

**Antragsunterlagen für das wasserrechtliche
Planfeststellungsverfahren gemäß § 68 WHG zur
Erweiterung des Granitsteinbruchs
Gehrenberg der RÖHRIGgranit® GmbH**

Kapitel IX

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

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
Dr. M. Schmitz, 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
August/November 2020

Gliederung

Seite

1	Einführung/Rechtliche Grundlagen	3
2	Methodisches Vorgehen.....	4
3	Datengrundlage.....	6
4	Beschreibung des Vorhabens und des Untersuchungsraumes	10
4.1	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkpfade.....	10
4.2	Untersuchungsraum der vorhabenbezogenen faunistischen bzw. floristischen Daten.....	12
5	Ermittlung der für das Vorhaben relevanten besonders und streng geschützten Arten des Untersuchungsgebietes.....	12
5.1	Vorbemerkung	12
5.2	Tierarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang IV.....	12
5.3	Europäische Vogelarten.....	18
5.4	Pflanzenarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang IV	24
6	Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	24
6.1	Vorbemerkung	24
6.2	Vermeidungsmaßnahmen (V)	24
6.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	28
6.4	Risikomanagement	30
6.5	Ausgleichsmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur Herrichtung und Kompensation mit Wirksamkeit für den Artenschutz.....	31
7	Artbezogene Prüfung der Verbots- und Ausnahmetatbestände.....	32
7.1	Vorbemerkung	32
7.2	Artbezogene Prüfung der Verbots- und Ausnahmetatbestände für die Arten nach FFH-Richtlinie Anhang IV	33
7.3	Artbezogene Prüfung der Verbots- und Ausnahmetatbestände für die europäischen Vogelarten.....	34
8	Zusammenfassende Darlegung der Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages	35
9	Quellen.....	36

1 Einführung/Rechtliche Grundlagen

Die EU hat mit der FFH-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie neben dem Schutzgebiets-system Natura 2000 auch strenge Bestimmungen zum Artenschutz eingeführt. Dieser be-sondere Artenschutz ist als eigenständiges Instrument für den Erhalt der Arten zu sehen. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den Schutz einzelner Tier- bzw. Pflanzenindividuen, als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-Richtlinie für alle FFH-Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 VS-Richtlinie für alle europäischen Vogelarten.

§ 44 BNatSchG (zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017) regelt die Zulässigkeit von Eingriffen im Hinblick auf Tiere und Pflanzen der besonders ge-schützten Arten (siehe hierzu § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14) und beinhaltet eine Aufzählung von Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Es ist verboten, besonders und/oder streng ge-schützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten/vernichten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Auch muss eine erhebliche Störung der besonders geschütz-ten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mau-ser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten vermieden werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Zudem ist eine mögliche Zerstörung von Fort-pflanzungs- sowie Ruhestätten von besonders bzw. streng geschützten Arten zu prüfen. Ist die ökologische Funktion des Lebensraumes in räumlich-funktionalem Zusammenhang nicht mehr gegeben, so müssen Ausweichhabitate zur Verfügung stehen bzw. durch entspre-chende Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände abgewendet oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG: Es ist verboten, wildlebende Pflanzen der besonders ge-schützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand Absatz 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch das Vorhaben das Tö-tungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und

diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Ein Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nr. 1 liegt nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

Das Verbot nach Absatz 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Ausnahmen von den Verboten regelt § 45 Abs. 7 BNatSchG.

2 Methodisches Vorgehen

Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag weist die folgende Gliederung auf (d.h. alle nachstehend genannten Kapitel sind solche innerhalb des vorliegenden Kapitels IX):

Darlegung der dem Fachbeitrag zugrundeliegenden Daten (siehe Kapitel 3)

Neben den im Rahmen des Vorhabens erfolgten Erfassungen in den Jahren 2016 auf der geplanten Erweiterungsfläche und im Umfeld (Umgriff) liegen weitere Erhebungen bzw. Monitoring-Berichte zum Vorkommen planungsrelevanter Arten für den Betrachtungsraum vor.

Darüber hinaus sind auch Daten für das Land Hessen, soweit diese den betrachteten Untersuchungsraum betreffen, ausgewertet worden (siehe auch Kapitel 3).

Beschreibung Vorhaben und Untersuchungsraum (siehe Kapitel 4)

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die besonders geschützten Arten sind direkt abhängig von der Nutzung der überplanten Strukturen durch diese Arten sowie von Art und Umfang des geplanten Vorhabens. Das geplante Vorhaben sowie die vorhabenspezifischen Auswirkungen wurden bereits im Rahmen des UVP-Berichtes für die geplante Erweiterung des Tagebaus Gehrenberg dargestellt (siehe Kapitel III der Antragsunterlagen), so dass hier im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in Kapitel 4.1 nur eine kurze Zusammenfassung dargelegt wird. Nähere Ausführungen auch hinsichtlich der zeitlichen sowie räumlichen Tagebauentwicklung sind dem Erläuterungsbericht der Antragsunterlagen (siehe hierzu Kapitel II) zu entnehmen. Im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden entsprechend der rechtlichen Vorgaben die Auswirkungen ausschließlich auf die im o.g. Sinn geschützten Arten betrachtet.

Ermittlung der für das Vorhaben relevanten Arten (siehe Kapitel 5)

Das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren ist entsprechend des BNatSchG auf FFH-Arten des Anhangs IV sowie die europäischen Vogelarten beschränkt. Auf der Grundlage der im Vorfeld des Vorhabens erhobenen Daten und der Informationen, die die „Hessenliste“ (abgefragt am 10.09.2019: HBS_Grundtabelle_Stand_2015_10_22.xlsx) bietet, erfolgt eine Zusammenstellung der möglicherweise vom Vorhaben betroffenen Arten (Abschichtung).

Für die Ermittlung vorhabenrelevanter Arten werden alle nachgewiesenen sowie potenziell vorkommenden Arten (Arten mit entsprechenden Lebensraumansprüchen bezogen auf die vorliegenden Lebensraumstrukturen) nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. europäische Vogelarten tabellarisch aufgelistet. Soweit eine Betroffenheit durch das Vorhaben für eine Art begründet ausgeschlossen werden kann, wird diese Art im Rahmen des Fachbeitrages nicht weiter betrachtet.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe Kapitel 6)

Im Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen geplant. Diese werden zusammenfassend dargelegt. Gerade Tagebauflächen bieten häufig rare Lebensraumstrukturen, die von besonders und streng geschützten Arten besiedelt werden können. Um die Auslösung von Verbotstatbeständen zu

vermeiden, können ein Risikomanagement sowie ein begleitendes Monitoring erforderlich werden.

Artbezogene Prüfung der Verbots- und Ausnahmetatbestände (siehe Kapitel 7)

Die einzelartbezogene Betrachtung erfolgt für alle Arten, deren Betroffenheit im Rahmen einer Vorprüfung (ASP I) nicht unmittelbar auszuschließen ist, entsprechend der gesetzlichen Vorgaben in einem zweiten Schritt (ASP II). Bei der Prognose der Betroffenheit wird der LANA-Empfehlung zum Umgang mit unbestimmten Rechtsbegriffen gefolgt. ([www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsreglung/lana_unbestimmte Rechtsbegriffe.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsreglung/lana_unbestimmte_Rechtsbegriffe.pdf)).

Zusammenfassende Darlegung der Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages in Kapitel 8

Abschließend erfolgt eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

3 Datengrundlage

Im Vorfeld der Erstellung der Genehmigungsunterlagen für das Vorhaben wurde mit den zuständigen Fachbehörden ein erforderlicher Untersuchungsaufwand abgestimmt, der für die Umweltverträglichkeitsstudie und die Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung sowie den Artenschutz und die FFH-Verträglichkeitsprüfung zielführend ist. Der zugrunde gelegte Untersuchungsraum sowie die zu erfassenden Tiergruppen wurden im Rahmen des Scopingverfahrens mit den beteiligten Trägern öffentlicher Belange diskutiert und auf die betroffenen Lebensräume abgestimmt.

