheit abgeprüft. Auch wenn die ONB den

## Hintergrundinformationen

---

Darstellungen folgen konnte, setzen sich zwei von der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald eingereichte, von Dr. Martin Kraft verfasste ornithologische Gutachten kritisch mit diesen Darstellungen auseinander. Daher werden die darin gemachten Angaben nachstehend überprüft.

- Plausibilitätsprüfung, Anpassung der Biotopwertbilanzierung: In der Unterlage zur Plausibilitätsprüfung wird festgehalten, dass sich 2021 keine grundsätzlichen Abweichungen gegenüber der Kartierung aus 2016 ergeben haben. Insbesondere im Bereich der geplanten Eingriffsflächen sind keine größeren Nutzungs- oder Flächenänderungen zu beobachten. Die festgestellten kleinräumigen Veränderungen der Nutzung bzw. Biotopausprägungen führten nicht zu einer grundlegenden Änderung der Bewertung. Gleichwohl können die festgestellten Änderungen dennoch einen Einfluss auf die Biotopwertbilanzierung nach der Hessischen Kompensationsverordnung haben, weshalb eine Anpassung in der Biotopwertbilanzierung entsprechend der Aktualisierung von 2021 nach der Hessischen Kompensationsverordnung vorgenommen wird.
- Rekultivierungsziel: Es kam die Frage auf, ob die sich einstellende Seefläche nach erfolgreichem Steinabbau nachhaltig erhalten werden kann und ob dafür entsprechende Pflege-, Unterhaltungs- bzw. Sicherungsmaßnahmen zu treffen sind. In diesem Zusammenhang ist auch zu diskutieren, ob eine Verfüllung über den Grundwasserspiegel hinaus eine sinnvolle Alternative sein kann.
- Kostenaufstellung und Kostenkalkulation für Rekultivierungsmaßnahmen: Gemäß § 17 Abs. 5 BNatSchG kann die Leistung einer Sicherheit bis zur Höhe der voraussichtlichen Kosten für die Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen verlangt werden, soweit dies erforderlich ist, um die Erfüllung der Verpflichtungen nach § 15 zu gewährleisten. Auf Sicherheitsleistungen sind die §§ 232 bis 240 des Bürgerlichen Gesetzbuches anzuwenden. Um eine Anpassung der Sicherheitsleistung für die durchzuführenden Rekultivierungsmaßnahmen vornehmen zu können, ist eine Kostenkalkulation für diese Maßnahmen vorzulegen.

## 2 Bedarf und Nachfrage nach regionalen Rohstoffen

Im Hinblick auf ein mögliches Ausnahmeverfahren nach § 34 Abs. 3 BNatSchG sind die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, eindeutig zu begründen (vgl. insoweit schon den mit Schreiben vom 28.09.2022 gestellten Antrag auf Ausnahmeerteilung gem. § 34 Abs. 3 BNatSchG). Die regionale und damit verbrauchernahe Rohstoffversorgung ist politisch gewollt und sowohl aus Gründen der Kosteneffizienz als auch der Minimierung von Umweltauswirkungen die preisgünstigste und umweltschonendste Möglichkeit, die Rohstoffversorgung in den Regionen Rhein-Main und Rhein-Neckar sicherzustellen. Angesichts der Schließung mehrerer Steinbrüche in der Region innerhalb der letzten Jahre gewinnt die Versorgung der genannten Regionen mit Material aus dem Steinbruch Gehrenberg zusätzlich an Bedeutung. Damit ist ein öffentliches Interesse evident. Zudem wird das öffentliche Interesse mit dem Erhalt bzw. der Sicherung von Arbeitsplätzen begründet.

Auch der am 18. Dezember 2023 unterzeichnete Koalitionsvertrag zwischen CDU und SPD für die 21. Legislaturperiode des Hessischen Landtags verdeutlicht, dass die Gewinnung von mineralischen Rohstoffen in Hessen und für Hessen von der Hessischen Landesregierung unterstützt wird. So heißt es in dem Papier u. a., dass der Versorgung Hessens mit Rohstoffen eine hohe Bedeutung „für die Resilienz unserer Gesellschaft“<sup>1</sup> zukommt. Aus diesem Grund haben CDU und SPD vereinbart, dass „[...] die hier verfügbaren Bodenschätze [gesichert] und unter den geltenden hohen Umweltschutzstandards und unter naturschutzfachlicher Begleitung [...]“<sup>2</sup> gewonnen werden sollen.

Um die Versorgungssicherheit Hessens mit mineralischen Rohstoffen auch langfristig zu sichern, sollen daher bereits ausgewiesene Lagerstätten und die in laufenden Verfahren befindlichen Flächen vollständig erschlossen werden.<sup>3</sup>

Im Jahr 2021 wurden in der Baustoff-Steine-Erden-Industrie deutschlandweit knapp 600 Mio. t an mineralischen Rohstoffen gefördert. Ungefähr 80% davon entfielen auf die Förderung von Steinen und Erden. Der Umfang dieser Förderung richtet sich dabei ausschließlich nach der

---

<sup>1</sup> Koalitionsvertrag zwischen CDU und SPD für die 21. Legislaturperiode des Hessischen Landtags, S. 145.

<sup>2</sup> Koalitionsvertrag zwischen CDU und SPD für die 21. Legislaturperiode des Hessischen Landtags, S. 145.

<sup>3</sup> Koalitionsvertrag zwischen CDU und SPD für die 21. Legislaturperiode des Hessischen Landtags, S. 76.

## Hintergrundinformationen

---

Marktnachfrage. Insofern stellen die Unternehmen der oberflächennahen Rohstoffgewinnung nicht Bedarfswecker, sondern Bedarfsdecker dar. Zusätzlich zu den gewonnenen Primärrohstoffen fallen jährlich ca. 100 Mio. t an Sekundärrohstoffen an, welche Primärrohstoffe in Teilen substituieren können. Die Substitutionsquote lag in den vergangenen Jahren im Durchschnitt bei rund 15%. Die Ergebnisse der zuletzt 2022 veröffentlichten bbs-Studie zur langfristigen Rohstoffnachfrage zeigen, dass der Bedarf an primären Steine-Erden-Rohstoffen bei einer geringen wirtschaftlichen Dynamik in 2040 bei gut 480 Mio. t liegen dürfte. Bei einem stärkeren Wirtschaftswachstum steigt die Nachfrage auf knapp 600 Mio. t an. Der Einsatz von Sekundärrohstoffen dürfte je nach wirtschaftlicher Entwicklung im Jahr 2040 weiterhin bei 90 bis 100 Mio. t liegen. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Substitutionsrate von Primärrohstoffen durch Sekundärrohstoffe zukünftig signifikant gesteigert werden kann. Dementsprechend ist die Förderung von Primärrohstoffen zur Bedarfsdeckung heute wie auch zukünftig zwingend notwendig.

Für die Region Hessen ist zukünftig mit einer konstanten Baurohstoffnachfrage zu rechnen. Die Nachfrage entsteht hierbei besonders durch die Sanierung notwendiger Infrastruktur, den Ausbau erneuerbarer Energien sowie den Wohnungsbau. Allein für Hessen besteht ein Erhaltungsbedarf von 15.200 km Straßennetz. Ein hoher Anteil der 4.989 Brücke in Hessen ist marode und muss kurz- bis mittelfristig umfassend saniert oder neu gebaut werden. Bis zum Jahr 2040 werden nach einer Wohnungsbedarfsprognose der hessischen Landkreise und kreisfreien Städte ca. 367.000 Wohnungen benötigt. Auch für neue Schienennetze sowie die Instandhaltung dieser werden mineralische Rohstoffe in großen Mengen benötigt.

Zur Verdeutlichung des Rohstoffbedarfs für solche Vorhaben sollen hier als Beispiele zunächst einige Infrastrukturprojekte aus dem Schienenbereich angeführt werden. So wurde für den viergleisigen, knapp 2 km langen Frankfurter-Kreuz-Tunnel über 200.000 t Gesteinskörnungen allein für den Beton des Tunnels benötigt, für den Gleisunterbau und die Schwellen ein Vielfaches davon. Der Ausbau der zweigleisigen Schienenverbindung S6 von Friedberg nach Frankfurt hat eine Streckenlänge von 30 km. Hier entstehen somit 60 km neue Gleise, wofür insgesamt mehr als 2 Mio. t Gesteinsrohstoffe eingesetzt werden. Für die Generalsanierung der Riedbahn von Frankfurt nach Mannheim werden im Jahr 2024 sogar 117 km Gleisstrecke saniert. Außerdem entstehen auf dieser Strecke drei neue Überholmöglichkeiten für Züge (Überleitstellen), die mehr Kapazität auf der Strecke schaffen. Entlang der Strecke erhalten 20 Bahnhöfe u.a. moderne Bahnsteigdächer, Wetterschutzhäuser, neue

## Hintergrundinformationen

---

Wegeleitsysteme und Unterführungen, neue Beleuchtung sowie Rampen für den barrierefreien Zugang. Die Baumaßnahmen werden in einer fünfmonatigen Sperrpause durchgeführt. Da die Strecke während der Generalsanierung komplett für den Zugverkehr gesperrt ist, kann rund um die Uhr an der Erneuerung von Anlagen und Bahnhöfen gearbeitet werden.

Über diese schienengebundenen Projekte hinaus wurden alleine im Landkreis Bergstraße im Jahr 2023 zwanzig Baumaßnahmen zum Bau und der Sanierung von Bundes-, Landes- und Kreisstraßen durchgeführt: Dazu zählen Baumaßnahmen an der B 37 (Straßenstützwand Neckarsteinach/Neckarhausen, Deckenerneuerung zwischen Neckarsteinach/Neckarhausen und Hirschhorn), an der B 38 (Ortsumgehung Mörlenbach, Neubau der Überführung Überwaldbahn, Baustraße für die Talbrücke Reisen und den Tunnel Berkersklamm), der B 44 (Instandsetzung der Überführung der Nibelungenstraße bei Bürstadt), der B 47 (Erneuerung der Ortsdurchfahrt Bensheim/Schönberg bis Lautertal/Elmshausen, Deckenerneuerung Ortsdurchfahrt Bensheim, Wormser Straße) und der B 460 (Deckenerneuerung im Bereich der Ortsdurchfahrt Heppenheim (Tiergartenstraße, Kreisverkehrsplatz, Weiherhausstraße). An den Landesstraßen betrifft dies Baumaßnahmen an der L 3098 (Ortsdurchfahrt Lautertal/Beeckenkirchen, Deckenerneuerung), der L 3111 (Neubau des Radwegs Viernheim – Hüttenfeld), der L 3120 (Deckenerneuerung zwischen Heppenheim (B 3) und Heppenheim/Erbach), der L 3261 (Erneuerung zwischen Bensheim/Langwaden und Alsbach-Hähnlein/Hähnlein), der L 3398 (Instandsetzung der Unterführung für Fußgänger in Heppenheim) sowie der L 3411 (Instandsetzung der Unterführung eines Grabens bei Bobstadt). Baumaßnahmen an den Kreisstraßen umfassen die K 3 (Deckenerneuerung von Lampertheim bis zur Landesgrenze Hessen/Baden-Württemberg), die K 12 (Deckenerneuerung von Ober-Mumbach bis zum Abzweig Geisenbach), die K 35 (Erneuerung vom Abzweig L 3119, Landesgrenze bei Brombach bis Eberbach/Brombach), die K 38 (Instandsetzung der Wehrbrücke über den Neckar bei Hirschhorn), die K 41 (Erneuerung der Ortsdurchfahrt Groß-Rohrheim) sowie die K 59 (Erneuerung ab Abzweig L 3120 bis zur Ortsdurchfahrt Erbach).

Über 80 % der Produkte der Fa. Röhrig sind für den Straßenbau und den Betonbau bestimmt. Straßenbauprojekte werden fast ausschließlich durch die öffentliche Hand nachgefragt. Beim Betonbau bzw. beim Hochbau liegt der Anteil der öffentlichen Hand am Gesamtabsatz nach den Erfahrungen der Fa. Röhrig zwischen 70 und 80 %. Allein aus diesen Zahlen ergibt sich eindeutig das öffentliche Interesse an einer kontinuierlichen Rohstoffversorgung aus dem Steinbruch Gehrenberg.

## Hintergrundinformationen

---

Auch die Energiewende ist nur unter erheblichem Einsatz mineralischer Rohstoffe möglich. Zur Errichtung eines Windrades werden mindestens 1.300 Tonnen Gesteinsrohstoffe benötigt. Laut BUND und dem Bundesverband WindEnergie würden in Hessen bis 2030 jedes Jahr mindestens 100 neue Windräder benötigt, um das alte Klimaziel von 55 % CO<sub>2</sub>-Einsparung bis 2030 zu erreichen. Laut neuem Klimaschutzgesetz soll der CO<sub>2</sub>-Ausstoß bis 2030 sogar um 65 % reduziert werden. Insofern spielt die Gewinnung von Primärrohstoffen auch für diesen Bereich eine entscheidende Rolle.

Nach Angaben des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie wurden im Zeitraum von 2000 bis 2018 in Hessen mehr als ein Viertel der ansässigen rohstoffgewinnenden Betriebe geschlossen. Konkret sank die Zahl von 400 Betrieben im Jahr 2000 auf 290 Betriebe im Jahr 2018. Die regionale Jahresfördermenge schrumpfte als Folge um etwa 20 % von 40 Mio. t auf 32 Mio. t. Dies hat in einigen Regionen – so besonders in den Regionen Rhein-Main und Rhein-Neckar – zu einer nachhaltigen Verschlechterung der Versorgungssituation geführt. In Anbetracht der weiter anhaltenden Tendenz zu Betriebsschließungen bei zumindest stagnierendem Rohstoffbedarf ist mit einer weiteren Verknappung der Rohstoffversorgungssituation zu rechnen.

Der Tagebau Gehrenberg zählt mit einer Jahresförderung von 500.000 t Festgestein pro Jahr heute zu den wichtigsten Gewinnungsstellen für Gesteinsrohstoffe in Hessen. Das Granodiorit-Vorkommen ist aufgrund seiner physikalischen und chemischen Eigenschaften deutschlandweit einzigartig. So wird das Material aufgrund seiner hellen Farbe in Kombination mit der hohen Polierresistenz und der hohen Griffigkeit als Aufhellungsgestein eingesetzt, wenn aufgehellte Asphaltdeckschichten ausgeschrieben sind. Dies ist zum Beispiel bei Ortsdurchfahrten, Tunnelstrecken oder auf Brücken der Fall. Aufgrund der hellen Farbe erzeugen die Straßenbeläge eine verbesserte Kontrastwirkung, so dass die Verkehrssicherheit erhöht wird. Darüber hinaus heizen sich solche Deckschichten weniger stark auf und erfahren dadurch deutlich weniger Verschleiß durch Verformung. Besonders vor dem Hintergrund der Klimaveränderungen spielt dieser Aspekt eine immer größere Rolle.

Zusammenfassend zeigt sich, dass der Steinbruch Gehrenberg eine außerordentlich hohe Bedeutung für die regionale Rohstoffversorgung hat, die in der Tendenz zukünftig noch steigen wird. Daraus leitet sich die Einschätzung ab, dass der hier beantragte Abbau zwingende

Gründe des öffentlichen Interesses für sich in Anspruch nehmen kann und dass dieser Antragteil tatsächlich Hauptzweck und nicht nur ein Nebenzweck ist.

Zusätzlich kann der Rohstoffabbau auch aufgrund der Förderung des Arbeitsmarktes durch den Erhalt bzw. der Schaffung von Arbeitsplätzen und der Verbesserung der Wirtschaftsstruktur für sich in Anspruch nehmen, ein öffentliches Interesse zu begründen. Bei der Firmengruppe Röhrig waren zum Stichtag 31.12.2022 insgesamt 90 Personen direkt beschäftigt. Durch den Betrieb werden zudem außerhalb der Fa. Röhrig weitere Arbeitsplätze erhalten. Dies sind Zulieferer, Handwerksbetriebe und andere Gewerke, die mittelbar für den Erhalt von Arbeitsplätzen sorgen. Bei einem Faktor von 2 bis 3<sup>4</sup> (Verhältnis zwischen unmittelbaren und mittelbaren Beschäftigten) wären in etwa weitere 200 Arbeitsplätze vom Wegfall bedroht, wenn der Betrieb aufgrund von fehlendem Rohstoffvorkommen eingestellt werden müsste. Alle diese Arbeitsplätze sind von der beantragten Erweiterungsgenehmigung abhängig, da der Abbau im Steinbruch Gehrenberg die zentrale Rolle bei allen Tätigkeiten der Firmengruppe spielt. Ohne diese Rohstoffquelle ist die Firmengruppe Röhrig in ihrer heutigen Form weder wettbewerbs- noch existenzfähig.

Das bedeutet, dass bei dem Vorhaben zur Erweiterung des Steinbruchs Gehrenberg privates und öffentliches Interesse unstreitig zusammenfallen, es sich aber insgesamt ohne Zweifel um ein Projekt handelt, welches seinem Wesen nach auch aufgrund seines wirtschaftlichen und sozialen Kontextes tatsächlich von überwiegendem öffentlichem Interesse ist.

### 3 Alternativenprüfung

Aufgabe für die vorliegenden Hintergrundinformationen ist es, zu belegen, dass zumutbare Alternativen, um den mit dem Projekt verfolgten Zweck ohne oder mit geringeren

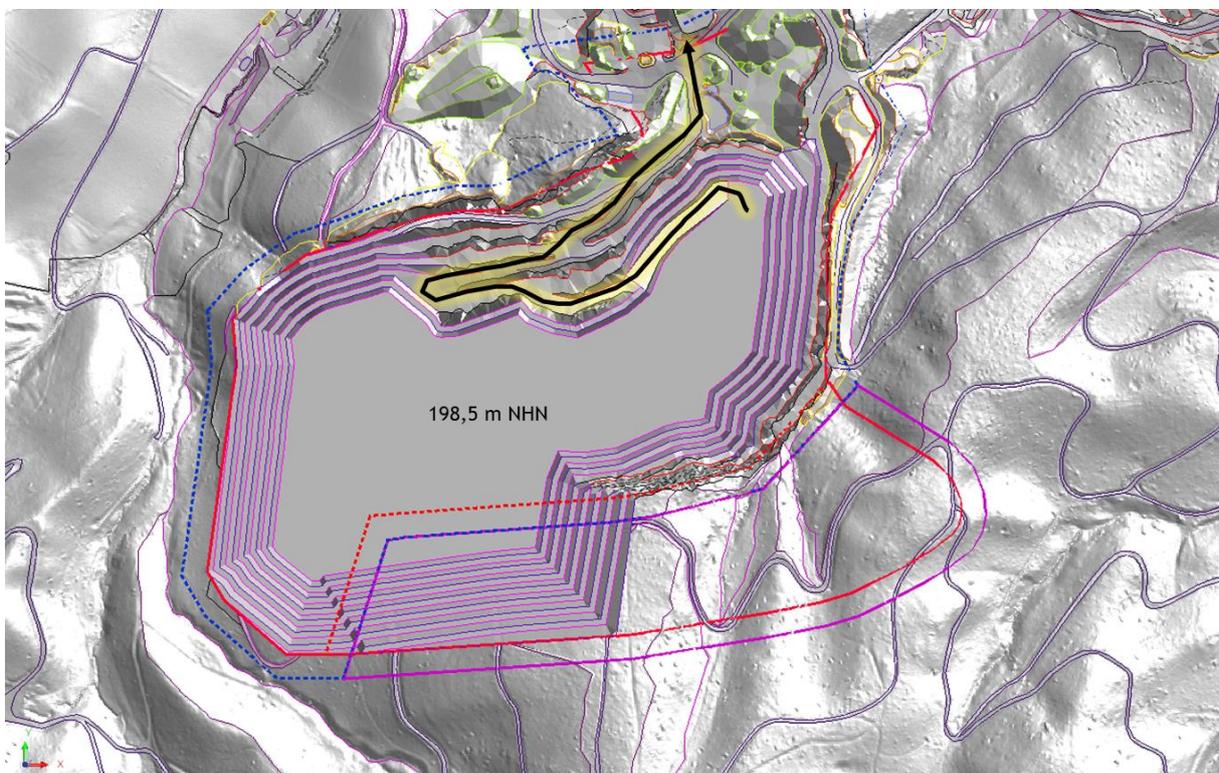
---

<sup>4</sup> Angaben zu Multiplikatoren zwischen direkt und indirekter bzw. induzierter Beschäftigung schwanken zwischen 2,1 (Quelle: Wissenschaftliche Forschungsstudie: Regionalökonomische Bedeutung und Perspektiven des Flughafens Kassel-Calden, 2013, S.30) über 2,5 bis 3,0 (Quelle: Strategien von ansässigen Unternehmen zur Standortsicherung unter den besonderen Bedingungen der Verfügbarkeit von Fachkräften in der Region, veröff. vom Landkreis Ostprignitz-Ruppin, S. 6) bis zu 4,0 (Quelle: Arbeitsbericht Qualifizierte Dienstleistungsarbeit und die Organisationsperspektiven der Gewerkschaften, S. 7)

Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind. Bislang (vgl. insoweit den Ausnahmeantrag vom 28.09.2022) wurde dazu betrachtet,

- in welche Himmelsrichtung eine Erweiterung des derzeit betriebenen Steinbruchs in Frage kommt,
- ob eine Vertiefung des Bestandssteinbruchs eine zumutbare Alternative sein kann und
- welche Vorrangflächen für die oberflächennahe Rohstoffgewinnung hinsichtlich des anstehenden Rohstoffs und des zu erwartenden Lagerstätteninhalts in der Region ausgewiesen sind, die für die Standortsicherung in Frage kommen könnten.

Im Rahmen des Erörterungstermins wurde zudem über die Möglichkeit einer Kombination einer geringeren Erweiterung mit gleichzeitiger Vertiefung im Erweiterungsbereich diskutiert. Hintergrund dieser Betrachtung ist, dass im östlichen Teil der Südwand des aktuellen Steinbruchs der Uhu seit Jahren brütet. Bei planmäßiger Erweiterung muss dieser Brutstandort zugunsten anderer Abbauwände aufgegeben werden. Wird die flächenhafte Erweiterung dagegen auf den westlichen Teil der Planfläche begrenzt, könnte der Brutstandort erhalten werden. Abbildung 1 zeigt diese Situation.



*Abbildung 1: Steinbruch Gehrenberg bei reduzierter Erweiterung bis 198,5 m NHN in Endstellung*

Diese teilweise Erweiterung umfasst insgesamt ca. 2,79 Mio. m<sup>3</sup> Gestein. Unter Berücksichtigung eines Festgesteingehalts von ca. 90% ergibt sich eine nutzbare Fördermenge von 2,51 Mio. m<sup>3</sup> bzw. 6,78 Mio. t, was eine zusätzliche Laufzeit des Betriebs von etwa 13,6 Jahren bedeutet. Vor dem Hintergrund, dass das bisherige Genehmigungsverfahren annähernd seit 10 Jahren läuft, wird deutlich, dass damit die nachhaltige Zukunftssicherung des Standortes in keiner Weise gegeben ist.

Auf der erweiterten Fläche wäre nun zwar ebenfalls eine Vertiefung denkbar, die hier aufgrund der im Westteil größeren Fläche geometrisch bis 123,5 m NHN reichen könnte (siehe Abbildung 2). Auf dieser zur Tiefe hin immer enger werdenden Fläche wäre aber ein leistungsfähiger und qualitätsgesteuerter Abbau im erforderlichen Umfang nicht mehr möglich. Zudem besteht bei derart hohen Böschungen von etwa 210 m Höhe ein erhebliches Stabilitätsrisiko bei Annahme der bisherigen Böschungsgeometrie. Um diesem Risiko zu begegnen, müssen die Böschungen unterhalb von 198,5 m NHN flacher gestaltet werden, weshalb von dem theoretisch zusätzlich gewinnbaren Volumen von 2,21 Mio. m<sup>3</sup> maximal ein Drittel, d.h. ca. 0,73 Mio. m<sup>3</sup> bzw. (bei 90 % Festgesteinsgehalt) 1,77 Mio. t oder 3,5 Jahresförderungen gewinnbar ist, da die Böschungen bei dieser Höhe insgesamt flacher hergestellt werden müssten. Zusammen mit dem o.g. Umfang einer Teilerweiterung ergäbe sich somit eine zeitliche Perspektive von lediglich etwa 17 Jahren, wovon zudem 3,5 Jahresförderungen hinsichtlich der tatsächlichen Gewinnbarkeit unter Vorbehalt stünden.

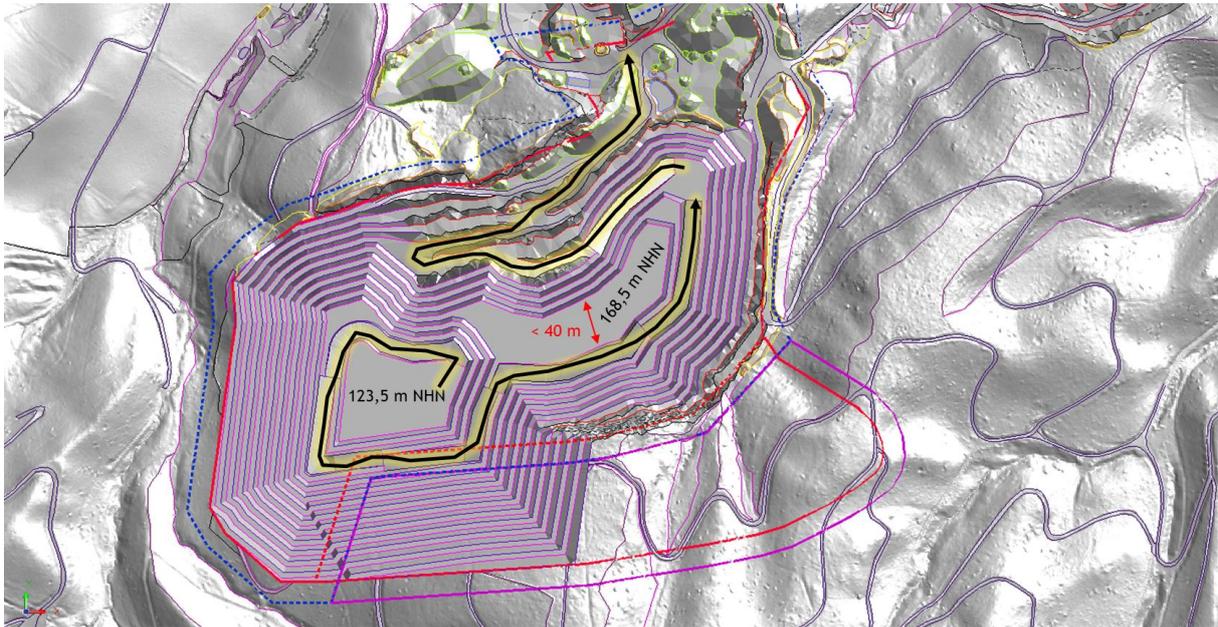


Abbildung 2: Steinbruch Gehrenberg bei reduzierter Erweiterung bis 123,5 m NHN in Endstellung

Die Variante einer nur etwa hälftigen Erweiterung in Kombination mit einer potentiellen Vertiefung wäre somit erkennbar keine verantwortungsvolle Planung. Es handelt sich bei dieser Variante allenfalls um eine rein geometrische Grenz Betrachtung.

Zusammenfassend stellt der Verzicht auf etwa die Hälfte der geplanten Erweiterung damit keine zumutbare Alternative zur beantragten Erweiterung dar.

## 4 Kohärenzmaßnahmen

### 4.1 Anlass

Mit dem Abbau der geplanten Erweiterung im Süden des Steinbruchs Gehrenberg wird die als Brutstandort von den Nischenbrüter Uhu und Wanderfalke genutzte südliche Felswand aus dem Vogelschutzgebiet entfernt. Daher ergibt sich der Bedarf für die Umsetzung einer Kohärenzmaßnahme, welche die Funktion des Steinbruchs als Brutstandort für die vor Ort vorkommenden Nischenbrüter Uhu und Wanderfalke mit hinreichender Sicherheit erhält (siehe Abbildung 3). Dabei sind die geplanten Maßnahmen insbesondere für den Uhu relevant, da Untersuchungen von BRAUNEIS zum Einfluss des Uhus auf den Wanderfalken die deutliche

## Hintergrundinformationen

---

Dominanz der Großeule gegenüber dem kleineren Greifvogel zeigen. Besiedeln beide Arten eine kleine bis mittelgroße Felswand, wird eine Brut des Wanderfalken vom Uhu nicht geduldet (PIETSCH & HORMANN 2012).

In den Antragsunterlagen wird bereits darauf hingewiesen, dass zu jedem Zeitpunkt des Abbaus im VSG rd. 500 m Felswand verbleiben, welche vom Uhu genutzt werden können (siehe Abbildung 3, rote Linien). Es wird an dieser Stelle nochmals darauf verwiesen, dass zu jedem Zeitpunkt des geplanten Abbaugeschehens mehrere (Ausweich-)Brutplätze zur Verfügung stehen. Da PIETSCH & HORMANN (2012) schon vor über 10 Jahren davon ausgegangen sind, dass in Hessen eine sich selbst erhaltende ausreichend große Population vorliegt und diese weiter angewachsen ist, kann davon ausgegangen werden, dass ein relativ großer Nutzungsdruck auf potentielle Brutplätze vorliegt. Daher ist anzunehmen, dass der Steinbruch auch bei temporär kleinerem Angebot an Felswänden eine weitere Besiedelung erfährt.

Auch entstehen im Laufe des geplanten Abbaus ständig neue Wandflächen mit potentiellen Brutnischen in Abbaubereichen (Abbildung 3, grüne Linie), welche sich jedoch bis zu 100 m südlich der heutigen Vogelschutzgebiet-Kulisse befinden. Nach Umsetzung der geplanten Erweiterung ergibt sich eine größere Lauflänge an Felswänden (+ 170 m) als vorher. Auch werden im westlichen Teil des Steinbruchs in den nächsten Jahren im Zuge des weiteren Abbaus planmäßig zusätzlich 620 m Felswände geschaffen (Abbildung 3, blaue Linie).

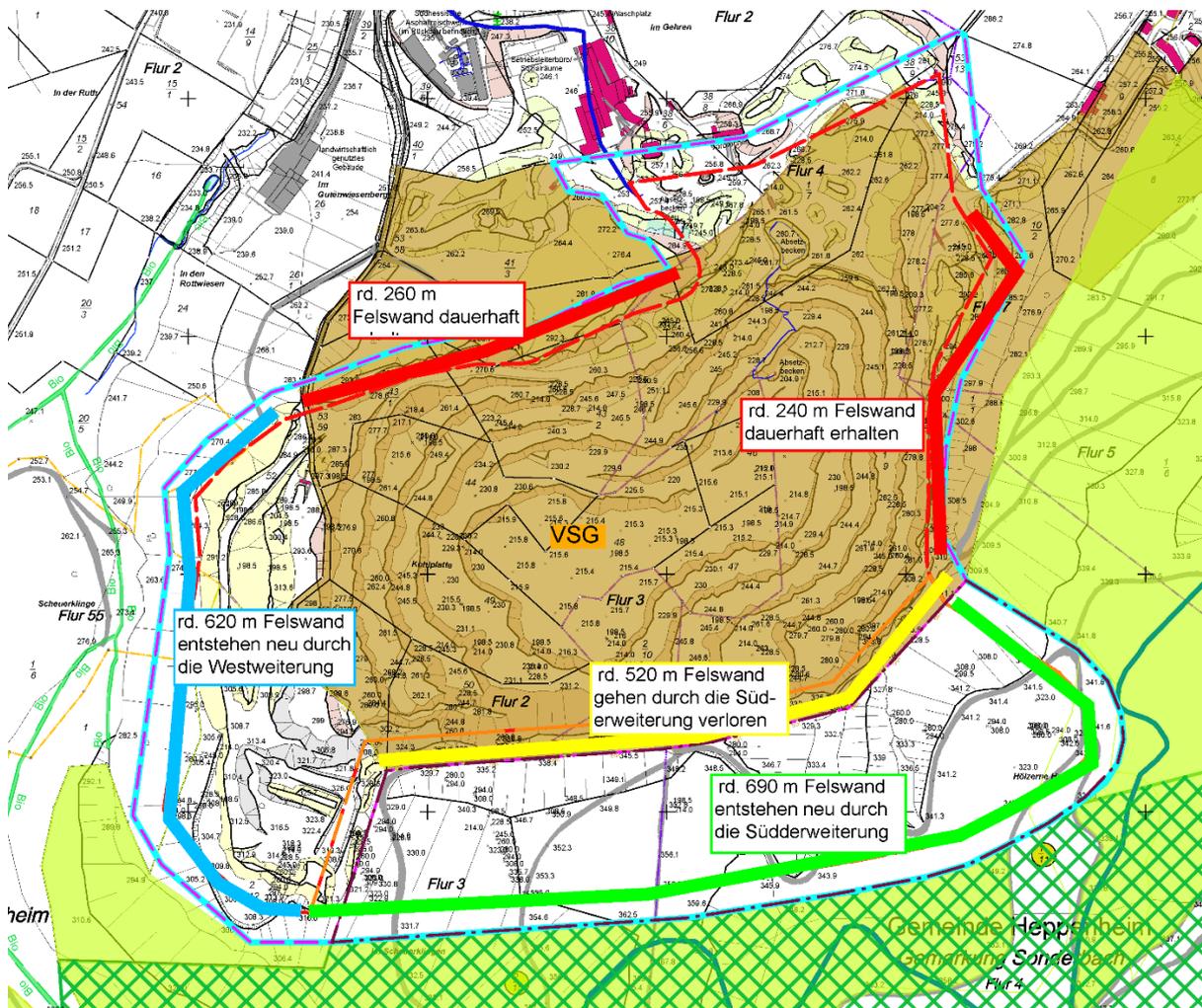


Abbildung 3: VSG und Tagebau mit beantragter Erweiterungsfläche (im Süden) sowie Angaben bezüglich der Längen der Felswände

#### 4.2 Maßnahmenziel

Ziel der Maßnahme ist die frühzeitige Anlage von Brutnischen für Uhu oder Wanderfalken in den durch die geplante Gewinnung entstehenden zukünftigen Felswänden außerhalb der aktuellen und innerhalb der zukünftigen Gebietskulisse des Vogelschutzgebietes.

### 4.3 Maßnahmenumfang und Voraussetzungen

In Bezug auf die Anforderungen an die Anzahl und die Ausbildung der Nistnischen wird dem *Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung - Anhang B Maßnahmen-Steckbriefe* (NRW MULNV & FÖA 2021) gefolgt.

Als Orientierungswerte werden pro (entfallendem) Revier die Anlage von mind. 3 geeigneten Nischen (Tiefe ca. 1 m, Breite 2-3 m mit möglichst ebenem Boden) in einer min. 10 m hohen Wand empfohlen. Es muss sichergestellt werden, dass die Wand auf Dauer erhalten bleibt. Die Nischen sollen von oben her (für Prädatoren) nicht zugänglich sein. Details zur Durchführung und zur Auswahl der Standorte sind von Fachkundigen festzulegen (hier der ÖBB und dem Schutzgebietsbetreuer für das EU-VSG „Felswände des Vorderen Odenwaldes“).

Es kann als sicher angenommen werden, dass die Brutnischen grundsätzlich ab der nächsten Brutperiode wirksam sind. Um dem Uhu eine Eingewöhnung zu ermöglichen, sollen die Maßnahmen mindestens bis Oktober fertiggestellt werden, zur Wirksamkeit im Folgejahr (in Anlehnung an ROBITZKY & DETHLEFS 2012: 64).

Der Maßnahmentyp wird z. B. von BAUER ET AL. (2005: 721), EGE (o. J.) und NABU RLP (2004) empfohlen. Nachweise über die Annahme von künstlichen Nistnischen liegen vor (z.B. GÖRNER 1983, BROSSETTE 2003, PIETSCH & HORMANN 2012).

Nach Bewertung im Expertenworkshop besteht eine „hohe“ Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. Bei umfangreicher Maßnahmenplanung ist grundsätzlich ein Monitoring durchzuführen.

Diese Einschätzung wird auch durch das HLNUG getragen: Die Anlage von Brutnischen oder das Anbringen eines Nistkastens hat gute Erfolge erzielt und kann innerhalb des laufenden Betriebes durch den Steinbruchbetreiber durchgeführt werden (siehe: Entwurf Maßnahmenblatt Uhu (*Bubo bubo*) Stand: 01. Juli 2012; Quelle [HTTPS://WWW.HLNUG.DE/FILEADMIN/DOKUMENTE/NATURSCHUTZ/ARTENSCHUTZ/STECKBRIEFE/VOEGEL/MASSNAHMENBLAETTER/MB\\_UHU.PDF](https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/voegel/massnahmenblaetter/MB_UHU.PDF)).

Im Gegensatz zum Wanderfalken fehlt dem Uhu eine starke Brutplatzbindung. Uhu paare wechseln auch nach erfolgreicher Jungenaufzucht häufig den Horststandort nach der

Brutsaison und siedeln sich im nächsten Jahr an anderer Stelle an. Gründe für dieses Verhalten sind laut BRAUNEIS (2010) nicht immer zu erkennen.