Die folgende Tabelle 1 bietet einen Überblick hinsichtlich der erfolgten Abschichtung der untersuchten Artengruppen (siehe hierzu auch „Hessenliste“ (abgefragt am 10.09.2019: HBS_Grundtabelle_Stand_2015_10_22.xlsx), www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Saeugetiere/Gutachten/Sondergutachten_2014_Wildkatze_Felis_silvestris.pdf sowie www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/shop/Schriften_Naturschutz_563.pdf, [!\[\]\(d5d7044e5caf6907399af2dced8d6ff8_img.jpg\)](http://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Saeugetiere/Gutachten/Artgutachten_2015_Haselmaus_Muscardinus_avella-</p></div><div data-bbox=)

narius_LaMo_01.pdf und www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/arten-schutz/steckbriefe/Saeugetiere/Gutachten/Artgutachten_2018_Haselmaus_Muscardinus_avellanarius.pdf

Tabelle 1: Abschichtung der für das Vorhaben möglicherweise relevanten Artengruppen

Artengruppe	Relevanz	Darlegung / Begründung
Farn- und Blütenpflanzen, Moose	nein	Ein Vorkommen der für Hessen nachgewiesenen Farn- und Blütenpflanzen des Anhangs IV der FFH- Richtlinie (Frauschuh <i>Cypripedium calceolus</i> , Sand-Silberscharte <i>Jurinea cyanoides</i> , Dicke Trespe <i>Bromus grossus</i>) sind aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche für das Plangebiet sicher auszuschließen. Auch ein Vorkommen des Prächtigen Dünnfarns <i>Trichomanes speciosum</i> auf der Erweiterungsfläche ist ebenfalls sicher auszuschließen.
Weichtiere	nein	Es liegen auf der Erweiterungsfläche keine Habitatstrukturen vor, die von der in Hessen vorkommenden Bachmuschel <i>Unio crassus</i> besiedelt werden können.
Fische und Rundmäuler	nein	Habitate von Fischen oder Rundmäulern sind vom Vorhaben nicht betroffen.
(Xylobionte) Käfer	nein	In Hessen kommen mit dem Eremit <i>Osmoderma eremita</i> und dem Heldbock <i>Cerambyx cerdo</i> nur zwei Arten vor, die im Anhang IV der FFH- Richtlinie gelistet sind. Die Erweiterungsfläche weist aktuell keine für diese holzfressenden Käferarten typischen Strukturen wie besonnte Eichen in der Zerfallsphase auf.
Libellen	nein	Vom Vorhaben sind keine Habitatstrukturen betroffen, die für die beiden in Hessen vorkommenden Arten Zierliche Moosjungfer <i>Leucorrhinia caudalis</i> und Große Moosjungfer <i>Leucorrhinia pectoralis</i> von Bedeutung sind. Ein Vorkommen dieser Arten ist für den Planbereich auszuschließen.
Schmetterlinge	nein	Eine Betroffenheit von Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist sicher auszuschließen, da die Erweiterungsfläche und das direkte Umfeld keine für diese Arten geeigneten Habitatstrukturen aufweisen.

Fortsetzung Tabelle 1:

Artengruppe	Relevanz	Darlegung / Begründung
Amphibien	ja	Eine Betroffenheit der im Steinbruch vorkommenden Amphibien - und damit auch der Gelbbauchunke <i>Bombina variegata</i> - kann nicht generell ausgeschlossen werden.
Reptilien	nein	Eine Betroffenheit von Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist sicher auszuschließen, da die Erweiterungsfläche und das direkte Umfeld keine für diese Arten geeigneten Habitatstrukturen aufweisen.
Vögel	ja	Eine Betroffenheit von Europäischen Vogelarten durch das Vorhaben kann nicht generell ausgeschlossen werden.
Fledermäuse	ja	Eine Betroffenheit von Fledermausarten durch das Vorhaben kann nicht generell ausgeschlossen werden.
sonstige Säugetiere	Ja	Nur zwei der drei für Hessen aufgeführten Säugetierarten (außer Fledermäuse), die Wildkatze sowie die Haselmaus, könnten von dem Vorhaben betroffen sein. Für die Wildkatze ist eine Betroffenheit mit hinreichender Prognosesicherheit auszuschließen, da für das Plangebiet keine Hinweise auf ein Vorkommen von Wildkatzen vorliegen. Für die Haselmaus liegen nur Nachweise im 1. und 2. Quadranten des Messtischblattes 6318 (Lindenfels) vor, nicht jedoch für den 3. Quadranten mit dem hier betrachteten Höhenrücken. Haselmäuse sind gerade in älteren Wäldern nur mit größerem Aufwand sicher zu erfassen. Daher wird im Folgenden vorsorglich von dem Vorkommen der Art im betrachteten Gebiet ausgegangen.

Da bereits im Scopingverfahren faunistische Daten für den Betrachtungsraum zur Verfügung standen, ist davon auszugehen, dass die vom Vorhaben möglicherweise betroffenen Arten durch die im Jahr 2016 untersuchten Tiergruppen ausreichend abgedeckt sind. Flächenbezogen erfolgten somit neben der Erfassung von Lebensräumen und Pflanzen auch Erhebungen der Tiergruppen Fledermäuse, Vögel, Amphibien. Die Details hinsichtlich der Durchführung der Erfassungen sowie der Ergebnisse sind dem UVP-Bericht (Antragsunterlagen Kapitel III) sowie den faunistischen Fachgutachten in den Kapiteln VI bis VIII zu entnehmen. Diese Erhebungen, die vor allem das Vorkommen geschützter Arten auf der Erweiterungs-

fläche bzw. im direkten Umfeld dokumentieren, stellen die Datengrundlage im Rahmen des Fachbeitrages zum strengen Artenschutz dar.

Nur eingeschränkt berücksichtigt werden darüber hinaus Daten aus vorangegangenen Jahren, die älter als 5 Jahre sind. Diese Daten können vor allem im Hinblick auf eine Potentialfunktion der Lebensraumstrukturen des Gebietes für planungsrelevante Arten herangezogen werden. Bezogen auf einzelne Arten bzw. Artengruppen (Uhu, Wanderfalke, Gelbbauchunke, Fledermäuse) liegen auch aktuellere Daten aus den Jahren 2017, 2018 und 2019 vor. Folgend werden alle die Gutachten bzw. Erhebungen aufgelistet, deren Daten im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages berücksichtigt wurden.

- Erfassung der Fledermauszönose im Rahmen einer Erweiterungsfläche der Firma Granitwerke Röhrig GmbH, Stand 2016
- Fledermaus-Kastenmonitoring in 2017 im Rahmen von Erweiterungsflächen der RÖHRIG**granit**® GmbH in Heppenheim
- Fledermaus-Kastenmonitoring in 2018 im Rahmen von Erweiterungsflächen der RÖHRIG**granit**® GmbH in Heppenheim
- Fledermaus-Kastenmonitoring in 2019 im Rahmen von Erweiterungsflächen der RÖHRIG**granit**® GmbH in Heppenheim
- Avifaunistische Untersuchung zum Genehmigungsverfahren zur Erweiterung des Granitsteinbruches Gehrenberg der RÖHRIG**granit**® GmbH, Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2016
- Jahresberichte 2017-2020 (Wanderfalke und Uhu), Granit-Steinbruch der RÖHRIG**granit**® GmbH (Heppenheim-Sonderbach)
- SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 6318-450 „Felswände des Vorderen Odenwaldes“ (Landkreis Bergstraße), Stand: Oktober 2017
- Erfassung Amphibienvorkommen für das Genehmigungsverfahren „Erweiterung des Granitsteinbruches Gehrenberg“, RÖHRIG**granit**® GmbH, Stand 2017
- Gelbbauchunkenbericht 2019 für den Steinbruch Lärche der RÖHRIG**granit**® GmbH Sonderbach
- Gelbbauchunken Populationsentwicklung der Jahre 2012-2017 im Steinbruch Lärche der RÖHRIG**granit**® GmbH Sonderbach

4 Beschreibung des Vorhabens und des Untersuchungsraumes

4.1 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkpfade

Der hier betrachtete Steinbruch Gehrenberg der Firma RÖHRIG**granit**® GmbH liegt bei Sonderbach am Westrand des Odenwaldes. Zusammen mit dem benachbarten, aber räumlich-funktional getrennten, Steinbruch Lärche bildet dieser Bereich die Teilfläche des Vogelschutzgebietes „Felswände des vorderen Odenwaldes“. Während der außerhalb des Erweiterungsvorhabens liegende Tagebau Lärche schon seit 1998 einen Brutstandort des Wanderfalken aufweist, nutzt der Uhu „traditionell“ den Steinbruch Gehrenberg. Betrachtet wird im Erweiterungsverfahren und somit auch im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag nur der Steinbruch Gehrenberg mit der geplanten Erweiterungsfläche. Der Steinbruch liegt innerhalb der großflächigen Waldgebiete des Odenwaldes, welche durch kleinere Siedlungslagen und offene landwirtschaftliche Flächen gegliedert sind. Die RÖHRIG**granit**® GmbH betreibt seit 1964 den Granitsteinbruch Gehrenberg in Heppenheim-Sonderbach. Neben dem Abbau im Sprengbetrieb erfolgen laufend Materialbewegungen mit schwerem Gerät. Der Steinbruchkessel ist weitgehend von bewaldeten Kuppen umgeben. Die geplante Erweiterungsfläche umfasst ca. 6,2 ha. Sie ist nahezu vollständig mit Wald unterschiedlicher Altersklassen bestockt. Es handelt sich vornehmlich um Buchenwald.