BRAUNEIS (2003) weist ebenfalls darauf hin, dass bei einer Horstplatzgestaltung durch Schaffung von Brutnischen steile, für Marder und Waschbären unerreichbare Felswände genutzt werden sollen. Er geht weiter von einer ausreichend großen Uhu-Population in Hessen aus, die sich selbst erhalten kann.

Darüber hinaus entstehen im Rahmen der Erweiterung rd. 690 m Felswand, die über viele Spalten und Simse verfügen wird, die im Rahmen des Gesteinsabbaus entstehen werden und die von Nischenbrütern zu nutzen sind. Im Vergleich zur Situation vor Erweiterung mit rd. 520 m Lauflänge, wird die laufende Wandlänge im Bereich der südlichen Erweiterung durch die geplante Erweiterung um rd. 170 m vergrößert.

Die RÖHRIGgranit® GmbH stellt gemeinsam mit der Ökologischen Betriebsbegleitung die erforderlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Kohärenzmaßnahme sicher.

#### 4.4 Anzahl und Lage der geplanten Nistnischen

Es werden mindestens 6 Felsbrüternistnischen in den obersten Wandbereichen der Erweiterung angelegt. Diese obersten Wandbereiche weisen eine besondere Eignung auf, da sie die einzigen Wände sind, die bereits mit Beginn der jeweiligen Abbauabschnitte fertiggestellt werden, also im Endstand sind (siehe auch Abbildung 3). Die tieferen Wandbereiche können erst nach der Erstellung des Fahrwegesystems so abgebaut werden, dass sie in Endstellung gelangen. Auch ist eine Beruhigung nur im Bereich der obersten Wand bereits frühzeitig möglich (siehe Abbildung 3).

Folgende Kriterien wurden bei der Auswahl der Wandbereiche berücksichtigt:

- die mögliche Anlage von drei Nischen möglichst bereits im ersten Abbaujahr (Abbauabschnitt 1 in Abbildung 5 bzw. Phase 2 in Anlage 10)
- die mögliche Anlage von drei weiteren Brutnischen in den Abbauabschnitten 2 und 3
- die Brutnischen können in ca. 10 m Höhe über der Berme angelegt werden

## Hintergrundinformationen

---

- Aufgrund der Wandhöhen kann von der Sicherheit gegenüber Prädatoren, wie Waschbär, Marder, Wildschwein, ausgegangen werden
- die frühzeitige Entkoppelung der Berme von weiterem Werksverkehr mit Beginn von Abbauabschnitt 3 (siehe Abbildung 5: Anlage der neu geplanten Rampe und Absprengen der Berme in Endstellung)
- die Wand bleibt auch nach dem Einstellen der betrieblichen Tätigkeiten erhalten, weist einen hohen Anflug bei einer Endwandhöhe von bis zu 100 m über möglichem Wasserflächenhöchststand und weitere „Uhueignung“ auf.

### 4.5 Zeitliche und räumliche Entwicklung des Tagebaus

Die geplante zeitliche und räumliche Entwicklung des Tagebaus ist im Folgenden beschrieben sowie in Anlage 10 (ergänzt 2023) dargestellt.

#### Kurze Beschreibung des geplanten Abbaus

Der Abbau, einschließlich der Anbindung an die Gewinnungsfront im westlichen Teil des Steinbruchs, erfolgt in mehreren Schritten. Da die Wand der geplanten Erweiterungsfläche aktuell über keine Fahrwege verfügt, ist die Schaffung eines Bermensystems unbedingt erforderlich, um die notwendige Technik für den Abbau an den Abbauort zu transportieren und das dort gewonnene Material abzufahren. Die sukzessive Anlage dieses Bermensystems ist in Anlage 10 in fünf Phasen dargestellt. Erst im Anschluss an die Fertigstellung des Bermensystems in Abbauabschnitt 4 kann das verbleibende Material hereingewonnen und der Anschluss an den westlichen Teil des Steinbruchs hergestellt werden (siehe die 2023 ergänzte Anlage 11).

### Jahr 0/Phase 1:

Mit der Genehmigung werden im Abbauabschnitt 1 folgende Punkte berücksichtigt:

- *V2 Bauzeitfenster*

Im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen unter Berücksichtigung des Bauzeitfensters für Vögel allgemein der Einschlag der Gehölze und das Abschieben des Oberbodens im ersten Abbauabschnitt.

Zum Schutz der Uhubalz erfolgt der Einschlag von Altbäumen entlang des Steinbruchrandes im Eingriffsbereich im Zeitraum 1. November bis 31. Januar bzw. in Absprache mit dem Schutzgebietsbetreuer für das EU-VSG „Felswände des Vorderen Odenwaldes“.

- *V3 Kontrolle auf Horstbäume*

Vor dem Einschlag von Bäumen wird vorsorglich eine Kontrolle auf Horstbäume durchgeführt. Sollte entgegen der im Artenschutz-Fachbeitrag getroffenen Prognose der Nachweis von Junge aufziehenden bzw. Horst bauenden Greif- und Eulenvögeln (hier vor allem Habicht und Mäusebussard bzw. Waldohreule) erbracht werden, so erfolgt eine Anpassung des Bauzeitfensters an die artspezifische Brutzeit dieser Arten (siehe Rcef 1).

- *V4 Kontrolle auf Höhlenbäume*

Vorlaufend zu dem geplanten Einschlag von Altwald erfolgt eine Kontrolle auf Nutzung als Höhlenbäume durch Fledermäuse, Kleinsäuger und höhlennutzende Vogelarten. Die Erfassung potenzieller Baumquartiere erfolgt durch eine systematische Begehung des Waldes oder des zu untersuchenden Baumbestands in der laubfreien Zeit (November – März).

- Es wird die Anbindung der Oberfläche der Erweiterungsfläche an die einzige Rampe, die auf die Bergkuppe reicht (siehe Abbildung 2 bzw. Anlage 10: roter Pfeil in *Phase 1*), erstellt. Da alle Arbeiten aus dem Steinbruch heraus erfolgen, ist diese Trasse die Grundvoraussetzung für den Beginn der Arbeiten auf der Kohlplatte.

- Im Anschluss werden der Waldeinschlag und das Beräumen des Oberbodens in Abbauabschnitt 1 umgesetzt.

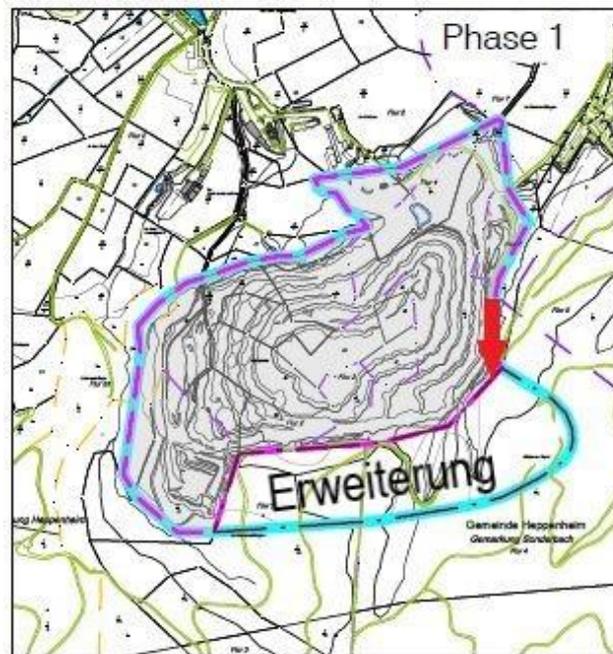


Abbildung 4: Anbindung der Erweiterung an die Rampe (roter Pfeil)



Abbildung 5: Darstellung der Abbauabschnitte und der Tagebauentwicklung sowie der Bereiche für die Anlage von Brutnischen (Ansicht der südlichen Erweiterung)

### Jahr 1/Phase 2:

Der Abbau in Abbauabschnitt 1 beginnt mit dem Beräumen des Abraumes sowie der ersten Gewinnung. Auch dieser erfolgt in horizontalen „Scheiben“, sog. Strossen. So werden die obersten Wandflächen und ersten Bermen bereits zu Beginn der Abbautätigkeit angelegt. Damit ist die Fertigstellung der obersten Wandfläche frühzeitig, nach Möglichkeit bereits im ersten Abbaujahr, gesichert. Diese Wandfläche ist in Endstellung über 100 m hoch. In den oberen Bereichen dieser Wandfläche erfolgt im laufenden Betrieb die Anlage oder die Optimierung von mindestens drei Felsbrüternischen in Abstimmung mit der Ökologischen Betriebsbegleitung (ÖBB) und dem Schutzgebietsbetreuer für das hier betroffene EU-VSG „Felswände des Vorderen Odenwaldes“ (siehe Abbildung 3).

Unter Berücksichtigung von V2, V3 und V4 (s.o.) erfolgen voraussichtlich im 2. Winter nach Genehmigung die Beräumung des Waldes und des Oberbodens in Abbauabschnitt 2.

### Jahr 2/Phase 3

Der Abbau in Abbauabschnitt 2 beginnt mit dem Beräumen des Abraumes sowie der ersten Gewinnung. Diese erfolgt in horizontalen „Scheiben“. So werden die obersten Wandflächen und ersten Bermen zu Beginn der Abbautätigkeit angelegt. In den oberen Bereichen dieser Wandfläche erfolgt im laufenden Betrieb die Anlage oder die Optimierung von mindestens einer weiteren Felsbrüternische in Abstimmung mit der Ökologischen Betriebsbegleitung (ÖBB) und dem Schutzgebietsbetreuer für das hier betroffene EU-VSG „Felswände des Vorderen Odenwaldes“ (siehe Abbildung 3).

In diesem Abbauabschnitt wird im laufenden Betrieb eine Rampe, welche die Verbindung zwischen der obersten und der darunterliegenden Berme herstellt, angelegt (siehe Abb. 3). Mit der Fertigstellung der Rampe im Abbauabschnitt 3, kann die oberste Berme der Abbauabschnitte 1 und 2 in Endstellung gebracht und damit die Verkehrsfreiheit (Beruhigung) in den Abbauabschnitten 1 und 2 dieses obersten Böschungsbereiches erreicht werden.

Unter Berücksichtigung von V2, V3 und V4 (s.o.) erfolgen voraussichtlich im 4. Winter nach Genehmigung die Beräumung des Waldes und des Oberbodens in Abbauabschnitt 3.

#### Jahr 6/Phase 4

Der Abbau in Abbauabschnitt 3 beginnt mit dem Beräumen des Abraumes sowie der ersten Gewinnung. Diese erfolgt wiederum in horizontalen „Scheiben“. So werden die obersten Wandflächen und ersten Bermen zu Beginn der Abbautätigkeit angelegt. In den oberen Bereichen dieser Wandfläche erfolgt im laufenden Betrieb die Anlage oder die Optimierung von mindestens zwei Felsbrüternischen in Abstimmung mit der Ökologischen Betriebsbegleitung (ÖBB) und dem Schutzgebietsbetreuer für das hier betroffene EU-Vogelschutzgebiet „Felswände des Vorderen Odenwaldes“ (siehe Abbildung 3).

Unter Berücksichtigung von V2, V3 und V4 (s.o.) erfolgen voraussichtlich im 6. Winter nach Genehmigung die Beräumung des Waldes und des Oberbodens in Abbauabschnitt 4.

#### Jahr 8/Phase 5

Der Abbau in Abbauabschnitt 4 beginnt mit dem Beräumen des Abraumes sowie der ersten Gewinnung, erneut in horizontalen „Scheiben“. So werden die obersten Wandflächen und ersten Bermen zu Beginn der Abbautätigkeit angelegt. Sollte sich in Abstimmung mit den Behörden, der ÖBB sowie dem Schutzgebietsbetreuer für das hier betroffene EU-VSG „Felswände des Vorderen Odenwaldes“ der Bedarf zur Anlage weiterer Nistnischen ergeben, so können diese in den oberen Wandflächen im laufenden Betrieb angelegt werden.

Im weiteren Betriebsablauf erfolgt die Gewinnung des übrigen Gesteins und die sukzessive Anlage der Felswand in Endstellung sowie die Anbindung an die Böschungsbereiche im westlichen Teil des Steinbruchs (siehe auch Anlage 11).

Bei notwendig werdenden Abweichungen von der geplanten Zeitschiene, werden diese fachlich durch die ÖBB im Sinne eines Risikomanagements betreut. Dies erfolgt in Abstimmung mit dem zuständigen Gebietsbetreuer sowie der Genehmigungsbehörde/ONB.

## 5 Fachbeitrag Artenschutz, Anmerkungen zu den Gutachten von Dr. Kraft

### 5.1 Vorbemerkungen

Der Abschtung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (siehe hierzu Kapitel IX, Kapitel 5) folgend, wurden alle für das Vorhaben relevanten Arten hinsichtlich ihrer Betroffenheit im Antrag abgeprüft. Der in den Antragsunterlagen dargelegten Abschtung konnte die ONB folgen.

Im Folgenden werden die Inhalte der von der SDW (Schutzgemeinschaft Deutscher Wald) eingereichten ornithologischen Gutachten diskutiert. Die hier betrachteten ornithologischen Gutachten sind von Dr. Martin Kraft verfasst worden. Das erste Gutachten, als Kurzgutachten bezeichnet, wurde im Mai 2020 erstellt, das zweite Gutachten im Dezember 2020. Beauftragt wurde Dr. Kraft von der SDW Landesverband Hessen e.V.

Hinsichtlich der Gutachten lassen sich die folgend aufgeführten Kritikpunkte näher darlegen. Eine detaillierte Stellungnahme bezüglich einzelner Vogelarten, die von Dr. Kraft möglicherweise auf der Vorhabenfläche bzw. dem Umfeld nachgewiesen wurden, findet sich in der avifaunistischen Stellungnahme von Herrn Hagemeyer (s. Anlage A).

Im Gutachten von Dezember 2020 wird in Kapitel 2 darauf verwiesen, dass „neben den aktuellen Erhebungen auch einige ältere Daten als wichtige und solide Basis“ Verwendung finden. Im Literaturverzeichnis finden sich jedoch nahezu ausschließlich Quellen zu Windkraftgutachten, also Gutachten, die weder inhaltlich noch räumlich einen Bezug zum Vorhaben aufweisen. Lediglich eine Quelle, nämlich SCHABEL & WERNER (2017), kann räumlich dem Vorhaben zugeordnet werden. Weitere Quellen für die Verwendung „älterer Daten“ sind dem Gutachten nicht zu entnehmen.

In beiden Gutachten fehlen flächenbezogene Angaben bezüglich des untersuchten Gebietes. Für die in den Gutachten aufgeführten brütenden Arten fehlen vollständig flächenbezogene Angaben zu den erfassten Revieren und vor allem zu den - wohl in einigen Fällen - beobachteten Brutstandorten. Es fehlt ebenso eine kartographische Darstellung der untersuchten Fläche mit den übrigen erfassten Arten.

In den Gutachten wird ausführlich auf die unterschiedlichen fachlich anerkannten Methoden zur Durchführung von Brut- bzw. Rastvogelerfassungen verwiesen, jedoch fehlen genaue Angaben, welche der angeführten Methoden für die Gutachten angewendet wurden. Lediglich

## Hintergrundinformationen

---

die Revierkartierung anhand singender Männchen ist mit 5 Kontrollgängen näher beschrieben. Es fehlen vollständig Angaben hinsichtlich der Häufigkeit der Begehungen z.B. für Specht- und Eulenkartierungen, des zeitlichen Aufwandes sowie Angaben zur Tageszeit der einzelnen Begehungen und Bewertungskriterien, wie dies z.B. in den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK 2005) dargelegt wird. Lediglich findet sich im Kurzgutachten der Hinweis, dass die Geländebegehungen an den Tagen 7. März, 13. und 14. Mai 2020 erfolgten. Im Großgutachten ist nur ein Zeitraum Anfang März bis 16. September aufgeführt, auch hier finden sich keine Informationen zu Zeitaufwand, Uhrzeit etc. So lässt sich beispielhaft für die Erfassung der Zug- und Rastvögel mittels Punkt-Stopp-Zählung (Punkttaxierung) nach BIBBY et al. (1995) (fehlt in der Quellenliste!) anführen, dass zur Erfassung der wesentlichen Aspekte des Herbst- und Frühjahrszuges sowie der Winterrast die Begehungen generell in den Monaten September bis April stattfinden.

Der im Gutachten verwendete Ausdruck „wir“ lässt darauf schließen, dass im Rahmen der Kartiergänge/Begehungen mehrere Personen beteiligt waren. Es ist in Fachgutachten üblich und in einigen Bundesländern bzw. Gemeinden Pflicht, die an den Kartierungen/Arbeiten beteiligten Personen namentlich aufzuführen und deren Qualifikation darzulegen. Dem wurde in den Gutachten von Dr. Kraft nicht gefolgt.

### 5.2 Artenspektrum der Gutachten

Betrachtet man das aufgeführte Artenspektrum (Ornithologisches Gutachten v. Dezember 2020, S. 6-15), lassen sich, unter Berücksichtigung der ökologischen Ansprüche der Vogelarten, folgende Hauptlebensraumtypen den aufgeführten Arten zuordnen. Diese Lebensraumtypen sind ANDRETTZKE ET AL. (2005), HÖLZINGER (1997, 1999), MEBS & SCHERZINGER (2000) sowie MEBS & SCHMIDT (2006) entnommen.

## Hintergrundinformationen

Tabelle 1: Liste der in den Gutachten von Dr. Kraft aufgeführten Vogelarten sowie deren (Haupt-)Lebensraumtypen mit Angabe der für diese Arten wirksamen Maßnahmen, rot unterlegt: Halboffen- bis Offenlandarten, blau unterlegt: Sekundärlebensraum Siedlungsbereich

Artnamen (alphabetische Reihenfolge)	Habitat	Bemerkung, wirksame Maßnahmen
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	halboffene bis offene Landschaften, oft gewässerreich	V 1, V 2, V 3,
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	halboffene bis offene Landschaften, mit einzelnen oder locker stehenden Bäumen bzw. Sträuchern, gerne auch in sonnenexponierten Waldrändern bzw. -lichtungen	V 1, V 2, MCEF 5; M 5
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	offene bis halboffene Landschaften mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen	V 1, V 2,
Dohle <i>Corvus monedula</i>	Lichte Wälder (insbesondere alte Buchenwälder) mit angrenzenden offenen Nahrungsräumen	V 1, V 2, V 4, MCEF 1
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	Offenlandschaften unterschiedlicher Ausprägung	Brutvogel im Offenland
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	heute ist als Sekundärlebensraum der Siedlungsbereich zu nennen	V 1, V 2, MCEF 3
Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	Landschaften mit fischreichen Gewässern	als Durchzügler erfasst (V 1, V 2, V 3)
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	lichte aufgelockerte Altholzbestände, hohe Dichte in alten Weidenauwäldern, auch in der Agrarlandschaft (Hecken mit Überhältern, Streuobstwiesen etc.)	V 1, V 2, MCEF 5, A 2
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	Lebensraumkomplex der immer Gewässer aufweist. Baumbruten in älteren Laubwäldern oder Nadelbestände, meist Koloniebruten	Nahrungsgast oder Überflug, (V 2, V 3, MCEF 1)
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	vorzugsweise an Waldrändern von horizontal und vertikal stark gegliederten lichten Misch-, Laub- und Nadelwäldern	V 1, V 2, MCEF 5 M 5, M 6
Grauspecht <i>Picus canus</i>	mittelalte und alte, lichte und strukturreiche Laub- und Mischwälder	V 1, V 2, V 4, MCEF 1, A 2
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen, auch frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung	V 1, V 2, MCEF 5, M 5, M 6

## Hintergrundinformationen

Artname (alphabetische Reihenfolge)	Habitat	Bemerkung, wirksame Maßnahmen
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	Altholzbestände in Nadel-, Laub- oder Mischwäldern, auch Feldgehölze oder kleine Waldstücke als Bruthabitat in nahrungsreichen Revieren	V 1, V 2, MCEFF 1, A 2
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	lichte Waldgebiete auf Sandboden mit schütterer Gras- bzw. Krautvegetation und einzelnen Bäumen bzw. Büschen (auch an reich strukturierten Waldrändern)	nur als Durchzügler erfasst
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	halboffene bis offene Landschaften mit Feldgehölzen, Buschgruppen etc.	V 1, V 2, MCEF 5
Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	Lichte Laub- und Mischwälder, bevorzugt Weichhölzer	V 1, V 2, V 4, MCEF 1
Kolkrabe <i>Corvus corax</i>	struktureiche, aufgelockerte Waldlandschaften, in der Kulturlandschaft in walddreichen Weidelandschaften	V 1, V 2, MCEF 1
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	verschiedene Lebensraumtypen von halboffenen Waldlandschaften über halboffene Hoch- und Niedermoore bis zu offenen Küstenlandschaften	V 1, V 2,
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	Wälder und Gehölze aller Art (Nisthabitat) im Wechsel mit offener Landschaft (Nahrungshabitat)	V 1, V 2, V 3, MCEF 1, A 2
Mauersegler <i>Apus apus</i>	ausgesprochener Kulturfolger in Stadt- und Dorflebensräumen, Brutplätze an hohen Steinbauten	Überflieger
Mehlschwalbe <i>Dolichon urbicum</i>	ausgesprochener Kulturfolger in allen Formen menschlicher Siedlungen, von Bedeutung für die Ansiedlung sind Nistmaterial (Schlamm, Lehm) und Nahrungshabitat (Gewässer, struktureiche Grünlandflächen etc.)	Überflieger
Mittelspecht <i>Dendrocopus medius</i>	mittelalte und alte, lichte, baumartenreiche Laub- und Mischwälder, von Bedeutung sind grobrissige Rinden (Eiche, Linde, Erle, Weide), hoher Anteil an stehendem Totholz	V 1, V 2, V 4, MCEF 1, A 2
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, struktureichem Gehölzbestand	V 1, V 2, MCEF 5
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	feuchte und lichte sonnige (Bruch- und Au-)Wälder	V 1, V 2, MCEF 1

## Hintergrundinformationen

Artnamen (alphabetische Reihenfolge)	Habitat	Bemerkung, wirksame Maßnahmen
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	ausgesprochener Kulturland in allen Formen menschlicher Siedlungen, von besonderer Bedeutung sind offene Viehställe	Überflieger
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	offene Lebensräume, extensiv genutzte Ackerflächen	V 1, V 2
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	vielfältig strukturierte Landschaften, die durch den häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind	V1, V 2, V 3
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	Ausgedehnte Misch- und Nadelwälder mit Altholzanteil zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen	V 1, V 2, V 4, MCEF 1, A 2
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	busch- und gehölzreiche, Deckung bietende, Landschaften mit ausreichendem Kleinvogelangebot	V 1, V 2, V 3, MCEF 1, A 2
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	halboffene strukturreiche Landschaften mit abwechslungsreichen bzw. mosaikartigen Strukturen	V 1, V 2
Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>	Wälder mit alten Bäumen und einem ausreichenden Höhlenangebot	V 1, V 2, MCEF 1
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	heute in halboffener Kulturlandschaft in wärmebegünstigten Lagen	V 1, V 2
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	halboffene bis offene Landschaften aller Art mit ausreichendem Angebot von Nistplätzen in Feldgehölzen, Baumgruppen etc.	Nahrungsgast (Waldrand), (V 1, V 2)
Uhu <i>Bubo bubo</i>	das Optimalbiotop umfasst Felsen, Wälder, Freiflächen und Gewässer, i.d.R. werden Felswände als Brutplätze genutzt	V 1, V 2, MCEF 1, MCEF 3, MCEF 4, RCEF 1 RCEF 2, RCEF 3; M 1, M 2
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	lichte Laub- und Mischwälder mit altem höhlenreichem Baumbestand	V 1, V 2, V 4, MCEF 1, A 2
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Im Inneren von älteren Hoch- oder Niederwäldern mit geschlossenem Kronendach und wenig Krautvegetation, weitgehend freiem Stammraum mit tief sitzenden Ästen als Singwarten	V 1, V 2, MCEF 1, A 2

## Hintergrundinformationen

Artname (alphabetische Reihenfolge)	Habitat	Bemerkung, wirksame Maßnahmen
Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	Natur- und Kulturlandschaften mit (möglichst ganzjährig) hohem Nahrungsangebot (Vögel im freien Luftraum) und geeigneten Nistmöglichkeiten (i.d.R. Felswände)	V 1, V 2, MCEF 1, MCEF 3, MCEF 4, Rcef 1 Rcef 2, Rcef 3, M 1
Waldohreule <i>Asio otus</i>	bevorzugter Lebensraum sind parkähnliche Landschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern, jagt im offenen Gelände, auch auf großen Waldlichtungen bzw. Schneisen	V 1, V 2, MCEF 5, A 2
Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>	Ausgedehnte, reich gegliederte Waldbestände, bevorzugt werden z.B. Auwälder, Eichenhainbuchenwälder, teilentwässerte Hochmoore mit Birkenaufwuchs, von besonderer Bedeutung sind mehrschichtige Waldbestände mit lückigem Kronenschluss und strukturreicher Strauch- und Krautschicht sowie Waldlichtungen	V 1, V 2, MCEF 1, A 2
Weidenmeise <i>Parus montanus</i>	morschholzreiche naturbelassene, feuchte Wälder, bevorzugt in Bruchwäldern, halboffenen Auen (Bachtälern) und Moorbirkenwäldern	V 1, V 2, MCEF 1
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	aufgelockerte Laub-, Misch- und Nadelwälder, lichte Auwälder immer in Nachbarschaft zu offenen Flächen für die Nahrungssuche, auch Landschaften mit lockerem Baumbestand z.B. Streuobstwiesen	V 1, V 2, V 4, MCEF 3
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	abwechslungsreich strukturierte Landschaften mit Altholzbeständen und einem Mosaik aus unterschiedlich extensiv genutztem Kulturland	Brutvogel (ohne Ortsangabe), Durchzügler; V 1, V 2, V 3,
Wiedehopf <i>Upupa epops</i>	offene, vorwiegend extensiv genutzte Kulturlandschaft mit vegetationsarmen Flächen zur Nahrungssuche und ausreichend Bruthöhlen	Nahrungsgast und Durchzügler (V 1, V 2)
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	weitgehend offene, gehölzarme Landschaften unterschiedlicher Ausprägung, vor allem Grünland und Ackergebiete, aber auch Hochmoore, feuchte Heidegebiete etc.	als Durchzügler erfasst (V 1, V 2)

## Hintergrundinformationen

---

Insgesamt sind in den Gutachten von Dr. Kraft 44 Vogelarten genannt, davon 14 (Halb-) Offenlandarten sowie weitere 4 Arten mit Bindung an Siedlungsbereiche (Sekundär-Lebensraum). Drei weitere Arten konnten laut Gutachten als Durchzügler bzw. Nahrungsgast erfasst werden. Daher kann davon ausgegangen werden, dass rd. 48 % der aufgeführten Vogelarten nicht von dem Vorhaben betroffen sind, da ausschließlich Waldlebensräume von der Erweiterung in Anspruch genommen werden. Die hohe Anzahl an Offenland bewohnenden Arten verdeutlicht, dass der in den Gutachten zugrunde gelegte Untersuchungsraum weit über den Wirkraum des Erweiterungsvorhabens hinausgeht.

Dies kann an einigen Beispielen verdeutlicht werden. Offenland bzw. strukturiertes Offenland bewohnende Arten, wie das Rebhuhn, die Turteltaube oder der Wiesenpieper, meiden geschlossene Waldbestände (wie die im Antrag betrachteten Flächen). Für das Rebhuhn findet sich im Gutachten der Hinweis, dass 1 bis 2 Paare „im Übergangsbereich Steinbruch zu Wald“ erfasst wurden. Im Bereich der geplanten Erweiterung gibt es keinen Übergangsbereich Steinbruch zu Wald, der auch nur einem Paar einen Lebensraum bieten würde. Hier schließt die Waldkante unmittelbar an die Steinbruchoberkante an. Die Turteltaube ist ebenfalls als Brutvogel mit zwei Paaren im Jahr 2020 aufgeführt. Eine Angabe, wo diese Art erfasst wurde, fehlt vollständig. Der Bereich der geplanten Erweiterung bietet keine geeigneten Lebensraumstrukturen für die Turteltaube. Ihr Vorkommen hier sowie im Umfeld der geplanten Erweiterung ist auszuschließen. Der Wiesenpieper wurde in Rasttrupps bis zu 300 Individuen „im Bereich des Waldes und dessen Rändern“ nachgewiesen. In der Literatur finden sich bezüglich der Verhaltensweisen von ziehenden Wiesenpiepern folgende Angaben: „Zur Zugzeit und im Winter kommt es zu Schlafplatzansammlungen“... „Als Schlafplatz-Habitat werden höher bewachsene, „struppige“ Flächen mit Hochstauden, die dadurch bodennahe Deckung bieten, gewählt;...“ (HÖLZINGER 1999). Auch wenn diese hohe Anzahl von durchziehenden Wiesenpiepern beobachtet wurde, kann für diese Tiere keine Bindung an die von der geplanten Erweiterung betroffenen Lebensräume abgeleitet werden, da die Strukturnutzung von Vögeln während ihres Zuges vor allem von Faktoren wie z.B. Temperatur, Witterung, Nahrungsangebot, abhängig ist.

Hecken- und Buschlandschaften im Mosaik mit Offenland bewohnende Arten, wie z.B. der Neuntöter oder der Stieglitz, sind aufgrund ihrer artspezifischen Biologie ohne Bedeutung für das hier betrachtete Vorhaben, da nur Waldlebensräume von der Erweiterung betroffen sind.

Dies gilt ebenfalls für alle Arten, die in und im Bereich der untersuchten Ortschaften erfasst wurden.

Der Grauspecht nutzt Brutreviere von etwa 200 ha Größe. Im Gutachten ist die Art als Brutvogel mit zwei Brutrevieren erfasst. Flächen- bzw. strukturbezogene Angaben fehlen vollständig. Die geplante Erweiterungsfläche umfasst 6,2 ha. Auch wenn der Erweiterungsbereich Teil eines Grauspechtrevieres ist, ist eine Beeinträchtigung der Brutvorkommen nicht zu sehen, auch weil die Art i.d.R. ihre Bruthöhle jährlich neu anlegt (siehe auch Kapitel IX sowie Kapitel IV c, Anlage 24).

Zu den von Dr. Kraft aufgeführten, aber im Planbereich und seinem Umfeld im Rahmen der Untersuchung für die Antragsunterlagen nicht nachgewiesenen Arten gehören z.B. der Wiedehopf und der Kleinspecht. Nächste Vorkommen des Wiedehopfes finden sich im Waldkomplex zwischen Lorsch, Lampertheim und Viernheim im wärmebegünstigten Rheintal und nicht hier, auf den Höhen des Odenwaldes. Auch Kleinspecht-Vorkommen konnten in dem von dem Vorhaben betroffenen Waldbereich nicht bestätigt werden. Nähere Ausführungen zu diesen Vogelarten sind der Stellungnahme von Herrn Hagemeister (siehe Anlage 1) zu entnehmen.

Anhand der aufgeführten Arten, deren artspezifischer (Brut-)Biologie sowie der aufgeführten Anzahl an Brutpaaren, kann zusammenfassend darauf geschlossen werden, dass die durch Dr. Kraft untersuchte Fläche weit über die Vorhabenfläche und den umliegenden, im Antrag berücksichtigten, Waldbereich hinausgeht. Eine Betroffenheit aller in den Gutachten aufgelisteten Arten ist daher nicht gegeben.

### **5.3 Geplante Maßnahmen und deren Wirksamkeit zum Schutz der vom Vorhaben möglicherweise betroffenen Arten**

Im Folgenden werden die Maßnahmen (siehe Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Kapitel IX) dargelegt, die geeignet sind, auch die in den Gutachten von Dr. Kraft aufgeführten und für die Erweiterungsfläche möglicherweise relevanten Arten bei Durchführung der geplanten Erweiterung zu schützen.

Sollten sich entgegen der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Kapitel IX) getroffenen Prognosen weitere Vogelarten über das erfasste Spektrum hinaus auf der Erweiterungsfläche

ansiedeln, sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen, die allgemein die brütenden Vogelarten auf der Fläche schützen (V 1, V 2). Für alle zukünftig auf der Erweiterungsfläche siedelnden (waldbewohnenden) Vogelarten sind die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag geplanten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen geeignet, Auswirkungen auf diese Arten zu kompensieren. Auch die Ausgleichsmaßnahmen bzw. Maßnahmen zu Herrichtung und Kompensation mit Wirksamkeit für den Artenschutz sind geeignet, die Auswirkungen des geplanten Vorhabens zu vermindern.

Für Uhu und Wanderfalke entstehen mit Umsetzung der Erweiterung des Steinbruchs zusätzlich 170 m freie Felswand. Die speziell für diese Arten entwickelten Maßnahmen sind im Detail Kapitel IX Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kapitel X.1 Präzisierung der Natura 2000-Verträglichkeit sowie den Ausführungen im vorangegangenen Kapitel 6 zu entnehmen.

Im Folgenden werden kurz die Maßnahmen dargestellt, die auch für die in den Gutachten von Dr. Kraft aufgeführten (waldbewohnenden) Arten greifen. Ausführliche Beschreibungen dieser Maßnahmen sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag bzw. dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen.

### Vermeidungsmaßnahmen (V)

#### *V 1 Ökologische Betriebsbegleitung (ÖBB):*

Einrichtung einer ÖBB vor Beginn der Beauftragung der Baumfällung und des Abraumschnittes, von Beginn an eine ökologische Begleitung.

#### *V 2 Bauzeitfenster (bzw. Betriebszeitfenster):*

Vögel allgemein: Einschlag der Gehölze und das Abschieben des Oberbodens außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar;

Uhu: Einschlag von Altbäumen erfolgt entlang des Steinbruchrandes im Eingriffsbereich im Zeitraum 1. November bis 31. Januar und in Absprache mit dem Beauftragten der Staatlichen Vogelschutzwarte für den Greifvogel- und Eulenschutz im Vorderen Odenwald und NABU-Schutzgebietsbetreuer für das EU-VSG „Felswände des Vorderen Odenwaldes“. Der jeweilige Brutplatz (wird jährlich frühzeitig lokalisiert) wird von Januar bis August gesichert und vor Störungen durch den Abbaubetrieb (z.B. Absprengen der Brutwand) geschützt.

*V 3 Kontrolle auf Horstbäume:*

Vor dem Einschlag der Bäume erfolgt eine Kontrolle auf Horstbäume.

*V 4 Kontrolle auf Höhlenbäume:*

Vor dem Einschlag der Bäume erfolgt eine Kontrolle auf Höhlenbäume.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

*MCEF 1: Waldstilllegungs- und Totholzflächen:*

Im Waldbestand des geplanten Eingriffsbereiches erfolgt als kurzfristig wirksame Maßnahme die Stilllegung von ca. 8 ha Waldflächen.

*MCEF 3: Ausbringen von spezifischen Vogelnistkästen im Umfeld des geplanten Eingriffs:*

Ausbringen von entsprechenden Nistkästen für höhlenbrütende Arten im Verhältnis 1 : 5.

*MCEF 4: Erhalt von Felswänden im laufenden Steinbruchbetrieb:*

Für die Felsbrüter Uhu und Wanderfalke (siehe RCEF 3) wird für die gesamte Dauer des aktiven Steinbruchbetriebes ein ausreichendes Angebot an geeigneten Brutplätzen bzw. -nischen in Abstimmung mit dem Vogelschutzbeauftragten geschaffen und erhalten.

*MCEF 5: Anlage von arten- und strukturreichen Waldmänteln für die Haselmaus:*

Entwicklung eines Waldmantel- bzw. Waldsaumbereichs entlang der freigestellten Bäume im Rahmen eines jeden Abbaubereiches. So entstehen auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten für waldrandbewohnende Vogelarten (Hecken und lichte Waldränder bewohnende Arten, wie z.B. Goldammer, Klappergrasmücke).

Risikomanagement

*RCEF1 Bauzeitfenster Eulen bzw. Greifvögel (falls der Abbau an Brutreviere von Waldohreule, Waldkauz, Habicht bzw. Mäusebussard heranrückt):*

Die 2016 durchgeführte Brutvogelerfassung ergab für die Eulenarten Waldkauz und Waldohreule sowie die Greifvogelarten Habicht und Mäusebussard keine erfolgreichen Brutnachweise auf der Eingriffsfläche bzw. im Umfeld. Die Ursache hierfür ist wohl das Jagdverhalten des Uhus, wie mehrjährige Beobachtungen (Überreste von Beutetieren von Waldohreule,

Mäusebussard, Habicht im Bereich des Uhubrutstandortes) bestätigen. Der Uhu ist Prädator der meisten Großvögel im Umfeld seines Horstes. Eine Beeinträchtigung dieser Vogelarten ist durch die Rodung oder die Oberbodenberäumung mit hinreichender Prognosesicherheit derzeit nicht anzunehmen.