Im Folgenden werden die Wirkfaktoren, die vom geplanten Vorhaben ausgehen, kurz dargestellt. Nähere Ausführungen hierzu sind dem LBP sowie dem UVP-Bericht zu entnehmen. Das geplante Vorhaben führt zu einer Flächeninanspruchnahme durch den Abbau auf der Erweiterungsfläche. Dies geht mit einer vollständigen Umwandlung der derzeit auf der überplanten Fläche vorhandenen Lebensräume bzw. Lebensraumstrukturen und ihrer tierischen Lebensgemeinschaften in der Bau- und Anlagephase einher (Beräumung der Oberfläche und des Abraumes). Die Nutzung der bereits aufgeschlossenen Betriebsfläche bleibt weiterhin bestehen. Weitere Wirkfaktoren können Lärm und andere Störfaktoren, wie menschliche Silhouetten, sein. Da diese Einflüsse nur von relativ kurzer Wirkdauer sind, treten diese Störwirkungen und Emissionen in Bezug zu den langfristig wirkenden Faktoren in der Betriebsphase in den Hintergrund. Der Einschlag von Wald erfolgt in den Wintermonaten und ist bis Ende Februar (bzw. Januar) abgeschlossen, so dass er nicht in die Brutphase der Arten fällt. Von der anschließenden Beräumung des Oberbodens geht eine Störwirkung aus, da diese nicht auf den Winter zu beschränken ist.

Weitere Wirkfaktoren, die von dem Vorhaben ausgehen, sind Schall- sowie Staubimmissionen, die vor allem während der Betriebsphase greifen. Da es sich hier um die Erweiterung eines bestehenden Steinbruchs handelt und bereits aktuell eine Gewinnung erfolgt, betreffen diese Auswirkungen die Tiere und Pflanzen der umliegenden Lebensräume bereits heute. Die Gewinnung erfolgt weiterhin im Sprengbetrieb und geht, wie heute, mit Lärmwirkungen und Fahrzeugbewegungen einher. Staubimmissionen lassen sich vor allem im Bereich der Fahrwege bzw. im Rahmen von Sprengungen beobachten. Die von dem laufenden Abbau ausgehenden Beeinträchtigungen sind für die gesamte Betriebszeit (Abbau und Wiedernutzbarmachung ca. 25 Jahre wirksam. Da der Abbau in die Tiefe fortschreitet, wirken diese Beeinträchtigungen entsprechend der jeweiligen Abbauebene, unterschiedlich stark auf angrenzende Lebensräume.

Aktuell stockt auf der geplanten Eingriffsfläche Buchenwald unterschiedlichen Alters. Diese Lebensraumstrukturen werden durch Felswände und -böden ersetzt. Nach Abschluss der Gewinnung und Umsetzung der Wiedernutzbarmachung werden auf der Abbaufäche ein Gewässer und felsgeprägte Steilwände und Böschungen, Rohböden unterschiedlicher Feuchtesituation sowie kleinräumige Gehölzstrukturen vorliegen. Durch die Entstehung dieser rohbodengeprägten Lebensraumstrukturen kann es weiterhin zu einer Förderung meist spezialisierter Arten kommen, die diese besiedeln, wie den Uhu und den Wanderfalken.

Der betrachtete Steinbruch liegt innerhalb eines großen Waldgebietes im Vorderen Odenwald.

Die oben dargestellten möglichen Auswirkungen setzen sukzessive mit der Inanspruchnahme der Erweiterungsfläche ein. Da der Steinbruchkessel auch nach Abschluss der Gewinnung verbleibt, muss die Wirkdauer in Bezug auf die Veränderung der Oberfläche als „ewig“ bewertet werden. Allerdings ist eine Nutzungsdauer von ca. 25 Jahre vorgesehen, da nach Abschluss der Gewinnung das Gelände renaturiert wird.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Beeinträchtigungen, die von der geplanten Erweiterung der Steinbruch- bzw. Haldenfläche ausgehen, räumlich begrenzt wirken. Es sind mit dem Vorhaben keine erheblichen Schall- bzw. Lichtemissionen oder Erschütterungen verbunden, die über die hier betrachtete Erweiterungsfläche und das direkt angrenzende Umfeld hinausgehen.

4.2 Untersuchungsraum der vorhabenbezogenen faunistischen bzw. floristischen Daten

Vorlaufend wurde im Scopingverfahren 2016 (Scopingtermin 19.01.2016) eine Untersuchungsfläche mit den beteiligten Trägern öffentlicher Belange abgestimmt, die die strukturellen Gegebenheiten vor Ort in Bezug auf das oben dargelegte Vorhaben berücksichtigt. Dieses Untersuchungsgebiet ist der Anlage 20 der Antragsunterlagen zu entnehmen und entspricht dem beim Scopingtermin vereinbarten Bereich.

Die geplante Eingriffsfläche liegt im Fokus der Untersuchungen und ist mit Wald bestockt. Vergleichbare Waldstrukturen sind im Umfeld der Vorhabenfläche vorhanden. Nähere Ausführungen zu den Lebensraumstrukturen auf der Erweiterungsfläche und dem Umfeld sind dem Kapitel III sowie dem Kapitel VII der Antragsunterlagen zu entnehmen.

5 Ermittlung der für das Vorhaben relevanten besonders und streng geschützten Arten des Untersuchungsgebietes

5.1 Vorbemerkung

Wie bereits ausgeführt (vergl. Kapitel 2) erfolgten im Jahr 2016 Erfassungen verschiedener faunistischer Gruppen: Fledermäuse, Vögel, Amphibien. Im Fokus standen planungsrelevante Arten, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet zu erwarten waren. Die Ergebnisse dieser Erfassungen bilden die Datenbasis für die Darlegung der Betroffenheit der besonders und streng geschützten Arten bezogen auf das Vorhaben. Im Detail sind die Ergebnisse der Erfassungen den Antragsunterlagen (Kapitel III) zu entnehmen.

Die folgenden Tabellen enthalten die Gefährdungseinstufung der aufgelisteten Arten für das Land Hessen bzw. Deutschland. Daneben werden auch die Angaben zum Erhaltungszustand dieser Arten in Hessen aufgeführt. Für die in den Tabellen rot unterlegten Arten erfolgt eine vertiefende Einzelart-Betrachtung.

5.2 Tierarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang IV

Die folgende Tabelle 2 listet die möglicherweise vom Vorhaben betroffenen Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie auf. Für die Abwägung der Betroffenheit durch das Vorhaben

sind die artspezifischen Habitatansprüche und Verhaltensweisen der einzelnen Art sowie Angaben zum Vorkommen in Hessen berücksichtigt worden. Verwendet wurde für die Betrachtung der Arten hinsichtlich ihrer Habitatansprüche und der Brutbiologie, soweit nicht anders dargelegt, die folgende Literatur:

Fledermäuse: DIETZ & SIMON (2006), DIETZ ET AL. (2007), DIETZ ET AL. (2007b), STECK ET AL. (2015), www.hlnug.de/themen/naturschutz/tiere-und-pflanzen/informationen-zu-tier-und-pflanzenarten/fledermaeuse.html.

Haselmaus: JUSKAITIS & BÜCHNER (2010), SCHLUND (2005), BRIGHT ET AL. (2006), www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Saeugetiere/Gutachten/Artgutachten_2015_Haselmaus_Muscardinus_avellanarius_LaMo_01.pdf

Gelbbauchunke:

https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Amphibien/Steckbriefe/artensteckbrief_2009_gelbbauchunke_bombina_variegata.pdf,

https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Amphibien/Gutachten/Artgutachten_2017_Spaetlaicher3.pdf

Die im Folgenden betrachteten Artengruppen Bartfledermaus / Brandtfledermaus sowie Braunes Langohr / Graues Langohr sind akustisch nicht sicher zu bestimmen (SKIBA 2009). Daher erfolgt für diese Arten eine gruppenbezogene Betrachtung soweit diese Arten nicht auch im Rahmen der Netzfänge bzw. der Kastenkontrollen nachgewiesen wurden und somit eine sichere Artbestimmung möglich war.

Tabelle 2: Ermittlung der möglicherweise betroffenen Arten nach FFH-Richtlinie Anhang IV im Hinblick auf die geplante Erweiterung des Steinbruchs Gehrenberg

Daten: K2016 = Kartierung (Fledermäuse, Amphibien) im Jahr 2016 im Vorfeld der geplanten Erweiterung

Schutzstatus: §§ = streng geschützte Art gemäß FFH-Richtlinie Anhang IV

Gefährdungsstatus der Roten Liste Hessen (RL HE, Fledermäuse: KOCK & KUGELSCHAFER 1995; Amphibien: AGAR & FENA 2010) **bzw. Deutschland (RL D, Säugetiere:** MEINIG ET AL. 2009; Amphibien: KÜHNEL ET AL. 2009): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten unzureichend, V = Art der Vorwarnliste, * = ungefährdet, I = Durchzügler

Erhaltungszustand in Hessen kontinentale Region (vergl. „Hessenliste“ (Abfrage am 10.09.2019:

HBS_Grundtabelle_Stand_2015_10_22.xlsx): FV = günstig, U1 = ungünstig - unzureichend, U2 = ungünstig – schlecht, XX = unbekannt

Verwendete Kürzel: EF = Erweiterungsfläche, UG = Umgriff, UR = Untersuchungsraum (EF und UG)