Alle oben erwähnten Großvögel sind im Betrachtungsraum präsent und für diese sind z.T. auch Brutversuche nachgewiesen. Falls es, entgegen der im vorliegenden Gutachten getroffenen Prognose, auf oder im Bereich der Erweiterungsfläche zu einem Brutgeschehen kommt, erfolgt zum Schutz dieser Arten der Einschlag von Bäumen im Zeitraum 1. Oktober bis 31. Januar.

*RCEF 2 Ausbringen von Nistkästen:*

Sollten – entgegen der im avifaunistischen Gutachten (siehe Kapitel VII) getroffenen Prognose – genutzte Nisthöhlen (speziell von Waldkauz, Schwarzspecht) in den zu fällenden Bäumen nachgewiesen werden (siehe hierzu V 2), sind vorlaufend zur Baumfällung Nistkästen (Nisthilfen) im Verhältnis 1 : 5 in den umliegenden Beständen auszubringen.

*RCEF 3 Uhu- und Wanderfalken-Management im Tagebau Gehrenberg:*

Auch im laufenden Steinbruchbetrieb werden der Erhalt von Brutnischen für die Felsbrüter (Uhu, Wanderfalken) sowie der Schutz der Jungvögel ermöglicht. Diesbezüglich besteht eine vertragliche Regelung mit dem RP Darmstadt, die praktisch durch den Beauftragten der staatlichen Vogelschutzbehörde für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland für den Greifvogel- und Eulenschutz im Vorderen Odenwald und NABU-Schutzgebietsbetreuer für das EU-VSG „Felswände des Vorderen Odenwaldes“ umgesetzt wird. Auch Pflegeaspekte, wie das Freischneiden beim Aufkommen von Gehölzsukzession oder die Instandhaltung von (künstlichen) Brutnischen, obliegt dem Risikomanagement. Unter Berücksichtigung des Risikomanagements für die Felsbrüter ist von der Wirksamkeit der Maßnahme MCEF 4 auszugehen.

Ausgleichsmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur Herrichtung und Kompensation mit Wirksamkeit für den Artenschutz

*A 2 Neuaufforstungen:*

Für die Inanspruchnahme von Wald auf der Eingriffsfläche (rd. 6,2 ha) werden vorlaufend auf mehreren Maßnahmenflächen rd. 6,6 ha Wald neu angelegt.

*M 1 Erhaltung von Felswänden und Felsfluren*

*M 2 Natürliche Sukzession auf Abbaubermen:*

Erhaltung trockener und nährstoffarmer Rohböden als Initialstandorte für die Entwicklung artenreicher Trockenrasen. Herstellen ergänzender Kleinstrukturen in Form von Steinhaufen, Schutt- und Geröllhalden. Lokale Entwicklung von Sukzessionsgehölzen (z. B. Kiefer, Birke). Keine Aufbringung von Bodenmaterial.

*M 5 Anpflanzung standortgerechter Gehölze im Schutzstreifen:*

Wiederbepflanzung des beräumten Schutzstreifens an den nordexponierten Standorten zur Ausbildung eines gestuften Waldrandes und zur landschaftsgerechten Einbindung des Steinbruchs in die Umgebung, lückige Bepflanzung mit standortgerechten Sträuchern zur Einbindung begleitender Saumbereiche und Ausbildung vielfältiger Grenzlinienbiotope, Aufbringung humosen Bodens zur Vorbereitung der Pflanzmaßnahmen.

*M 6 Unterpflanzung des Waldrandes:*

Unterpflanzung des Hochwaldrandes bis zu einer Tiefe von 15 m mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern. Sicherung und Ergänzung bestehender Waldrandstrukturen unter Berücksichtigung forstökologischer Belange.

## **6 Plausibilitätsprüfung, Anpassung der Biotopwertbilanzierung**

Für das wasserrechtliche Planfeststellungsverfahren gemäß § 68 WHG zur Erweiterung des Granitsteinbruchs Gehrenberg wurde eine Plausibilisierung des UVP-Berichtes (Kapitel III.1) durchgeführt. Die Aktualisierung der Biotoptypen im gesamten Untersuchungsraum erfolgte im Jahr 2021 (siehe Kapitel III.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG, Plausibilisierung der Ergebnisse des UVP-Berichtes (2022), Kapitel 2.1 sowie Anlage 1).

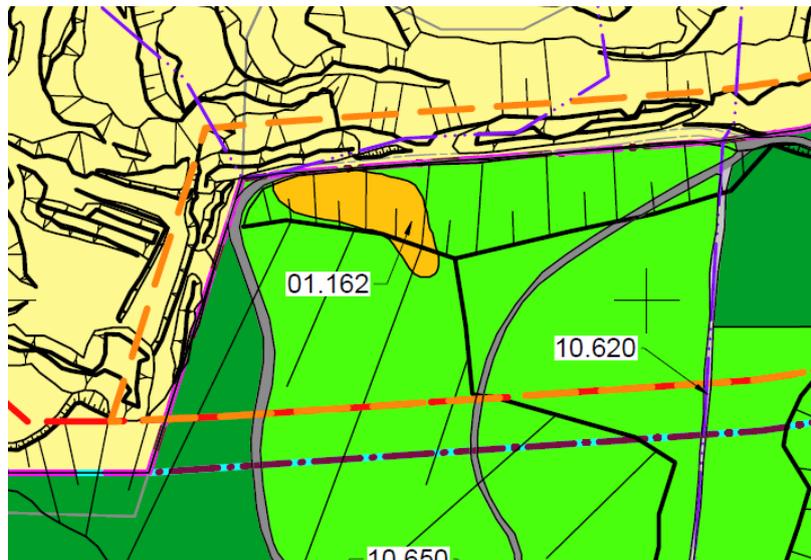


Abbildung 6: Auszug aus Anlage 1 des Kapitel III.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG, Plausibilisierung der Ergebnisse des UVP-Berichtes (2022)

Auf der ockerfarbenen Fläche (1.510 m<sup>2</sup>) wurde der Nadelwald nach Trockenschäden berräumt und die Fläche der Sukzession überlassen (siehe Abbildung 6), daher ergab sich im Rahmen der Aktualisierung eine Veränderung des Biotoptyps von „01.299 Nadelwald“ in „01.162 Sukzession/Schlagflur“. Da die Schlagflur eine höhere Biotopwertigkeit aufweist, erfordert diese Änderung eine Anpassung der Eingriffs-Ausgleichsbilanz entsprechend der hessischen Kompensationsverordnung KV (2018). Diese ist in den folgenden Tabellen wiedergegeben, wobei Aktualisierungen gegenüber der Fassung von 2021 gelb unterlegt sind.

Tabelle 1: Aktualisierung der Eingriffsbilanz / Biotopflächen

<b>Tabelle 1.1: Zustand vor Eingriff</b>				
<b>Index</b>	<b>Biototyp</b>	<b>WP/m<sup>2</sup></b>	<b>Fläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Summe WP</b>
1.111	Bodensaurer Buchenwald, alt	58	32.723	1.897.934
1.112	Mesophiler Buchenwald, alt	64	2.879	184.256
1.115	Bodensaurer Buchenwald, jung	41	20.498	840.418
1.162	Schlagflur	36	1.510	54.360
1.299	Nadelwald	26	929	24.154
10.120	Blockhalde (Felsenmeer)	69	378	26.082
10.670	Schotterweg	17	3.171	53.907
5.352	Tagebausee	25	3.505	87.625
9.122	Saum trockener Standorte	53	5.298	280.794
10.114	Anthropogene Felsen	47	13.569	637.743
<b>Summen</b>			<b>84.460</b>	<b>4.087.273</b>

<b>Tabelle 1.2: Zustand nach Abbau und Wiedernutzbarmachung</b>				
<b>Index</b>	<b>Biototyp</b>	<b>WP/m<sup>2</sup></b>	<b>Fläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Summe WP</b>
5.352	Tagebausee	25	48.888	1.222.200
9.122	Saum trockener Standorte	53	7.522	398.666
10.114	Anthropogene Felsen	47	28.050	1.318.350
<b>Summen</b>			<b>84.460</b>	<b>2.939.216</b>
Differenz Vorher zu Nachher			1.148.057	
<b>a) Anteilig 20/50 (= 40 %)</b>			<b>459.223</b>	

## Hintergrundinformationen

<b>Tabelle 1.3: Zustand in Betrieb</b>				
<b>Index</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>WP/m<sup>2</sup></b>	<b>Fläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Summe WP</b>
10.210	Steinbruch in Betrieb, künstlicher Gesteinsaufschluss mit mind. 30% ungenutzten Bereichen	26	72.760	1.891.760
9.122	Saum trockener Standorte (Teil-fläche)	53	3.700	196.100
10.113	Anthropogene Felsen (Uhu) Teil-fläche	47	8.000	376.000
<b>Summen</b>			<b>84.460</b>	<b>2.463.860</b>
Differenz vorher zu in Betrieb			1.623.413	
<b>b) Anteilig 30/50 (= 60 %)</b>			<b>974.048</b>	

<b>Tabelle 1.4: Bilanz</b>	
Tab. A2 Zustand nach Abbau und Wiedernutzbarmachung	459.223
Tab. 1.3 Zustand in Betrieb	974.048
<i>Summe = externer Kompensationsbedarf neu</i>	<i>1.433.271</i>
<i>- Summe = externer Kompensationsbedarf alt</i>	<i>1.418.171</i>
Summe zusätzlicher Kompensationsbedarf neu	- 15.100
Kompensationsüberschuss nach Wegebau *	+ 114.714
<b>Verbleibender Kompensationsüberschuss</b>	<b>+ 99.614</b>

\* siehe auch Kapitel II.1 Erläuterungsbericht, Bilanzierung des Wegebbaus und der Stilllegungsflächen (2022)

Auch unter Berücksichtigung des nun vorliegenden höherwertigen Biotoptyps „Sukzessionsfläche“ ist die Kompensation des Vorhabens gesichert. Es verbleibt ein Überschuss an 99.614 Wertepunkten.

## 7 Rekultivierungsziel

Es ist geplant, den Steinbruch Gehrenberg nach Abschluss der Granitgewinnung naturschutzorientiert zu gestalten. Die während der Betriebsphase notwendige Sümpfung des Steinbruchs wird daher nach Ende der Gewinnung eingestellt. Dadurch entsteht im zentralen Bereich der Vorhabenfläche ein nährstoffarmes Stillgewässer. Da die Umgebung des Steinbruchs keine landwirtschaftliche Nutzung aufweist und auch der Grundwasserzustrom

## Hintergrundinformationen

---

nachweislich gering ist, besteht nur ein geringes Eutrophierungspotenzial. Eine Erholungs- oder Freizeitnutzung des Gewässers ist nicht geplant.

Das entstehende Gewässer wird eine Fläche von etwa 15 ha, eine Tiefe von ca. 40 m und ein Volumen von über 6 Mio. m<sup>3</sup> aufweisen und damit über ein großes Puffervolumen bei geringer Oberfläche verfügen. Nährstoffreiche Zuflüsse sind weder oberflächlich noch über den Grundwasserpfad zu erwarten. Aufgrund der Tiefe kann eine Verschlammung, z.B. durch eingetragenes Laub, nicht eintreten. Auch eine übermäßige Nutzung durch Wassergeflügel im Sommer oder zur Zugzeit ist nicht zu erwarten, da das Gewässer über einen großen Horizontwinkel verfügt und keine natürlichen Vegetationsbestände (Schilfgürtel, Ufergehölze) aufweisen sowie keine größeren Nahrungsressourcen bieten wird. Da das Gewässer unmittelbar am Fuße der südlichen Felswand mit rd. 100 m Höhe liegt, ist übers Jahr zudem eine hohe Verschmutzungsrate gegeben. Daher kann angenommen werden, dass die Gewässertemperatur im Sommer nicht auf kritische Werte ansteigt, wie dies in warmen Sommern bei flachen Gewässern in besonnter Lage erfolgen kann. Zahlreiche Steinbruchgewässer, wie z.B. der See im aktiven Steinbruch Böllstein der RÖHRIGgranit® GmbH, belegen auch nach jahrzehntelanger Entwicklung diese Einschätzung. Pflege-, Unterhaltungs- oder Sicherungsmaßnahmen zum Erhalt dieses Zustands sind daher nicht erforderlich.

Gleichwohl ist zu diskutieren, ob es eine sinnvolle Alternative zur Gewässerentstehung geben kann. Eine Ableitung des Wassers im freien Gefälle scheidet aus, da es einen mit verhältnismäßigem Aufwand erreichbaren und tief genug liegenden Ableitpunkt nicht gibt. Ebenso scheidet ein dauerhaftes Abpumpen des Wassers aus, da nach Ende des Rohstoffabbaus keine wirtschaftliche Basis mehr für eine solche Tätigkeit besteht. Die einzige realistische Möglichkeit, eine Gewässerentstehung nachhaltig zu verhindern, bestünde daher in der Rückverfüllung des Steinbruchs mit insgesamt mehreren Mio. m<sup>3</sup> geeigneten Fremdmassen. Eine Innenverkippung des Steinbruchs wäre aufgrund der geengten Platzverhältnisse erst nach Abschluss der Rohstoffgewinnung möglich. Ob es in einem überschaubaren Zeitraum möglich wäre, die große Menge an geeigneten Fremdmassen zu akquirieren, muss bezweifelt werden. Zudem hätte diese Tätigkeit LKW-Fahrten in erheblichem Umfang zur Folge.

Unter Berücksichtigung, dass mit der beantragten Gewässerentstehung keinerlei nachteilige Auswirkungen verbunden sind, eine Rückverfüllung aber mit großen sachlichen, zeitlichen

und wirtschaftlichen Risiken verbunden wäre, gibt es zum beantragten Vorgehen somit keine sinnvolle Alternative.

## 8 Kostenaufstellung und Kostenkalkulation für Rekultivierungsmaßnahmen

Gemäß § 17 Abs. 5 BNatSchG kann die Leistung einer Sicherheit bis zur Höhe der voraussichtlichen Kosten für die Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen verlangt werden, soweit dies erforderlich ist, um die Erfüllung der Verpflichtungen nach § 15 BNatSchG zu gewährleisten. Auf Sicherheitsleistungen sind die §§ 232 bis 240 des Bürgerlichen Gesetzbuches anzuwenden. Um eine Anpassung der Sicherheitsleistung für die durchzuführenden Rekultivierungsmaßnahmen vornehmen zu können, ist eine Kostenkalkulation für diese Maßnahmen vorzunehmen. Dazu werden folgende Kostenpositionen berücksichtigt:

1. Rekultivierungskosten
2. Kosten einer Instandhaltung von Sicherheitsanlagen (Erdwall, Schilder, Zaun) bis zum ordnungsgemäßen Abschluss der Arbeiten
3. Kosten einer Sicherung von steilen, hohen oder sonst gefährdeten Böschungen
4. Rückbaumaßnahmen einschließlich Entsorgungskosten

Alle genannten Beträge beziehen sich auf den 31.12.2023 und verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

### zu 1. Kosten der Wiedernutzbarmachung

Die Kosten der Wiedernutzbarmachung des Tagebaus Gehrenberg für den angestrebten Planfeststellungsbereich werden nachstehend mit 119.910,00 €, gerundet 120.000 €, abgeschätzt. Die Aufstellung der Wiedernutzbarmachungskosten erfolgte auf Basis der landschaftspflegerischen Begleitplanung und setzt sich wie folgt zusammen:

## Hintergrundinformationen

Maßnahme	Teilmaßnahme	Spezifische Kosten je m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /Stk. [€]	Einheit	Anzahl [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /Stk.]	Kosten [€]
Erhaltung von Felswänden und Felsfluren	bedarfsweise Schaffung von Brutnischen	500,00	Stk.	10	<b>5.000,00</b>
Natürliche Sukzession auf Abbaubermen	Herstellung ergänzender Kleinstrukturen (Stein-/Schutt-Geröllhalden)	500,00	Stk.	12	<b>6.000,00</b>
	Schaffung temporärer Kleinstgewässer (Geländemodellierung)	0,30	m <sup>2</sup>	51.300	<b>15.390,00</b>
	Sukzession von Trockenrasen und Gehölzen	-	m <sup>2</sup>	-	-
Ausbildung eines Steinbruchsees	Zustrom von Kluft- und Oberflächenwasser	-	l	-	-
Entwicklung eines Trockenwalsaums im Schutzstreifen	Sukzession von Trockenrasen und Halbtrockenrasen	-	m <sup>2</sup>	-	-
	Herstellung ergänzender Kleinstrukturen (Stein-/Schutt-Geröllhalden)	500,00	Stk.	5	<b>2.500,00</b>
Anpflanzung standortgerechter Gehölze im Schutzstreifen	Auftrag von humosem Oberboden	3,00	m <sup>3</sup>	6.000	<b>18.000,00</b>
	Pflanzmaßnahmen an nordexponierten Standorten	3,00	m <sup>2</sup>	6.000	<b>18.000,00</b>
Unterpflanzung des Waldrandes	Pflanzung von Bäumen und Sträuchern	3,00	m <sup>2</sup>	9.900	<b>29.700,00</b>
	Sicherungs- und Ergänzungsmaßnahmen	7,50	m <sup>2</sup>	9.900	<b>74.250,00</b>
Natürliche Sukzession auf Rohbodenflächen	Erhaltung von Trockenrasenflächen	0,20	m <sup>2</sup>	5 x 17.900* **	<b>3.580,00</b>
	Pflegemaßnahmen zum Erhalt von Rohbodenstandorten	0,30	m <sup>2</sup>	5 x 17.900* **	<b>5.370,00</b>
	Herstellung ergänzender Kleinstrukturen (Stein-/Schutt-Geröllhalden)	500,00	Stk.	8	<b>4.000,00</b>

## Hintergrundinformationen

Maßnahme	Teilmaßnahme	Spezifische Kosten je m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /Stk. [€]	Einheit	Anzahl [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /Stk.]	Kosten [€]
	Schaffung temporärer Kleinstgewässer (Geländemodellierung)	0,30	m <sup>2</sup>	35.800	<b>10.740,00</b>
	Beräumung der Fläche für Gelbbauchunken von Bepflanzung	0,20	m <sup>2</sup>	5 x 5.000**	<b>1.000,00</b>
Erhaltung und Entwicklung von Gehölzbeständen	Ergänzung von Wald- und Gehölzflächen	3,00	m <sup>2</sup>	3.900	<b>11.700,00</b>
	Auftrag von humosem Oberboden	3,00	m <sup>2</sup>	3.900	<b>11.700,00</b>
				Summe	<b>216.930,00</b>

\* Bewertung auf Grundlage eines jährlichen Pflegezykluses auf jeweils der Hälfte der ausgewiesenen Maßnahmefläche

\*\* Annahme eines Nachsorgezeitraumes von 5 Jahren nach Abbauende

### zu 2. Kosten einer Instandhaltung von Sicherheitsanlagen (Erdwall, Schilder, Zaun) bis zum ordnungsgemäßen Abschluss der Arbeiten

Es kann vorausgesetzt werden, dass solche Anlagen wie bisher auch während der weiteren Laufzeit des Steinbruchs in ordnungsgemäßem Zustand gehalten werden. Nach Abbauende erfolgt eine abschließende Absicherung der Absturzkanten des Steinbruchgeländes gegen das Betreten unbefugter Personen. Der Aufwand kann überschlägig mit 50.000 € abgeschätzt werden.

### zu 3. Kosten einer Sicherung von steilen, hohen oder sonst gefährdeten Böschungen inkl. ggf. erforderlicher Standsicherheitsnachweise

Da alle Böschungen auf Basis der Standsicherheitsnachweise für den Steinbruch hergestellt und regelmäßig überwacht werden, sind hierfür keine Kostenpositionen anzunehmen.

zu 4. Rückbaumaßnahmen (Rückbau von Aufbereitungs- und Tagesanlagen) einschließlich Entsorgungskosten

Als Rückbaukosten sind lediglich die Kosten für den Rückbau der Vorsiebanlage anteilig auf den Planfeststellungsbereich zu berechnen. Für den Rückbau der Anlage inkl. der Entsorgungskosten werden Kosten von ca. 12.500 € angenommen. Relevante Entsorgungskosten sind nicht zu erwarten, vielmehr ist ein Deckungsbeitrag aus dem anfallenden Stahlschrott zu erwarten, der hier aber unberücksichtigt bleibt. Die Anlage liegt etwa zur Hälfte innerhalb des Planfeststellungsbereiches. Alle übrigen Aufbereitungsanlagen liegen vollständig außerhalb des hier zu betrachtenden Geländes. Insofern sind hier anteilige Kosten von ca. 6.250 € zu berücksichtigen.

Fazit

Unter Berücksichtigung aller erläuterten Kostenpunkte ergeben sich Rekultivierungskosten als Basis einer Sicherheitsleistung von ca. 273.180 €.

**9 Quellen**

ANDRETZKE H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK ET AL. (2005) (Hrsg.) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

BAUER, H.-G.; BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim, 808 S

BIBBY, C., J. BURGESS, N. & D. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie - Bestandserfassung in der Praxis, Neumann Verlag

BRAUNEIS, W (2003): Der Uhu *Bubo bubo* in Hessen – Wiederbesiedlung und Bestandsentwicklung. Vogelwelt 124. 241 – 247

BRAUNEIS, W. (2010): Zur Bestandsentwicklung des Uhus *Bubo bubo* in Hessen und sein Einfluss auf den Wanderfalken *Falco peregrinus*. In Eulen-Rundblick Nr. 60 – April 2010

## Hintergrundinformationen

---

- BROSSETTE, B. (2003): Der Uhu im mittleren und westlichen Saarland. Anpassungsfähig und vielseitig. Naturschutz im Saarland 1/2003: 22-23.
- EGE – Gesellschaft zur Erhaltung der Eulen e. V. (ohne Jahresangabe): In Steinbruch, Ton-, Sand- und Kiesgrube Uhus schützen. EGE-Artenschutz-Information Nr. 5 (Faltblatt).
- GÖRNER, M. (1983): Ansprüche der felsbrütenden Uhus (*Bubo bubo*) in Thüringen an den Horstplatz. Beiträge Vogelkunde Jena 29: 121-136.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs Bd. 3.2, Singvögel 2, Ulmer Verlag Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs Bd. 3.1, Singvögel 1, Ulmer Verlag Stuttgart.
- MEBS, T. & W. SCHERZINGER (2000): Die Eulen Europas, Kosmos, Stuttgart.
- MEBS, T. & D. SCHMIDT (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart.
- MULNV & FÖA (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 - 615.17.03.15). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): Ute Jahns-Lüttmann, Moritz Klußmann, Jochen Lüttmann, Jörg Bettendorf, Clara Neu, Nora Schomers, Rudolf Uhl & S. Sudmann Büro STERNA. Schlussbericht (online). Die Publikation ist online verfügbar im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ bei <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/arten-schutz/de/downloads> unter der Rubrik „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW“.
- NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND, LANDESVERBAND RHEINLAND-PFALZ (NABU RLP, 2004): Steinbrüche: Lebensraum für den Uhu in Rheinland-Pfalz. Faltblatt.
- PIETSCH, A. & M. HORMANN 2012: Artgutachten für den Uhu (*Bubo bubo*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Frankfurt. 80 S. + Anhang.

ROBITZKY, U.; DETHLEFS, R. (2012): Erfahrungen mit Nisthilfen für den Uhu *Bubo bubo*. Eulen-  
Rundblick 62: 58-69

## **10 Anlagen**

Anlage A: Stellungnahme von G. Hagemeister zu den ornithologischen Gutachten von Dr.  
M. Kraft

Anlage 10: Zeitliche und räumliche Entwicklung des Steinbruchs (ergänzt 2023)

Anlage 11: Abbauendstand (ergänzt 2023)

**Stellungnahme zu den**

**Ornithologischen Gutachten**

**zum Antrag der Fa. Röhrig auf Zulassung einer Abweichung  
vom Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010  
(RPS/RegFNP) gem. § 8 Abs. 2 HLPG zugunsten einer  
Erweiterung des Granitsteinbruchs Gehrenberg in Heppenheim -Sonder-  
bach der Röhrig granit GmbH**

**von Prof. Dr. Martin Kraft, Marburg  
erstellt in Mai 2020 und Dezember 2020**

**von**

**Günther Hagemeister, Lorsch**

**im November 2023**

## **Einleitung**

Im Auftrag der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Hessen e.V., wurden im Jahr 2020 durch Dr. Kraft zwei Ornithologische Gutachten erstellt, die als Einwendungen zu dem Antrag auf Erweiterung des Steinbruchs Gehrenberg der RÖHRIGgranit® GmbH eingereicht wurden.

Der Aussage von Dr. Kraft, "dass in dem Wald ein vogelkundliches Gutachten nur von erfahrenen, fachlich ausgewiesenen und unabhängig forschenden Ornithologen durchgeführt werden darf, um belastbare und wertfreie Resultate zu erzielen, welche den Artenschutz in den Vordergrund stellen und damit die realen Verhältnisse reflektieren", möchte ich nicht widersprechen. Die Beobachtungen, die in seinen Gutachten für das reich strukturierte Gelände, anführt, lassen mich an einer seriösen wissenschaftlichen Vorgehensweise, entsprechend dem "Methodenstandard zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands", zweifeln. Das von ihm angeführte Literaturverzeichnis, besonders seine eigenen Werke über den Zug der Kraniche im Lahntal und zur Windkraft, hat sicherlich keine Relevanz zur Avifauna des Steinbruchs Gehrenberg und seiner Erweiterungsfläche.

Zu einer Bewertung seiner Aussagen meinerseits fehlt mir in den Gutachten leider ein Flächenbezug.

Für einige der aufgelisteten, durch die Erweiterungsmaßnahme gefährdeten Arten, muss die Beobachtungsfläche gar bis an den Bergstraßenrand ausgeweitet werden. Dies gilt insbesondere für die Arten:

- Rebhuhn
- Kuckuck
- Wiedehopf
- Turteltaube

Sollten sich die Beobachtungen aber auf das für das Vorhaben relevante Gebiet beziehen, möchte ich zu diesen Arten speziell Stellung beziehen.

Bei einigen in den Gutachten aufgelisteten flächenrelevanten Arten schildere ich beispielhaft meine persönlichen, über viele Jahre gesammelten Beobachtungen.

## **Daten- und Erfahrungslage**

Ich kenne das Gebiet seit meiner Kindheit.

Seit etwa 1965 recht intensiv, da ich dort als Mitglied des NABU-Heppenheim e.V.

sehr viele Nistkästen für Höhlenbrüter aller Art betreue. Die höhlenbrütende Avifauna, von den Meisen bis zu Hohltauben, Dohlen und Waldkauz ist mir recht gut bekannt. Durch die Brutzeitkontrollen und die vielen Exkursionen zu allen Jahreszeiten, ist mir die komplette Vogelwelt der dortigen Waldgesellschaft bestens bekannt.

Mitte der 70er Jahre habe ich mich über 4 Jahre, als Mitglied und Beobachter des "Arbeitskreises Bergstraße" zur Erstellung der "Avifauna Hessens" ganz intensiv um die Gemarkung Sonderbach gekümmert. Der ganze Kreis Bergstraße wurde von uns in Minutenraster eingeteilt, von denen ich, neben vielen anderen, auch 4 Raster rund um die Steinbrüche kartierte.

Hierbei wurden alle dort vorkommenden Vogelarten erfasst, interessante Arten intensiv gemonitort.

Seit 2005 wird der Steinbruch von mir vielfach zu jeder Jahreszeit aufgesucht und die Avifauna sowie die Herpetofauna, speziell die Gelbbauchunke, in Augenschein genommen.

Der Ornithologische Arbeitskreis Bergstraße der **Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON)**, befasst sich seit vielen Jahren mit der Avifauna des Kreises Bergstraße. Als dessen Mitglied nehme ich an alle Erfassungsprogrammen der HGON und den speziellen Fragestellungen unseres Arbeitskreises teil. Dabei war und ist der Steinbruch Sonderbach wegen des Vorkommens von Wanderfalke und Uhu immer wieder Thema. Vielen unserer Ornithologen ist der Steinbruch gut bekannt.

Bei der Erfassung der Daten zu ADEBAR, des "Atlas Der Deutschen Brutvogelarten", konnte ich mitwirken und die Daten aus der Heppenheimer Gemarkung zur Verfügung stellen.

Seit 1972 bin ich Beauftragter der Vogelwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland für die Stadt Heppenheim mit ihren Stadtteilen, zu denen auch Sonderbach zählt.

Als einer von zwei Vogelschutzbeauftragten des RP-DA für den Steinbruch Röhrig, bekam ich von der Fa. Röhrig uneingeschränktes Betretungsrecht zu allen Liegenschaften, so dass ich Zutritt zu den Steinbrüchen habe und seit 2005 dort jederzeit beobachten kann.

Naturschutzaktionen der Firma zur Bildungsarbeit von Kindern wurden durch mich zahlreich unterstützt und gaben mir Gelegenheit, auch außerhalb der ornithologisch relevanten Jahreszeit das Gelände und die Tierwelt weit um den Steinbruch intensiv kennenzulernen.

Es dürften nur wenige Fachkundige in den vergangenen Jahrzehnten die Fauna, speziell die Avifauna rund um die Steinbrüche Lärche und Gehrenberg intensiver wahrgenommen haben.

Aussagen zu den von Prof. Kraft beobachteten Arten, die ich in der Beobachtungsfläche so nicht bestätigen kann.

### **Rebhuhn *Perdix perdix***

#### Lebensraumansprüche

In Mitteleuropa werden hauptsächlich Sekundärbiotope in Agrarlandschaften besiedelt. Darunter finden sich extensiv genutzte Ackergebiete sowie Grünland mit kleinflächiger Gliederung, wobei breite Feld- und Wegraine essenziell sind. Diese Saumstrukturen charakterisieren sich idealerweise durch eine vielfältige Flora standorttypischer Arten. Überdies weisen gute Lebensräume der Art Hecken, Brachflächen, Ruderalflächen und Staudenfluren auf. Oft sind Rebhuhn-Habitats auch mit Strauch und kleineren Baumgruppen durchsetzt. Dies mindert die Habitatattraktivität nicht zwangsläufig. Größere Waldflächen und deren direkte Umgebung werden dagegen gemieden.

#### Vorkommen im Betrachtungsraum

Das im Kurzgutachten genannte Brutvorkommen des Rebhuhns mit 1-2 Brutpaaren im Übergangsbereich vom Steinbruch zum Wald kann in keiner Weise bestätigt werden. Dieses Vorkommen würde allen bisher festgestellten Habitatansprüchen des Rebhuhns widersprechen. Im Steinbruch Gehrenberg gibt es kaum einen Übergangsbereich von der steilen Felswand zum Hochwald mit einer zum Teil dichten Naturverjüngung. Weder Felswände noch Hochwald werden als mögliche Aufenthaltsräume für das Rebhuhn genannt.

In den jährlichen Berichten "Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen", veröffentlicht im "Collurio", welche Beobachtungen der Arbeitskreismitglieder der HGON -Bergstraßen-Gruppe und Auswertungen der Internetplattform des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten, DDA, [www.ornitho.de](http://www.ornitho.de), veröffentlicht, werden Beobachtungen des Rebhuhns nur aus der Ebene genannt.

Eine Befragung der Jagdpächter, die schon über Jahrzehnte dort jagen, ergab, dass auch in der weiteren Umgebung des Steinbruchs noch nie Rebhühner gesichtet wurden.

Selbst wenn sich auf der Hochebene westlich des Steinbruchs zwischen Erbach und Sonderbach Rebhühner ansiedeln sollten, hätten sie, auch als dämmerungsaktive Vögel, kaum eine Chance, dem Uhu, der dort häufig jagt, zu entkommen.

### **Habicht *Accipiter gentilis***

#### Lebensraumansprüche

Die Lebensraumansprüche des Habichts stimmen mit den Strukturen der näheren und auch weiteren Umgebung des Steinbruchgeländes überein.

#### Vorkommen im Betrachtungsraum

Die Feststellung eines Brutpaares im relevanten Bereich kann nur auf Vermutung beruhen, da die vogelspezifischen Habitatansprüche dort gegeben sind. Ein Horst, süd-südwestlich der Erweiterungsfläche wird seit vielen Jahren immer wieder von verschiedenen Greifen als Brutplatz ausgewählt.

Auch der Habicht hat dort eine Brut versucht. Meist bleibt es bei einem Brutversuch. Entweder das Revier wird durch die Anwesenheit des Uhus schnell verlassen, oder die brütenden Altvögel fallen dem Uhu zum Opfer. Ruffungen unter dem Uhuhorst zeigen immer wieder, dass häufig Greifvögel zu dessen Opfern gehören, die sicherlich oft auf deren Horst ergriffen wurden.

Der Habichtspezialist, Peter Schabel, beschreibt in "Aktuelle Situation des Habichts *Accipiter gentilis* im vorderen Odenwald" die Situation des Habichts unter dem Einfluss des Uhus. Neben der Aufgabe von traditionellen Brutrevieren bei Anwesenheit des Uhus in der näheren Umgebung sind auch viele Habichte auf ihren Horsten geschlagen worden. In Ermangelung von Brutplätzen in Felswänden nutzt der Uhu mehr und mehr Baumhorste und tritt dadurch auch als Horstplatzkonkurrent zu allen größeren Greifen auf. Selbst Bodenbruten werden immer mehr beobachtet.

Es ist um den Steinbruch Gehrenberg sehr deutlich zu erkennen, dass das Areal von vielen Großvogelarten mehr oder weniger gemieden wird.

### **Rotmilan *Milvus milvus***

#### Lebensraumansprüche

Auch dessen Habitatansprüche decken sich mit den in der näheren und auch weiteren Umgebung vorhandenen, soweit man die, vom Vorhaben nicht betroffene, offene reich strukturierte (Agrar-)Landschaft mit einbezieht.

#### Vorkommen im Betrachtungsraum

Die Rotmilankartierung auf einer Probestfläche des TK 6318 ergab seit vielen Jahren regelmäßig 2 Brutpaare auf der von den Ortschaften Kirschhausen, Erbach und Sonderbach begrenzten Fläche westlich der Steinbrüche. Hier findet sich eine kleinräumig strukturierte Kulturlandschaft mit Grünland, Acker und vielen Kleingehölzstrukturen auf bewegtem Relief. Aufgrund der großräumigen Jagdgebiete der Art werden auch immer wieder balzende und überfliegende Rotmilane über den Steinbrüchen beobachtet. Seit drei Jahren konnte jedoch auf der o.g. Fläche kein belegter Rotmilanhorst mehr nachgewiesen werden.

Auch die traditionellen Horste zwischen Juhöhe und Ober-Laudenbach südlich der Steinbrüche sowie die westlich zwischen Erbach und Heppenheim gelegenen waren nicht belegt. Hier dürften auch die immer häufiger anwesenden und brütenden Uhus eine Rolle spielen.

Ein Brutplatz des Rotmilans wäre sicherlich auch schnell kommuniziert worden, da viele Windkraftgegner Argumente gegen den Bau eines Windrades in der Umgebung von Sonderbach suchen. Auch die Bürgerinitiative hätte sicherlich sofort den Brutplatz dokumentiert.

### **Waldohreule *Asio otus***

#### Lebensraumansprüche

Die Waldohreule besiedelt ein breites Spektrum an halboffenen Landschaften, die Brutmöglichkeiten an Waldrändern, in Feldgehölzen, Baumgruppen und Hecken bieten. Nahrungshabitate sind vorzugsweise extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, Grünland, Brachen, Heiden, Sanddünen sowie Kahlschläge. Gerne werden Parks, Gärten und Friedhöfe besiedelt.

Die im Kurzgutachten erwähnten 2-3 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet, decken sich weder mit meinen eigenen Beobachtungen noch mit den Angaben über Siedlungsdichten in der einschlägigen Literatur. Da der Flächenbezug fehlt, ist die Angabe infrage zu stellen.

#### Vorkommen im Betrachtungsraum

Die Waldohreule wurde rufend südwestlich des Bruches vernommen. Eine Brut konnte nie nachgewiesen werden. Rupfungen unterhalb des Uhuhorstes bestätigen die Vermutung, dass auch die Waldohreule vom Uhu auf dem Horst geschlagen wird. Rupfungen vom Höhlenbrüter Waldkauz konnte ich bisher nicht finden, obwohl der Waldkauz kontinuierlich die Beobachtungsfläche besiedelt.

Das lässt darauf schließen, dass der Uhu seine Beute wahrscheinlich nicht im Flug schlägt.

### **Baumpieper *Anthus trivialis***

#### Lebensraumansprüche

Der Baumpieper bevorzugt offene bis halboffene Landschaften mit einzelnen oder locker stehenden Bäumen oder Sträuchern, die als Singwarten dienen. Auch sonnenexponierte Waldränder, Lichtungen auch Feldgehölze in der Feldflur werden besiedelt.