Wo = Wochenstube, Ei = Einzel- bzw. Paarungsquartier, Wi = Winterquartier, NH = Nahrungshabitat

Artname	Daten	Schutz	Erhaltungszustand in HE kont.	Vorkommen im Untersuchungsraum bzw. auf Eingriffsfläche; Betroffenheit	RL He	RL D
Säugetiere						
Abendsegler, Großer <i>Nyctalus noctula</i>	K2016	§§	U1	Art regelmäßig akustisch nachgewiesen, Wo und Wi sind vom Vorhaben nicht betroffen, Ei möglich, eine Betroffenheit der Art kann daher nicht generell ausgeschlossen werden;	I	V
Abendsegler, Kleiner <i>Nyctalus leisleri</i>	K2016	§§	U1	Einzelnachweise akustisch, Wo und Wi sind vom Vorhaben nicht betroffen, Ei möglich, eine Betroffenheit der Art kann daher nicht generell ausgeschlossen werden;	2	D
Bartfledermaus (Kl. Bartfledermaus) <i>Myotis mystacinus</i>	K2016	§§	FV	außerhalb EF im 300 m UG Einzeltier in Kasten nachgewiesen, eine Betroffenheit der Art kann daher nicht generell ausgeschlossen werden;	3	V
Artengruppe: Bartfledermaus (Kl. Bartfledermaus) <i>Myotis mystacinus</i> / Brandtfledermaus (Gr. Bartfledermaus) <i>Myotis brandtii</i>	K2016	§§	FV/U1	die Artengruppe konnte im UR regelmäßig akustisch nachgewiesen werden, Wo und Wi sind vom Vorhaben nicht betroffen; vorübergehende Nutzung von Baumquartieren durch Einzeltiere und damit eine Betroffenheit kann nicht generell ausgeschlossen werden.	3/2	V/V

Fortsetzung Tabelle 2:

Artnamen	Daten	Schutz	Erhaltungszustand in HE kont.	Vorkommen im Untersuchungsraum bzw. auf Eingriffsfläche; Betroffenheit	RL He	RL D
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	K2016	§§	FV	Einzelnachweise akustisch; Wi sind vom Vorhaben nicht betroffen; außerhalb EF im 300 m UG Einzeltier in Kasten nachgewiesen, eine Betroffenheit der Art kann daher nicht generell ausgeschlossen werden;	2	2
Breitflügel-fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	K2016	§§	FV	Netzfang, Art konnte im UR regelmäßig akustisch nachgewiesen werden; keine Quartiere vom Vorhaben betroffen, eine Betroffenheit der Art ist nicht anzunehmen;	2	G
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	K2016	§§	FV	Einzelnachweise akustisch, Wo und Wi sind vom Vorhaben nicht betroffen, Ei möglich, eine Betroffenheit der Art kann daher nicht generell ausgeschlossen werden;	2	*
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	K2016	§§	FV	Netzfang, Ei auf EF und im UG nachgewiesen, Wo und Wi sind vom Vorhaben nicht betroffen, eine Betroffenheit der Art kann nicht generell ausgeschlossen werden	2	V
Langohr, Braunes <i>Plecotus auritus</i>	K2016	§§	FV	Netzfang, Einzelnachweise der Artengruppe Langohren akustisch, außerhalb EF Einzeltier in Kasten nachgewiesen; Wo und Wi sind vom Vorhaben nicht betroffen, Ei möglich, eine Betroffenheit der Art kann daher nicht generell ausgeschlossen werden;	3	V

Fortsetzung Tabelle 2:

Artnamen	Daten	Schutz	Erhaltungszustand in HE kont.	Vorkommen im Untersuchungsraum bzw. auf Eingriffsfläche; Betroffenheit	RL He	RL D
Artengruppe: Langohr, Braunes <i>Plecotus auritus</i> I Langohr, Graues <i>Plecotus austriacus</i>	K2016	§§	FV/U1	Einzelnachweise der Artengruppe Langohren akustisch, Br. Langohr s.o.; für Gr. Langohr sind Quartiere auf EF auszuschließen, eine Betroffenheit der Art ist nicht anzunehmen;	3/1	V/2
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	K2016	§§	U2	Netzfang, Nachweis einer kleinen Wochenstube mit zwei Quartierkomplexen in rd. 0,9 km bzw. 1,2 km Entfernung zum Vorhaben, Wi sind vom Vorhaben nicht betroffen, eine Betroffenheit der Art kann nicht generell ausgeschlossen werden;	1	2
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	K2016	§§	U1	Einzelnachweise akustisch, keine Quartiere vom Vorhaben betroffen, eine Betroffenheit der Art ist nicht anzunehmen;	G	D
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	K2016	§§	XX	Art regelmäßig akustisch nachgewiesen, Ei möglich, eine Betroffenheit der Art kann daher nicht generell ausgeschlossen werden;	I	*
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	K2016	§§	FV	Einzelnachweise akustisch außerhalb Wo-Zeit, Quartiere sind vom Vorhaben nicht betroffen, vorübergehende Nutzung von Baumquartieren durch Einzeltiere möglich, eine Betroffenheit der Art kann nicht ausgeschlossen werden;	3	*

Fortsetzung Tabelle 2:

Artnamen	Daten	Schutz	Erhaltungszustand in HE kont.	Vorkommen im Untersuchungsraum bzw. auf Eingriffsfläche; Betroffenheit	RL He	RL D
Säugetiere						
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	K2016	§§	FV	Netzfang, Art regelmäßig akustisch nachgewiesen, Wo und Wi sind vom Vorhaben nicht betroffen, außerhalb EF im 300 m UG Einzeltier in Kasten nachgewiesen, vorübergehende Nutzung von Baumquartieren durch Einzeltiere möglich, eine Betroffenheit der Art kann daher nicht ausgeschlossen werden;	3	*
Haselmaus <i>Muscardinus avelanarius</i>	keine	§§	U1	Aktuell liegen keine Daten zum Vorkommen von Haselmäusen im UR vor, vorsorglich wird jedoch aufgrund der potentiellen Habitatsignung (zumindest von Teilflächen der EF) von einem Vorkommen der Art und damit einer Betroffenheit ausgegangen;	D	G
Amphibien						
Gelbbauchunke <i>Bombina variegata</i>	K2016	§§	U1	kein Hinweis auf Vorkommen der Art auf der EF; keine geeigneten Reproduktionsgewässer auf EF; Art ist vom Vorhaben nicht betroffen.	2	2

Es ist anzunehmen, dass der Untersuchungsraum für alle Fledermausarten, die im Rahmen der Kartierung 2016 nachgewiesen wurden, ein Nahrungshabitat bietet.

Für die Fledermausarten bzw. -artengruppen Abendsegler, Bartfledermaus/Brandtfledermaus, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Großes Mausohr, Braunes Langohr, Mopsfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus sowie die Haselmaus ist eine vertiefende Betrachtung erforderlich, da eine arten-

schutzrechtliche Betroffenheit nicht generell auszuschließen ist. Diese erfolgt artbezogen in Kapitel 7.2 unter Berücksichtigung der in Kapitel 6 aufgeführten Maßnahmen.

5.3 Europäische Vogelarten

Die folgende Betrachtung einer möglichen Betroffenheit von europäischen Vogelarten durch die Erweiterung des Steinbruchs Gehrenberg basiert auf der Brutvogelkartierung, die im Jahr 2016 erfolgte. Die detaillierten Ergebnisse dieser Erfassung sind den Kapiteln III und VII zu entnehmen. Darüber hinaus finden die SPA-Monitoring-Berichte für das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 6318-450 „Felswände des Vorderen Odenwaldes“ der letzten Jahre in Bezug auf die Betrachtung der Arten Wanderfalke und Uhu Berücksichtigung.

Die Planfläche und das direkte Umfeld weisen keine besondere Ausprägung als Rast- oder Ruhestätte auf für Vögel auf dem Zug. Massive Beeinträchtigungen von Rastvögeln, die möglicherweise artenschutzrechtlich als Störung zu bewerten sind (erhebliche Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Population der Art), können daher für alle im Rahmen der Kartierung erfassten Rastvögel ausgeschlossen werden.

Europäische Vogelarten der Roten Listen

Hinsichtlich der europäischen Vogelarten können von dem geplanten Eingriff vor allem solche Arten erheblich betroffen sein, die eine Bestandgefährdung aufweisen (Rote Listen Hessen und Deutschland) bzw. Vogelarten mit ungünstigem bzw. schlechtem Erhaltungszustand in Hessen (siehe hierzu WERNER ET AL. 2014a). Diese Vogelarten sind in Bezug auf das betrachtete Vorhaben als planungsrelevant zu sehen und werden in Tabelle 2 hinsichtlich ihrer Betroffenheit im Sinne eine Vorprüfung betrachtet. Für alle Vogelarten, für die eine Betroffenheit mit hinreichender Prognosesicherheit nicht generell auszuschließen ist, erfolgt eine vertiefende Einzelartprüfung (siehe Kapitel 7.3).