#### Vorkommen im Betrachtungsraum

Diese Strukturen sind weit westlich vom Steinbruch Gehrenberg zu finden, teilweise auch am Südwestrand ohne, dass der Baumpieper dort in den letzten Jahrzehnten gesehen wurde. Der Baumpieper war vor der Jahrtausendwende noch spärlich in den Obstbaumwiesen zwischen Kirschhausen und Walderlenbach zu beobachten.

Auch zwischen Erbach und Sonderbach konnte man ihn immer wieder in geringer Anzahl feststellen. Jedoch wurde die Art bislang noch nie in den geschlossenen Waldbeständen der Vorhabenfläche beobachtet.

Selbst in der Bergsträßer Rheinebene haben die Bestände sehr stark abgenommen.

In den lichten Kieferwäldern des Lampertheimer/Viernheimer Waldes am Rande ehemaliger Truppenübungsplätze kann man ihn in geringer Anzahl regelmäßig beobachten. In allen anderen Vorkommen ist er stark rückläufig.

### **Wiedehopf *Upupa epops***

#### Lebensraumansprüche

Der Wiedehopf bevorzugt offene, extensiv genutzte Kulturlandschaft mit vegetationsarmen Flächen zur Nahrungssuche und einem guten Angebot an Bruthöhlen. Ehemalige Truppenübungsplätze, Übergangszonen von Trockenrasen und Heideflächen zu Vorwäldern, extensiv genutzte Streuobstwiesen und Weinberge.

### Vorkommen im Betrachtungsraum

Im Randbereich der Bergstraße wird der Wiedehopf alle paar Jahre auf dem Durchzug von Mitte April bis Anfang Mai beobachtet. Dass der Wiedehopf auch in Sonderbach durchziehen kann und vom Uhu erbeutet wird, beweist der Fund einer Rupfung unter seinem Horst. Das dürfte aber eine mehr als seltene Beobachtung darstellen, die in keiner Weise auf ein Brutvorkommen schließen lässt.

Da der Wiedehopf eine weit bekannte Vogelart darstellt, die gerade die ländliche Bevölkerung kennt, hätten sich sicherlich Meldungen der Art aus Sonderbach ergeben. Zugzeitmeldungen von Wiedehopfen liegen mir aus Hambach, Zell und Ober-Laudenbach vor, jedoch keine aus Sonderbach.

Der Wiedehopf kommt im Kreis Bergstraße mit 3-5 Paaren, ausschließlich im Lorscheer/Lamperteimer/Viernheimer Wald vor, wo 27 Nistkästen und weitere 5, mit Röhren bestückte Steinschüttungen, von mir betreut werden.

### **Kuckuck *Cuculus canorus***

#### Lebensraumansprüche

Der Kuckuck bewohnt verschiedene Lebensraumtypen von halboffenen Waldlandschaften über halboffene Hoch- und Niedermoore bis hin zu Küstenlandschaften, in Abhängigkeit von seinen Wirtsvögeln.

#### Vorkommen im Betrachtungsraum

Im Kreis Bergstraße werden Reviere vom Kuckuck fast ausschließlich aus der Ebene genannt. Seit Jahrzehnten wird der Kuckuck selten in den bewaldeten Hügeln vernommen. Für seine Eiablage bevorzugt er bei uns zumeist Nester des Teichrohrsängers in den Schilfbeständen der Gewässer der Ebene.

Da die Streifgebiete (Rufgebiete) des Kuckucks sehr groß sind, in der Literatur werden Entfernungen bis zu 20 km genannt, kann man den Ruf sehr leicht fehlinterpretieren, zumal wenn man als Beobachter die örtliche Situation nicht kennt.

Die Bevölkerung in den Stadtteilen von Heppenheim fragt immer wieder, warum der Kuckuck bei uns nicht mehr zu hören ist. Berichtet wurde von einem Rufer Ende 05/2016 auf der Juhöhe.

### **Goldammer *Emberiza citrinella***

#### Lebensraumansprüche

Die Lebensraumansprüche der Goldammer sind im weiteren Nordwesten, teilweise im Norden des Steinbruchs Gehrenberg durchaus gegeben.

#### Vorkommen im Betrachtungsraum

Durchaus zufriedenstellend ist der Bestand der Goldammer noch nördlich des Bruches Lärche und in den Streuobstbeständen westlich des Betriebsgeländes.

Eine Betroffenheit der Goldammer durch die Steinbrucherweiterung wird daher in keiner Weise gesehen.

### **Neuntöter *Lanius collurio***

#### Lebensraumansprüche

Der von Hecken und Kleingehölzen geprägte halboffene Lebensraum, der vom Neuntöter bevorzugt wird, ist hier westlich und nordwestlich des Steinbruchs gegeben.

#### Vorkommen im Betrachtungsraum

Ein von der Art nutzbarer Übergangsbereich vom Steinbruch zum Wald ist kaum vorhanden. Zumeist schließt sich der Hochwald direkt an die Oberkante des Steinbruchs an. Eine Beobachtung des Vogels dürfte daher hier kaum möglich sein.

Westlich des Steinbruchs Lärche kommt der Neuntöter immer wieder als Brutvogel vor. Ein Einfluss der Erweiterung auf den Bestand des Neuntötters im Gebiet kann nicht gesehen werden.

### **Turteltaube *Streptopelia turtur***

#### Lebensraumansprüche

Die ursprünglich Steppen- und Waldsteppen bewohnende Turteltaube nutzt heute offene, bis halboffene Parklandschaften im Mosaik von Agrarflächen und Gehölzen. Gerne werden Lebensräume mit großem Anteil mittelhohen Busch- und Baumbestandes, wie Flusstäler (Auwälder, Ufergehölze), besiedelt.

#### Vorkommen im Betrachtungsraum

Die Turteltaube könnte als Nahrungsgast nordwestlich des Steinbruchs vorkommen. Seit vielen Jahren wurden nur noch wenige Turteltauben ausschließlich in der Ebene beobachtet. Dort findet sie auch das bevorzugte Biotop in Wassernähe.

In Heppenheim gibt es seit Jahren nur ein einziges Vorkommen am Jochimsee in der Gunderslache. Andere (sehr wenige) Vorkommen befinden sich entlang des Rheins.

### **Pirol *Oriolus oriolus***

#### Lebensraumansprüche

Die Art bevorzugt lichte und feuchte Auwälder sowie Bruchwälder. In der Kulturlandschaft zumeist in Flussniederungen mit Feldgehölzen gerne in alten Pappelbeständen. Verbreitungsschwerpunkt sind die südhessischen Niederungen zwischen Bergstraße und Rhein.

#### Vorkommen im Betrachtungsraum

In den Bergsträßer Hügeln, besonders am Rand zu Buchenwäldern kam der Pirol vor 30 Jahren noch ab und zu vor. Heute wird dort sein Ruf nicht mehr vernommen.

### **Grauspecht *Picus canus***

#### Lebensraumansprüche

Als typischer Lebensraum des Grauspechtes gelten alte, strukturreiche Laub- und Mischwälder. Im Gegensatz zum Grünspecht dringt der Grauspecht in ausgedehnte Waldbereiche vor. Als Nahrungsflächen benötigt er strukturreiche Waldränder und einen hohen Anteil an offenen Flächen wie Lichtungen und Freiflächen, wo er seine Nahrung, vornehmlich Ameisen, findet. Brutreviere erstrecken sich auf eine Fläche von etwa 200 ha.

### Vorkommen im Betrachtungsraum

Der Grauspecht kommt im weiteren Umfeld des Steinbruchs Gehrenberg vor, ist jedoch durch die geplante Erweiterung von 6 ha in seinem Bestand in keiner Weise gefährdet.

### **Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus***

#### Lebensraumansprüche

Der Gartenrotschwanz nutzt reich strukturierte Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie Feldgehölze, Alleen, Auengehölze und lichte, alte Mischwälder. Auch findet er sich in den Randbereichen von Heidelandschaften und in lückigen, sandigen Kiefernwäldern.

#### Vorkommen im Betrachtungsraum

Der Gartenrotschwanz kommt im weiteren Umfeld der beiden Steinbrüche im Norden und Westen vor, bevorzugt in den Streuobstbeständen und beweideten Flächen. Im Steinbruch selbst wurde er noch nicht gesichtet. Der Hochwald der geplanten Erweiterung entspricht nicht seinen Habitatansprüchen.

### **Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix***

#### Lebensraumansprüche

Der Waldlaubsänger brütet in Deutschland vor allem im Inneren älterer Laub- und Laubmischwäldern. Den bevorzugten Lebensraum bieten Buchenwälder, deren Kronendach geschlossen ist und die eine nur schwach ausgeprägte Kraut- und Strauchschicht und weitgehend freien Stammraum mit tief sitzenden Ästen aufweisen, die als Singwarten genutzt werden. Die Wälder müssen genügend Freiraum für die Singflüge unterhalb des Kronendaches bieten. Wichtig sind im Brutrevier Gräser, Bodenvertiefungen, Baumwurzeln, Wurfteller und Äste am Boden, die zur Nestanlage dienen.

#### Vorkommen im Betrachtungsraum

Der Waldlaubsänger kommt bevorzugt im Bachtälchen südwestlich des Steinbruchs Gehrenberg vor. Dort findet er unterholzfreie Bereiche und genügend Singwarten. Im direkten Erweiterungsbereich ist zu viel Unterholz und Naturverjüngung vorhanden, was ihm kaum zusagt. Trotzdem können ein bis zwei Brutpaare dort siedeln. Der Bestand des Waldlaubsängers hat bekanntlich seit den 1990 Jahren stark abgenommen. In unserer warmen Gegend war das deutlich erkennbar.

Der Waldlaubsänger war jahrelang in unseren Buchenwäldern kaum zu hören, überrascht war der Autor des Avifaunistischen Gutachtens, dass in 2016 dort mehrere Brutpaare festzustellen waren.

Die Erweiterung dürfte wenig Einfluss auf den Bestand haben, da das vom Vorhaben nicht betroffene Umfeld nach Süden hin deutlich mehr seinen Habitatansprüchen gerecht wird

## **Waldschnepfe *Scolopax rusticola***

### Lebensraumansprüche

Die Waldschnepfe besiedelt als Lebensraum reichhaltig gegliederte Waldbestände in Tieflagen und bis in die Hochlagen der Mittelgebirge. Die Art bevorzugt Auwälder, Eichenhainbuchenwälder, Hochmoore, die teilweise trockenere Flächen aufweisen, d.h. nicht zu dichte Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht sowie einer weichen, stocherfähigen Humusschicht.

### Vorkommen im Betrachtungsraum

Die Waldschnepfe kommt wahrscheinlich auch im Buchenwald im Umfeld der Steinbrüche, wie überall bei uns, in sehr geringer Dichte vor.

Eine Sichtung ist eher unwahrscheinlich, es sei denn man kennt die Stellen an denen der Schnepfenstrich stattfindet. Diese sind weder mir, noch den dortigen Revierinhabern bekannt. Eine Zufallsbeobachtung für 2-3 Sekunden gelang mir im November, wobei es sich um keinen Standvogel handeln muss. Im Winter wandern immer wieder Schnepfen aus Norden bei uns ein. Eine vermutlich zweite Beobachtung gelang mir, als beim Monitoring der Höhlenbäume 2016 direkt neben mir ein Vogel aufflog, ohne dass ich ihn sah. Erfahrungsgemäß kann dies nur eine Schnepfe gewesen sein, da ansonsten keine Art so lange verharret, bevor sie hochgeht.

Eine Festlegung auf fünf „Brutreviere“, wie im Gutachten ausgeführt, erscheint aus fachlicher Sicht sehr unwahrscheinlich. Zumal im Gutachten kein Hinweis auf die für eine quantitative Erfassung sehr aufwendigen Methoden zu finden ist.

## **Schwarzspecht *Dryocopus martius***

### Lebensraumansprüche

Der Schwarzspecht besiedelt ausgedehnte Waldgebiete (v.a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen), findet sich aber auch in (größeren) Feldgehölzen. Elementar ist das Vorhandensein eines hoher Totholzanteils und vermodernder Baumstümpfe, da seine Nahrung vor allem aus Ameisen und holzbewohnenden Wirbellosen besteht, die er dort findet. Brutreviere weisen eine Größe von 250 bis 400 ha Waldfläche auf.

### Vorkommen im Betrachtungsraum

Der Schwarzspecht ist Brutvogel im weiteren Umfeld des Steinbruchs, potentiell auch im Erweiterungsbereich. In den letzten Jahren hat der Schwarzspecht Buchen südlich der geplanten Erweiterung unweit der Juhöhe als Brutbäume genutzt. Eine Gefährdung des Brutvorkommens und auch der dortigen Population ist nicht gegeben, da im Umfeld der beiden Brüche bessere Bedingungen herrschen als im geplanten Erweiterungsbereich.

## **Dohle *Coloeus monedula***

### Lebensraumansprüche

Die Dohle ist erst vor kurzem als möglicher Brutvogel in das Waldgebiet um die Steinbrüche gezogen. Sie profitiert sicherlich von Habitatbäumen, die die Fa. Röhrliggranit sehr lange hat stehen lassen.

### Vorkommen im Betrachtungsraum

Die Dohlen, die das Gebiet ab und zu aufsuchen, stammen höchstwahrscheinlich aus einem Ansiedlungsprogramm, welches ich mit der Stadt Lorsch auf Lorsch-Gemarkung betreue. Ursprünglich hatten sich wenig Dohlen im Einhäuser Wald angesiedelt, die das NSG Weschnitzinsel als Nahrungshabitat nutzten. Durch Anbringung von Nisthilfen gelang es Vögeln auf die Lorsch-Gemarkung zu ziehen. Heute brütet eine Kolonie von etwa einem Dutzend Brutpaaren auf dem "Roten Boden" bei Lorsch. Von dort breiten sich die Dohlen Richtung Bergstraße aus. Im Frühjahr 2020 konnte ich ein Paar bei der Kopula am Essigkamm bei Heppenheim feststellen.

### **Wespenbussard *Pernis apivorus***

#### Lebensraumansprüche

Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen.

#### Vorkommen im Betrachtungsraum

Der Wespenbussard ist ein äußerst selten zu beobachtender Greif in der weiteren Umgebung der Steinbrüche. Nicht alljährlich gelingen Beobachtungen zur Brutzeit. In unmittelbarer Umgebung der Steinbrüche konnte ich ihn noch nicht beobachten. Beobachtungen gelangen am Teufelsstall, südlich der Landstraße nach Erbach. Dort fand ich auch ausgegrabene Wespennester. Als Freibrüter hat er, wie alle anderen Freibrüter auch, in mittelbarer Umgebung des Uhreviers kaum eine Chance, eine Brut zu überstehen.

### **Wendehals *Jynx torquilla***

#### Lebensraumansprüche

Die Art, welche früher reich strukturierte Kulturlandschaften besiedelte, kommt mittlerweile nur noch in halboffenen Heidegebieten und Magerrasen mit lückigen Baumbeständen vor, wo sie in Specht- oder anderen Baumhöhlen brütet.

#### Vorkommen im Betrachtungsraum

Ihn in den letzten Jahren konnte der Wendehals auf der Erbach-Sonderbacher Höhe, wo er früher immer zu hören war, nicht mehr beobachtet werden. Am Steinbruch und seinem direkten Umfeld selbst kommt er nicht vor.

### **Kolkrabe *Corvus corax***

#### Lebensraumansprüche

Der Kolkrabe nutzt strukturreiche und aufgelockerte Waldbereiche mit einem hohen Wildbestand. Darüber hinaus findet die Art sich immer öfter in Bereichen der Kulturlandschaft.

#### Vorkommen im Betrachtungsraum

Der Kolkrabe kommt seit wenigen Jahren rund um die Steinbrüche vor. Reviere liegen nordöstlich des Steinbruchs Lerche im Gebiet Steigkopf/Salzkopf und in der Steinmauer und der Lee südwestlich Gehrenberg, jeweils weitab der Steinbrüche. Horste befinden sich zumeist auf hohen, dichten Douglasien. Über dem Steinbruch

Gehrenberg sieht man sie ab und zu im Parallelflug balzen, sie werden aber meist gleich vom Wanderfalken und Krähen attackiert.

### **Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca***

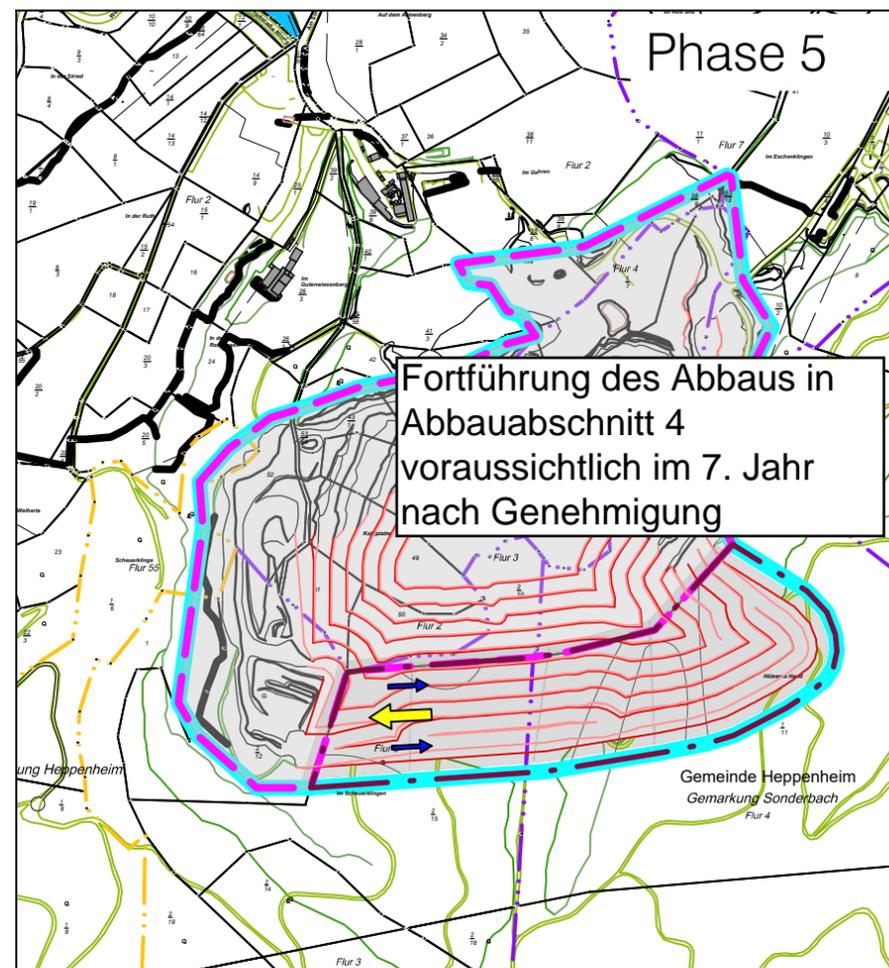
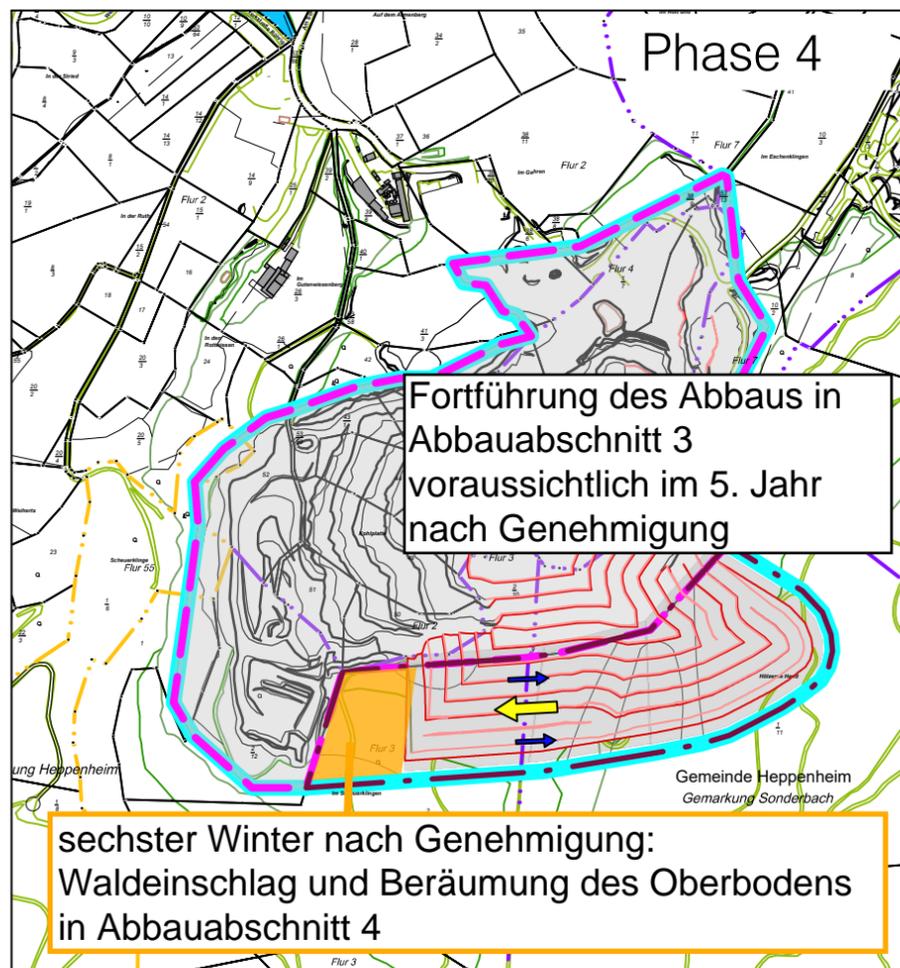
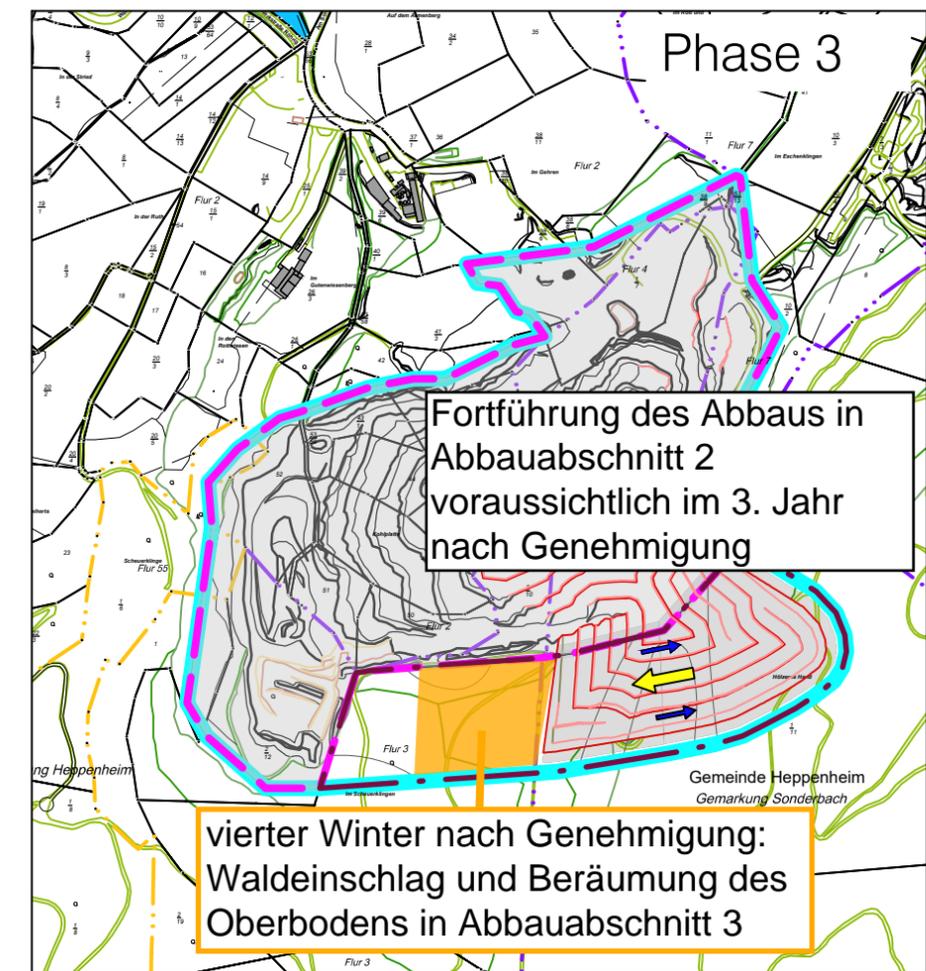
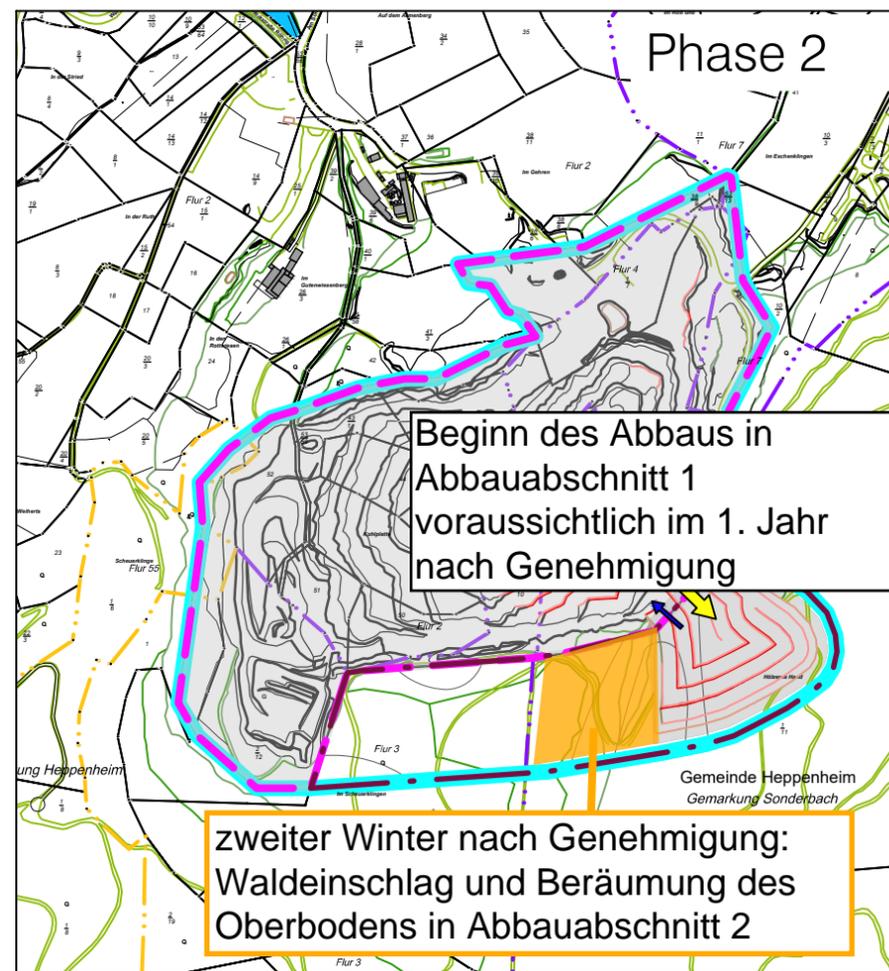
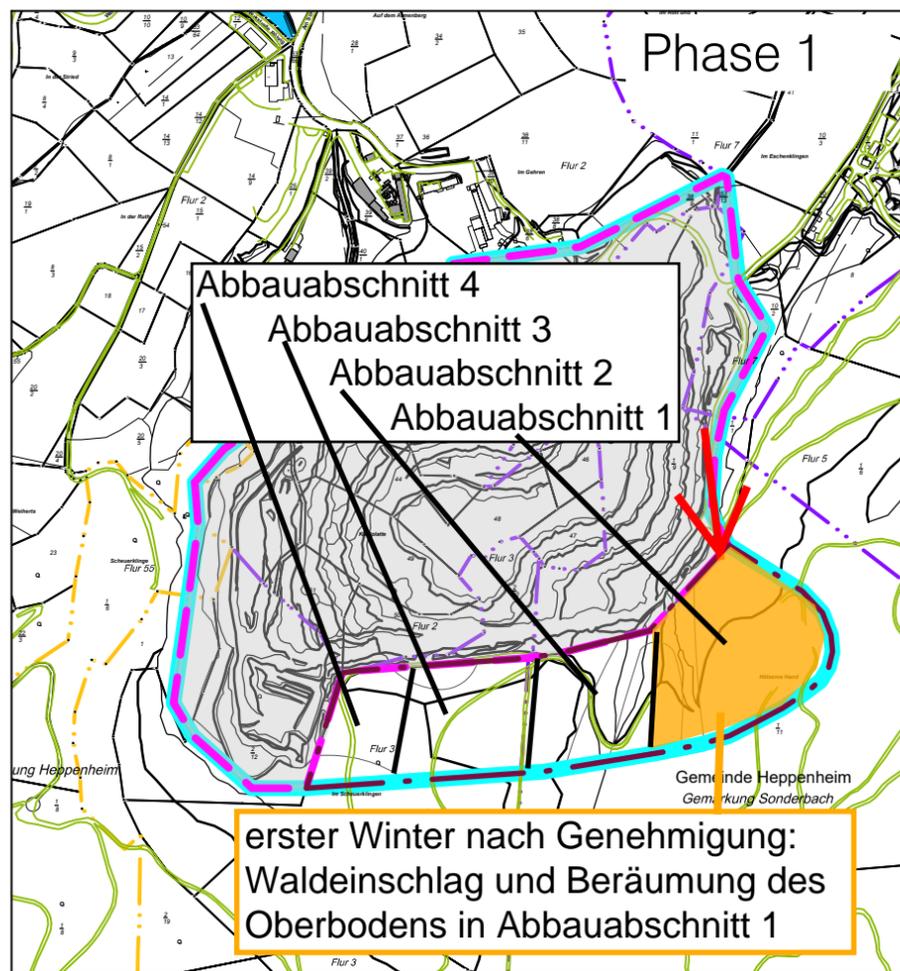
#### Lebensraumansprüche

Der Trauerschnäpper besiedelt Wälder mit alten Bäumen und einem ausreichenden Höhlenangebot sowie Parkanlagen, Obstwiesen und Friedhöfe.

#### Vorkommen im Betrachtungsraum

Der Trauerschnäpper hat sich schon vor vielen Jahren in der Höhenlage an der Bergstraße und auch im Weschnitztal weitgehend verabschiedet.

Er bevorzugt die lichten Wälder im Ried und ist dort mit guten Beständen zu beobachten. In den Nistkästen kommt er als Brutvogel kaum noch vor. Mehr als 1 - 2% unserer Kästen sind von ihm nicht belegt. Auch der NABU Rimbach berichtet von gleicher Größenordnung. In den Riedforsten Einhausens hingegen berichtet der NABU von >40 % Belegung durch den Trauerschnäpper.



**Legende**

- Genehmigter Steinbruchbereich
- .- Erweiterungsbereich
- angestrebte Planfeststellungsgrenze
- Bestehende Bermen OK
- Bestehende Bermen UK
- Neu angelegte Bermen OK
- Neu angelegte Bermen UK
- ← Hauptabbaurichtung
- Wurfrichtung
- Verritzter Bereich



Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner  
Ingenieuresellschaft mbH

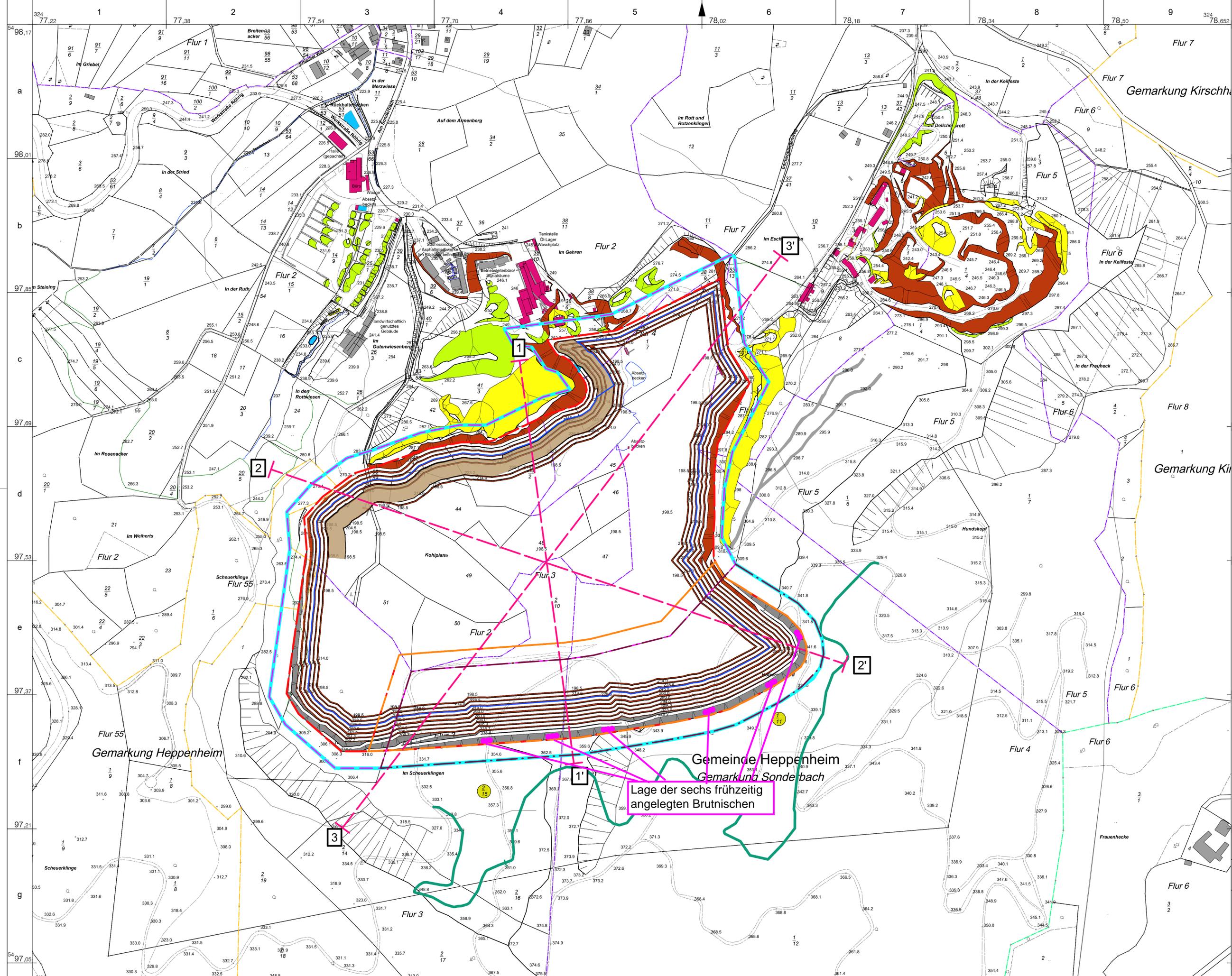
Datum : 06.01.2021    gez. : R.Schäfer  
Maßstab : 1: 7.500    gepr. : Dr. M. Schmitz  
Projektnr. : 1920406

Röhrig granit GmbH  
Werkstraße Röhrig 1  
64646 Heppenheim



Antragsunterlagen für das wasserrechtliche  
Planfeststellungsverfahren gemäß § 68 WHG zur  
Steinbrucherweiterung

Zeitliche und räumliche  
Entwicklung des Steinbruchs  
(ergänzt 2023)



- Legende:**
- Gewinnungsböschung
  - Abraumaböschung
  - Kippenböschung
  - Kippenböschung (Produkt)
  - sonstige Böschung
  - Rampe (geplant)
- Grenzen**
- Gemarkungsgrenze
  - Flurgrenze
  - Flurstücksgrenze
  - Nutzungsgrenze
- Betrieb**
- Steingewinnungsgrenze
  - Abbaugrenze
  - geplante Erweiterung
  - Steingewinnungsgrenze
  - geplante Erweiterung
  - Abbaugrenze
  - angestrebte
  - Planfeststellungsgrenze
- Festpunkte**
- 135.1 Höhenpunkt
- Bebauung**
- Betriebseinrichtungen
  - Gebäude, fremd
  - Bandstraße
- Sonstiges**
- Wasserlauf
  - Straße/Wegwerkseigen
  - Straße/Weg öffentlich
  - Waldwege geplant
  - Profilschnitt

Lage der sechs frühzeitig angelegten Brutnischen

Koordinaten: ETRIS9 UTM-SZM

**SST** Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner  
Ingenieurgesellschaft mbH

Datum : 05.01.2021 gez. : M. Höhne  
 Maßstab : 1:2000  
 Projektnr. : 1604501 gepr. : Dipl.-Ing. M. Buschmann  
 Dateiname: Röhrig\_Heppenheim\_BimSch\_20190709\_Landsch\_Abbau\_11

**Röhrig grant GmbH**  
 Werkstraße Röhrg 1  
 64646 Heppenheim

Antragsunterlagen für das wasserrechtliche  
 Planfeststellungsverfahren gemäß § 68 WHG zur  
 Steinbrucherweiterung

Abbauendstand  
 Ergänzt 2023

Format: ISO full bleed B1 (1000.00 x 707.00 mm)