Die 2016 im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgäste erfassten Vogelarten sind in der folgenden Tabelle nur aufgeführt, wenn es sich um streng geschützte Arten bzw. solche mit spezifischen Nahrungsansprüchen handelt. Die hier betrachteten Flächen weisen keine außerordentlichen Nahrungsbedingungen auf, so dass davon auszugehen ist, dass es durch die Überplanung für alle anderen Arten (Nahrungsgäste) nicht zu einem Verlust essentieller Nahrungsräume kommt.

Tabelle 3: Ermittlung der möglicherweise betroffenen europäischen Vogelarten (planungsrelevant) im Hinblick auf die geplante Erweiterung des Steinbruchs Gehrenberg

Datenherkunft: K2016 = Brutvogelkartierung im Jahr 2016 im Vorfeld der geplanten Erweiterung; **Schabel** = div. Jahresberichte Schutzgebietsbeauftragter Wanderfalke und Uhu

Schutzstatus: § = besonders geschützte Art gemäß Vogelschutzrichtlinie, europäische Vogelart; EU-VSRL = Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie; Art. 4 (2) = Art gemäß Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie, EG-VO = streng geschützte Art gemäß EU-Artenschutzverordnung Anhang A; BAV = streng geschützte Art gemäß Bundesartenschutzverordnung Anlage 1, Spalte 3

Gefährdungsstatus der Roten Liste des Landes Hessen (RL He, (WERNER ET AL. 2014b) bzw. Deutschlands (RL D, GRÜNEBERG ET AL. 2015): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, * = ungefährdet;

Erhaltungszustand in Hessen (kontinentale Region) nach WERNER ET AL. 2014a: günstig, unzureichend, schlecht,

Verwendete Kürzel: EF = geplante Erweiterungsfläche, UG = Umgriff, UR = Untersuchungsraum, BP = Brutpaar

Artname	Daten	Schutz	Erhaltungszustand in HE kont.	Vorkommen im Untersuchungsraum bzw. im nahen Umfeld/ Betroffenheit	RL HE	RL D
Planungsrelevante Vogelarten						
Grauspecht <i>Picus canus</i>	K2016	EU-VSRL BAV	unzureichend	Die EF ist Teil eines Brutrevieres der Art. Das vermutete Revierzentrum liegt südlich außerhalb der EF. Eine Betroffenheit der Art kann nicht generell ausgeschlossen werden.	2	2
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	K2016	BAV	günstig	Für den Grünspecht sind zwei Brutreviere nordwestlich sowie nordöstlich des Steinbruchs Gehrenberg bekannt. Auf der EF konnte die Art nicht beobachtet werden, im UG als seltener Nahrungsgast. Art ist vom Vorhaben nicht betroffen.	*	*
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	K2016	EG-VO	unzureichend	Häufiger Nahrungsgast auf EF und im UG, in vorangegangenen Jahren Brutversuche in Horstbaum südlich des Steinbruchs Gehrenberg. Eine Betroffenheit der Art kann nicht generell ausgeschlossen werden.	3	*

Fortsetzung Tabelle 3:

Artname	Daten	Schutz	Erhaltungszustand in HE kont.	Vorkommen im Untersuchungsraum bzw. im nahen Umfeld/ Betroffenheit	RL HE	RL D
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	K2016	§	unzureichend	Auf der EF ist von mindestens einem Brutrevier der Hohltaube auszugehen. Im UG konnten weitere Reviere nachgewiesen werden. Eine Betroffenheit der Art ist gegeben.	*	*
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	K2014 MTB	EG-VO	günstig	Die Art ist Nahrungsgast auf EF und UG. Brutversuche vergangener Jahre im UG sind durch Uhu gestört worden. Aufgrund des artspezifischen Jagdverhaltens (Ausdehnung Jagdhabitat, hohe Mobilität der Art) ist eine Betroffenheit nicht anzunehmen.	*	*
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	K2014 MTB	EU- VSRL EG-VO	unzureichend	Bislang sind für die Art nur Brutstandorte nordwestlich bzw. westlich des Steinbruchs in ausreichender Entfernung zur EF bekannt. Die Art konnte nur als Nahrungsgast auf landwirtschaftlichen Flächen westlich und nördlich der Steinbrüche sowie im Luftraum über Teilbereichen des Steinbruchs Gehrenberg erfasst werden. Aufgrund des artspezifischen Jagdverhaltens (über Offenland) ist eine Betroffenheit nicht anzunehmen.	V	V

Fortsetzung Tabelle 3:

Artname	Daten	Schutz	Erhaltungszustand in HE kont.	Vorkommen im Untersuchungsraum bzw. im nahen Umfeld/ Betroffenheit	RL HE	RL D
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	K2014 MTB	EU- VSRL BAV	unzureichend	Ein Brutvorkommen konnten außerhalb der EF in ca. 250 m Entfernung zum Vorhaben erfasst werden. Die EF ist Teilbereich des weiträumigen Schwarzspechtreviers und bietet aufgrund der hier erfassten Höhlenbäume potentielle Brutbäume für die Art. Eine Betroffenheit ist daher nicht auszuschließen	*	*
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	K2014 MTB	EG-VO	günstig	Die Art konnte als Nahrungsgast im UG erfasst werden. Aufgrund des artspezifischen Jagdverhaltens (Ausdehnung Jagdhabitat, hohe Mobilität der Art) ist eine Betroffenheit nicht anzunehmen.	*	*
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	K2016	EG-VO	günstig	Die Art nutzt das UG als Nahrungshabitat. Aufgrund des artspezifischen Jagdverhaltens (Ausdehnung Jagdhabitat, hohe Mobilität der Art) ist eine Betroffenheit nicht anzunehmen.	*	*
Uhu <i>Bubo bubo</i>	K2016, Schabel	EU- VSRL EG-VO	günstig	Der Uhu brütet seit einigen Jahren i.d.R. mit Erfolg im Steinbruch Gehrenberg. Die derzeit genutzte Brutwand wird im Rahmen der Erweiterung in Anspruch genommen. Eine Betroffenheit der Art ist anzunehmen.	*	*

Fortsetzung Tabelle 3:

Artnamen	Daten	Schutz	Erhaltungszustand in HE kont.	Vorkommen im Untersuchungsraum bzw. im nahen Umfeld/ Betroffenheit	RL HE	RL D
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	K2016	EG-VO	günstig	Da die Art als Beutenvogel für den Uhu nachgewiesen ist, muss von Vorkommen im Bereich des Vorhabens ausgegangen werden. 2016 erfasste Rufplätze der Art befinden sich südöstlich der EF. Aktuell kein Brutvorkommen nachgewiesen auf EF. Die Art nutzt den UR als Nahrungshabitat. Aufgrund des artspezifischen Jagdverhaltens (Ausdehnung Jagdhabitat, hohe Mobilität der Art) ist eine Betroffenheit nicht anzunehmen.	*	*
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	K2016	Art. 4 (2)	schlecht	Die Art konnte mit wenigstens 1 BP auf der EF erfasst werden. Weitere Brutpaare befanden sich in direkter Nähe zur EF. Eine Betroffenheit ist daher gegeben.	3	*
Waldohreule <i>Asio otus</i>	K2016	EG-VO	unzureichend	Da die Art als Beutenvogel für den Uhu mehrfach nachgewiesen ist, muss von Vorkommen im Bereich des Vorhabens ausgegangen werden. Bisher keine nachgewiesene Brut im Umfeld des Steinbruchs, jedoch Balz und Brutversuche nachgewiesen. Eine Betroffenheit ist nicht generell auszuschließen.	3	*

Fortsetzung Tabelle 3:

Artname	Daten	Schutz	Erhaltungszustand in HE kont.	Vorkommen im Untersuchungsraum bzw. im nahen Umfeld/ Betroffenheit	RL HE	RL D
Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>	K2016	§	unzureichend	Zweimalige Beobachtungen außerhalb der EF deuten auf ein Vorkommen der Art im Bereich des Vorhabens hin. EF bietet nur suboptimal Lebensraumbedingungen für die Art. Brutvorkommen eher für die feuchten Waldbereiche südlich der EF anzunehmen. Eine Betroffenheit kann nicht generell ausgeschlossen werden.	V	V
Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	K2016, Schabel	EU-VSRL EG-VO	unzureichend	Bruterfolge in den letzten Jahren in einer Felswand bzw. in einem für die Art angebrachten Nistkasten im Steinbruch Lärche. Diese ist vom Vorhaben nicht betroffen. In 2017 Brutversuch im Steinbruch Gehrenberg. Eine Betroffenheit ist nicht generell auszuschließen.	*	*

Für die Vogelarten Grauspecht, Habicht, Hohltaube, Mäusebussard, Schwarzspecht, Uhu, Waldlaubsänger, Waldohreule, Waldschnepfe und Wanderfalke ist eine vertiefende Betrachtung erforderlich, da eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nicht generell auszuschließen ist. Diese erfolgt artbezogen in Kapitel 7.3 unter Berücksichtigung der in Kapitel 6 aufgeführten Maßnahmen.

Allgemein häufige europäische Vogelarten

Die häufigen und weniger spezialisierten Vogelarten finden für die Nahrungssuche auch nach Durchführung des Vorhabens weiterhin geeignete Flächen im Umfeld. Daher werden hinsichtlich dieser Arten ausschließlich die Brutvogelarten der Erweiterungsfläche und des direkten Umfeldes in Bezug auf eine Betroffenheit durch das Vorhaben betrachtet. Diese im Fachgutachten (Kapitel VII) aufgelisteten europäischen Vogelarten weisen in Hessen sowie in Deutschland keine Gefährdung auf und sind hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche eher

als kommune Arten anzusehen. Der Erhaltungszustand dieser Arten wird für Hessen als günstig angenommen. Die Vogelkartierung 2016 ergab Brutreviere dieser Arten auf der Erweiterungsfläche und/oder im direkten Umfeld; diese Vogelarten sind daher vom Vorhaben mit wenigstens einem Revier betroffen. Die weitere Berücksichtigung dieser Arten erfolgt, wie vom HMUELV (2011) vorgesehen, vereinfacht in tabellarischer Form (siehe hierzu das Gutachten in Kapitel VII).

5.4 Pflanzenarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang IV

Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2016 konnten keine Pflanzenarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden. Auch ist aus den vorliegenden Daten kein Hinweis auf ein Vorkommen solcher Pflanzenarten zu entnehmen.

Es ist daher mit hinreichender Prognosesicherheit anzunehmen, dass von dem Vorhaben keine Pflanzenarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie betroffen sind.

6 Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

6.1 Vorbemerkung

Im Folgenden werden die geplanten Maßnahmen, die das Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG verhindern, dargelegt. Die Planung der artenschutzrechtlich wirksamen Maßnahmen berücksichtigt im Wesentlichen die Inhalte folgender Literatur: MKULNV NRW (2013), MESCHEDE & HELLER (2000).

6.2 Vermeidungsmaßnahmen (V)

V 1 Ökologische Betriebsbegleitung (ÖBB)

Für die geplante Erweiterung erfolgt die Einrichtung einer ÖBB vor Beginn der Beauftragung der Baumfällung und des Abraumschnittes, um von Beginn an eine ökologische Begleitung zu gewährleisten. Die ökologische Betriebsbegleitung unterstützt den Betrieb bei der Durchführung einer ökologisch sachgerechten Ausführung des Abbaus (Information und Schulung der Mitarbeiter). Dabei werden insbesondere die Anforderungen zum vorsorgenden Biotop-

und Artenschutz berücksichtigt. Die zentrale Aufgabe der ÖBB stellt somit die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen dar. Es können mehrere Personen die unterschiedlichen Fachbereiche abdecken, wie z.B. die Betreuung der Felsbrüter durch den Vogelschutzbeauftragten.

V 2 Bauzeitfenster (bzw. Betriebszeitfenster)

Vögel allgemein: Um Beeinträchtigungen brütender Vögel bzw. den Verlust von Gelegen und Jungvögeln zu vermeiden, erfolgen der Einschlag der Gehölze und das Abschieben des Oberbodens außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar.

Uhu: Zum Schutz der Eulenbalz erfolgt der Einschlag von Altbäumen 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. Die Mitarbeiter werden dahingehend entsprechend informiert und geschult.

V 3 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 Jungen aufziehenden bzw. Horst bauenden Greif- und Eulenvögeln hier vor allem Habicht und Mäusebussard erbracht werden, so erfolgt eine Anpassung des Bauzeitfensters an die artspezifische Brutzeit dieser Arten (siehe RCEF 1).

V 4 Kontrolle auf Höhlenbäume

Vorlaufend zu dem geplanten Einschlag von Altwald erfolgt eine Kontrolle auf Nutzung als Höhlenbäume (berücksichtigt werden alle Quartiertypen) durch Fledermäuse, Kleinsäuger und höhlennutzende Vogelarten. Nach DIETZ & SIMON (2008) sollten bereits Bäume mit einem BHD zwischen 20 und 60 cm auf Quartiernutzung überprüft werden.

Die Erfassung potenzieller Baumquartiere erfolgt durch eine systematische Begehung des Waldes oder des zu untersuchenden Baumbestandes in der laubfreien Zeit (November – März). Alle Bäume mit Höhlen, Spalten, Rissen, loser Rinde u.a. werden markiert, mit einem GPS eingemessen und können später in einer Karte dargestellt werden. Diese systematische Erhebung dient der Kartierung der Baumhöhlen. Vor der Fällung werden die potentiellen Quartiere mit Hubsteiger oder durch Baumkletterer mit Hilfe eines Endoskops auf Besatz geprüft. Werden keine Tiere nachgewiesen, werden mögliche Rindenquartiere beseitigt (abgebrochen) und Baumhöhlen bei guter Einsehbarkeit mit Stoffpfropfen ansonsten mit Hilfe einer „Ventilfolie“ verschlossen. Übersehene Tiere können dann aus der Öffnung herauskommen, aber keine Tiere in die Höhle eindringen. Die Bäume können nach einer Wartezeit von drei Nächten gefällt werden. Sollten Tiere vorhanden sein, so werden die Höhlen ebenfalls mit einem Ventilverschluss versehen. Die Bäume können noch nicht gefällt werden und bleiben bis zu einer nächsten Kontrolle ohne Nachweis stehen.

Bezüglich einer möglichen Höhlennutzung durch den Waldkauz ist das folgende Vorgehen geplant: Vorsorglich erfolgt die Ausbringung von drei Waldkauz-Nistkästen (Ausgleich 3 : 1) auf Stilllegungsflächen. Falls die vorlaufend zum Einschlag erfolgende Höhlenbaumkartierung mehr als einen Höhlenbaum in der Nutzung durch den Waldkauz ergibt, muss die Ausgleichsmaßnahme (Nisthilfen Waldkauz) entsprechend aufgestockt werden.

V 5 Sukzessive Inanspruchnahme der Abbaufläche

Die Inanspruchnahme der Erweiterungsfläche erfolgt sukzessive in ca. vier Schritten, die jeweils etwa im Abstand von zwei Jahren erfolgen (siehe Anlage 9). So bleiben die aktuell auf der Erweiterungsfläche stockenden Habitatstrukturen so lange wie möglich erhalten. In Verbindung mit MCEF 1 ist somit ein Ausweichen auf angrenzende Strukturen möglich. Dies ermöglicht auch die vorlaufende Anlage von Brutnischen für die Felsbrüter Uhu und Wanderfalke (siehe MCEF 4).

V 6 Kollisionsmindernde Vorkehrungen

Um eine Kollision von Wildtieren mit Fahrzeugen (vor allem noch nicht flugfähige Junguhus), z.B. im Bereich des Steinbruchs zu vermeiden, wird eine Geschwindigkeitsbegrenzung von max. 30 km/h eingehalten, insbesondere während der Dämmerung und bei Dunkelheit.

V 7 Holzbewohnende Käfer

Werden im Rahmen der Fällmaßnahmen auf der Erweiterungsfläche größere Bohrgänge (Durchmesser > 1 cm) gefunden, so werden diese Stammstücke in eine Stilllegungs- und Totholzfläche verbracht und dort möglichst in sonniger Lage als Totholzpyramide aufgestellt. Um die Standsicherheit zu gewährleisten, werden die Stammstücke bei Bedarf an einen stehenden Baum angelehnt und durch ein Drahtseil gesichert. Die Stammstücke verbleiben dort bis zu ihrem natürlichen Zerfall. So können sich die diese Stämme bewohnenden Totholzkäferlarven weiter entwickeln, schlüpfen und im Gebiet reproduzieren.

V 8 Quartierverbund Mopsfledermaus

Vorsorglich wurden für den Erhalt des Quartierverbundes der Mopsfledermaus im Heppenheimer Stadtwald 30 Kästen für die Mopsfledermaus ausgebracht (siehe Anlage 18). Diese Maßnahme dient dem Erhalt des Quartierverbundes der Mopsfledermaus im Heppenheimer Stadtwald und soll so einem Wechseln des Wochenstubenverbandes auf die Kohlplatte vorbeugen.

V 9 Vorsichtige Fällung der Bäume und Beräumung der Stubben zur Schonung von Haselmäusen (Haselmaus schonende Waldrodung)

Die vorgesehenen Rodungsmaßnahmen in den Abbauabschnitten (siehe hierzu Kapitel II 4.2 sowie Anlage 9) werden jeweils in zwei Schritten mit zeitlichem Abstand durchgeführt. Im 1. Schritt erfolgt der Einschlag der Bäume während der Winterruhe der Haselmäuse, d.h. im Zeitraum Anfang November bis Ende März soweit möglich durch Handfällung. So sind von der Baumfällung und dem Entfernen der Sträucher möglichst wenige Tiere betroffen. Die Baumstämme werden unmittelbar nach dem Fällen, spätestens jedoch bis Ende Januar, geräumt. Die Entnahme erfolgt möglichst schonend für die verbleibende Vegetationsschicht und die Baumstubben. Die zügige Rodung der Baumstümpfe (2. Schritt) erfolgt erst nach Beendigung der Winterruhe der Haselmaus ab Anfang Mai, um eine Verletzung oder Tötung von unter Wurzeln und Baumstümpfen überwinternden Tieren zu verringern.

Bei Umsetzung dieser Maßnahme wird das Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko für Haselmäuse minimiert.

6.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

MCEF 1 Waldstilllegungs- und Totholzflächen

Für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Fledermäuse, höhlenbrütende Vogelarten) im Waldbestand des geplanten Eingriffsbereiches erfolgt als kurzfristig wirksame Maßnahme die Stilllegung von Waldflächen. Es wurden Waldflächen mit einem hohem Altbau- und Totholzanteil im unmittelbaren Umfeld ausgesucht (siehe Anlage 18). Die Stilllegung erstreckt sich vornehmlich auf Altwaldflächen oder Bereiche mit einem hohen naturschutzfachlichen Potential und erfolgt in der Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde (siehe auch Kapitel II). Da der Altwald nahezu hiebsreif ist, kann durch diese Maßnahme der Bestand an Baumquartieren bzw. -höhlen erhalten werden, der bei Ausübung einer guten forstwirtschaftlichen Praxis verloren ginge. Auf diesen Flächen wird die Bewirtschaftung eingestellt (weitere Details siehe Kapitel II).

MCEF 2 Anlage von Fledermauskastenquartieren im Umfeld des geplanten Eingriffs

Für den Verlust von Baumquartieren von Fledermäusen auf der Erweiterungsfläche wird vorsorglich mit zeitlichem Vorlauf von drei Jahren ein Ersatz im Verhältnis 5 : 1 mit Fledermauskästen erbracht. Die Kästen werden vornehmlich auf den Stilllegungsflächen ausgebracht (siehe Anlage 18). Die Anlage erfolgt in großen Kastenrevieren im Umfeld der Vorhabenfläche unter Einbeziehung von Bachtälern sowie des bereits vorhandenen Kastenreviers.

Es werden unterschiedliche Kastentypen durch die ÖBB ausgewählt und ausgebracht.

Da diese Maßnahme mit einem zeitlichen Vorlauf umgesetzt werden muss und vorlaufend nicht bekannt ist wie viele Quartiere zum Einschlagzeitpunkt vorhanden sind, werden vorlaufend 100 Fledermauskästen im Wald ausgebracht. Da der Einschlag in ca. vier Abbauabschnitten erfolgt, kann jeweils vor dem Einschlag im Rahmen der Umsetzung von V3 eine Quartierkontrolle erfolgen und mit der ausgebrachten Kastenanzahl abgeglichen werden. Sollte sich hier vor Abbauabschnitt vier ein Defizit ergeben, kann kurzfristig nachgebessert werden. In jedem Falle hängen die frühzeitig ausgebrachten Kästen bereits für eine längere Zeit, so dass damit den rechtlichen Vorgaben entsprochen wird.

MCEF 3 Ausbringen von spezifischen Vogelnistkästen im Umfeld des geplanten Eingriffs

Als Ausgleich für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Hohltaube werden entsprechende Nistkästen für diese Art im Verhältnis 5:1 ausgebracht (siehe Anlage 18). In diesem Sinne wurden bereits vier Hohltauben-Nistkästen ausgebracht. Die Kästen sind mindestens jährlich außerhalb der Brutzeit auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. In diesem Rahmen erfolgt auch eine Reinigung (Entfernen von Vogel- und anderen alten Nestern). Die Nisthilfen müssen so lange funktionsfähig bleiben, bis geeignete Gehölzbestände mit natürlichen Baumhöhlen z.B. auf den Stilllegungsflächen vorhanden sind. Diese Maßnahme wird auch für die Arten Schwarzspecht und Grauspecht sowie Waldkauz durchgeführt, falls die vorlaufenden Kontrollen (V 4) eine Nutzung durch diese Arten erfassen.

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. Die räumlich-zeitliche Umsetzung dieser CEF-Maßnahme wird in Kapitel II, dort Abschnitt 6.2.2, detailliert beschrieben. Durch dieses Angebot von Ersatzbrutstätten in Wandbereichen, die keiner abbaubedingten Veränderung mehr unterliegen, wird ein Ausweichen des Uhus (bzw. Wanderfalke) in diese Wandbereiche ermöglicht. Im Hinblick auf den Erhalt der Felswände nach Abschluss der Gewinnung greift die Maßnahme 1 der Wiedernutzbarmachung (siehe Anlage 18).

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

Durch die Entwicklung eines Waldmantel- bzw. Waldsaumbereichs entlang der freigestellten Bäume im Rahmen eines jeden Abbaubereiches werden potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschaffen und das Nahrungsangebot für Haselmäuse erhöht (siehe auch M 6 und Anlage 17). Hier erfolgt die gezielte Förderung von Früchte tragenden Gehölzen durch Unterpflanzen des Waldrandes mit Hasel, Schlehe, Weißdorn, dichtem Brombeergebüsch, Faulbaum, Holunder, Vogelkirsche, Eberesche, Geißblatt. In Abstimmung mit der ÖBB (siehe V 1) erfolgen Pflegeschnitte, um Früchte tragende Gehölze zu fördern. In Verbindung mit MCEF 1 entstehen im räumlichen Verbund mit vorhandenen potentiellen Habitaten bzw. Vorhanden neue Nahrungshabitate sowie Neststandorte für die Haselmaus.

6.4 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 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. Aufgrund der langen Laufzeit des Vorhabens von ca. 25 Jahren kann es jedoch zu einer Verlagerung bzw. Aufgabe des Brutrevieres des Uhus kommen. 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 vorliegenden 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 (Anlage 18).

RCEF 3 Uhu- und Wanderfalken-Management im Tagebau Gehrenberg

Auch im laufenden Steinbruchbetrieb wird der Erhalt von Brutnischen für die Felsbrüter (Uhu, Wanderfalke) sowie der Schutz der Jungvögel ermöglicht. Diesbezüglich besteht eine vertragliche Regelung mit dem RP Darmstadt, die praktisch durch den Beauftragten der staatlichen Vogelschutzwarte 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 (künst-

lichen) Brutnischen, obliegt dem Risikomanagement. Unter Berücksichtigung des Risikomanagements für die Felsbrüter ist von der Wirksamkeit der Maßnahme MCEF 4 auszugehen.

6.5 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 (siehe Anlage 19). Die neu aufgeforsteten Waldflächen bieten mittelfristig Lebensraumstrukturen für einige typische europäische Waldvogelarten, so z.B. Buchfink, Rotkehlchen. Langfristig sind diese Bestände auch von Höhlenbrütern, wie z.B. Kleiber, Grauspecht, Schwarzspecht zu besiedeln.

M 1 Erhaltung von Felswänden und Felsfluren

Ziel der Maßnahme ist die Erhaltung naturschutzfachlich wertvoller Felswände und Felsstrukturen als Bruthabitat felsbrütender Vogelarten, wie Uhu oder Wanderfalke, im EU-Vogelschutzgebiet und angrenzenden Felswänden auch nach dem Abbauende. Den Felswänden vorgelagerte Bermen werden nicht mit Oberboden überschüttet und bepflanzt, um die Freihaltung von Brutplätzen langfristig zu sichern.

Nach Abschluss der Gewinnung und dem Rückbau der Anlagen wird sich ein niederschlagsgespeicherter See natürlich einstellen. Der Seespiegel kann aufgrund des Überlaufs auf max. 245 m NHN ansteigen. Da die Geländeoberkante im Bereich der Kohlplatte bei rd. 345 m NHN liegt, ergibt sich in eine maximal erhaltene Wandhöhe von 100 m über Seespiegel. Diese reduziert sich zu den Seiten auf rd. 320 m NHN im Westen und rd. 250 m NHN im Osten. Damit verbleiben alleine im Bereich der aktuellen Antragsfläche ca. 2,8 ha Wandfläche. Die Abbauwand bleibt durch ca. 5 m breite Bermen strukturiert. Auf einer der oberen Bermen werden, soweit erforderlich, in Abstimmung mit dem Uhubeauftragten Brutnischen angelegt. Aufgrund der Höhe und der Strukturierung kann davon ausgegangen werden, dass damit mit hinreichender Sicherheit nachhaltig nutzbare Brutnischen für Uhu bzw. Wanderfalken vorliegen.

M 2 Natürliche Sukzession auf Abbaubermen

Erhaltung trockener und nährstoffarmer Rohböden als Initialstandorte für die Entwicklung artenreicher Trockenrasen. Herstellung ergänzender Kleinstrukturen in Form von Steinhau-
fen, Schutt- und Geröllhalden. Lokale Entwicklung von Sukzessionsgehölzen (z. B. Kiefer,
Birke). Keine Aufbringung von Bodenmaterial. Die so entwickelten Sukzessionsbestände
bieten geeignete Habitatstrukturen für verschiedene europäische Vogelarten, wie z.B.
Zilpzalp, Kohlmeise.

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 (Anlage 17). Lückige Bepflanzung mit standortgerechten
Sträuchern zur Einbindung begleitender Saumbereiche und Ausbildung vielfältiger Grenzli-
nienbiotope. Aufbringung humosen Bodens zur Vorbereitung der Pflanzmaßnahmen. Die so
hergerichteten Schutzstreifen bieten einigen europäischen Vogelarten, wie z.B. Goldammer,
Mönchsgrasmücke, geeignete Habitatstrukturen.

M 6 Unterpflanzung des Waldrandes

Unterpflanzung des Hochwaldrandes bis zu einer Tiefe von 15 m mit standortgerechten
Bäumen und Sträuchern (Anlage 17). Sicherung und Ergänzung bestehender Waldrand-
strukturen unter Berücksichtigung forstökologischer Belange. Die Maßnahme fördert die
Ansiedelung von Waldrand bewohnenden Arten wie, z.B. Heckenbraunelle, Zaunkönig.

7 Artbezogene Prüfung der Verbots- und Ausnahmetatbestände

7.1 Vorbemerkung

Im Folgenden werden die für das Vorhaben artenschutzrechtlich relevanten Arten (siehe
hierzu Tabellen 2-3) hinsichtlich möglicher Verbotstatbestände, die vom Vorhaben ausgelöst
werden können, abgeprüft.

Detaillierte Ausführungen zum Vorkommen der jeweiligen Art im Untersuchungsgebiet sind
den Kapiteln VI und VII (Fledermäuse, Vögel) der Antragsunterlagen zu entnehmen.

Soweit dies im Rahmen der vertiefenden Einzelartprüfung erforderlich ist, wird der Begriff der lokalen Population im folgend beschriebenen Sinne gebraucht. „Unter lokaler Population ist im Regelfall die für den Vorhabensort maßgebliche, gegenüber anderen Vorkommen „relativ isolierte“, d.h. räumlich und genetisch abgegrenzte Anzahl von Individuen einer Art gemeint, die in einem generativen oder vegetativen Vermehrungszusammenhang stehen, also eine funktionale Fortpflanzungsgemeinschaft darstellen (vgl. übliche Definition in der Biologie, § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG, Art. 2 VO (EG) Nr. 338/97). Fehlt es an einer räumlich funktionalen Abgrenzung des Vorkommens gegenüber benachbarten Artvorkommen (z.B. Überschneidung der Aktionsradien, selber Genpool), liegt biologisch keine eigenständige lokale Population vor, sondern das örtliche Vorkommen gehört zur selben lokalen Population, wie das benachbarte Vorkommen. Lokale Populationen werden nicht zwingend auf Gemeindeebene abgegrenzt, sondern können auch eine ganze Region umfassen.“
([HTTPS://UMWELT.HESSEN.DE/UMWELT-NATUR/NATURSCHUTZ/ARTEN-BIOTOPSCHUTZ/ARTEN SCHUTZ](https://umwelt.hessen.de/umwelt-natur/naturschutz/arten-biotopschutz/artenschutz/))

7.2 Artbezogene Prüfung der Verbots- und Ausnahmetatbestände für die Arten nach FFH-Richtlinie Anhang IV

Aufgrund der vorhandenen Lebensraumstrukturen im betrachteten Untersuchungsgebiet ist mit hinreichender Prognosesicherheit davon auszugehen, dass von dem Vorhaben keine Pflanzen gemäß FFH-Richtlinie Anhang IV betroffen sind (siehe hierzu auch Kapitel 5.4).

Für die Fledermausarten bzw. –artengruppen Abendsegler, Bartfledermaus / Brandtfledermaus, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Großes Mausohr, Braunes Langohr, Mopsfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus erfolgen vertiefende Einzel-Art-Betrachtungen, die in Art-Protokollbögen dargelegt werden (siehe Anlage 23).

Die in den Protokollbögen verwendeten Angaben bezüglich der ökologischen Ansprüche sowie der Fortpflanzungsbiologie der Arten sind vor allem der folgenden Literatur entnommen: DIETZ & SIMON (2006), DIETZ, ET AL. (2007), DIETZ. & KIEFER (2014), STECK ET AL. (2015), PETERSEN ET AL. (2004), www.hlnug.de/themen/naturschutz/tiere-und-pflanzen/informationen-zu-tier-und-pflanzenarten/fledermaeuse.html

Die Bestandsituation und der Erhaltungszustand sowie die Gefährdungssituation der betrachteten Fledermausarten sind KOCK & KUGELSCHAFTER 1995, MEINIG ET AL. 2009 und der „Hessenliste“ (Abfrage am 10.09.2019: HBS_Grundtabelle_Stand_2015_10_22.xlsx) entnommen.

7.3 Artbezogene Prüfung der Verbots- und Ausnahmetatbestände für die europäischen Vogelarten

Die in Kapitel 5 aufgelisteten Vermeidungsmaßnahmen verhindern während der Rodung bzw. der Beräumung des Oberbodens den Verlust von Gelegen und Jungvögeln aller auf der Erweiterungsfläche brütenden Vogelarten. Zudem wird eine Störung während der Balz- und Brutzeit auch im nahen Umfeld vermieden. Daher ist eine Beeinträchtigung der Brutvögel im Umfeld durch die störungsintensive Rodung bzw. Beräumung auszuschließen.

Für die Vogelarten Grauspecht, Habicht, Hohltaube, Mäusebussard, Schwarzspecht, Uhu, Waldlaubsänger, Waldohreule, Waldschnepfe und Wanderfalke erfolgen vertiefende Einzel-Art-Betrachtungen, die in Art-Protokollbögen dargelegt werden (siehe Anlage 24).

Die in den Protokollbögen verwendeten Angaben bezüglich der ökologischen Ansprüche sowie der Fortpflanzungsbiologie der Arten sind vor allem der folgenden Literatur entnommen: HÖLZINGER (1997), HÖLZINGER (1999), MEBS. & SCHMIDT (2006), MEBS. & SCHERZIGER (2000), BAUER ET AL. 2005, GLUTZ VON BLOTZHEIM ET AL. (Bearb., 1999), PETERSEN ET AL. (2004).

Die Bestandsituation und der Erhaltungszustand sowie die Gefährdungssituation der betrachteten Vogelarten ist MAMMEN & STUBBE (2009), WERNER ET AL. (2014a), WERNER ET AL. (2014b) sowie GRÜNEBERG ET AL. (2015) entnommen.

Hinsichtlich einer möglichen Abgrenzung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der einzelnen Arten sowie der Wirksamkeit von Maßnahmen für die betroffenen Arten sind im Wesentlichen die Artgutachten und Maßnahmenblätter Hessens, der Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW 2013) sowie bezüglich der Horstschutz zonen auch MKULNV (2010) herangezogen worden.

8 Zusammenfassende Darlegung der Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages

Im Hinblick auf die geplante Erweiterung des Steinbruchs Gehrenberg erfolgte für insgesamt zehn Arten und ein Artenpaar des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Abendsegler, Bartfledermaus / Brandtfledermaus, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Großes Mausohr, Braunes Langohr, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus) sowie 10 europäische Vogelarten (Grauspecht, Habicht, Hohltaube, Rotmilan, Schwarzspecht, Uhu, Waldlaubsänger, Waldohreule, Waldschnepfe und Wanderfalke) eine vertiefende Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.

Unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitatansprüche und Verhaltensweisen der hier betrachteten Arten sowie der aufgeführten Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen sind für keine der hier betrachteten Arten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf die geplante Erweiterung des Steinbruchs Gehrenberg zu prognostizieren. Eine Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für keine der Arten zu beantragen.

9 Quellen

Literatur

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden.
- BERG, L. & A. BERG (1999): Abundance and survival of the hazel dormouse *Muscardinus avellarius* in a temporary shrub habitat: a trapping study. Ann. Zool. Fennici 36, Helsinki.
- BRIGHT P., P. MORRIS & T. MITCHELL-JONES (2006): The dormouse conservation handbook - second edition. ENGLISH NATURE ISBN 1 85716219 6.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2006): Gutachten zur Datenverdichtung zum Vorkommen von Fledermäusen der Anhänge II und IV in den Naturräumen D18, D36, D38, D39, D40, D41, D44 und D55, Institut für Tierökologie und Naturbildung.
- DIETZ, C., O.V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas, Kosmos Naturführer, Stuttgart.
- DIETZ M. & SIMON, M. (2007b): Artenschutzprogramm Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*, Institut für Tierökologie und Naturbildung
- DIETZ, C. & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas – kennen, bestimmen, schützen- Kosmos.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M.; BEZZEL, E. (Bearb., 1999): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 6. Charadriiformes (1. Teil): Schnepfen-, Möwen- und Alkenvögel. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- GRÜNEBERG, C., H. HAUPT, O. HIPPOP, T. RYSLAV & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung 30.11.2015, Ber. Vogelschutz 52.

HEINZ, D. (2017): Gelbbauchunken Populationsentwicklung der Jahre 2012-2017 im Steinbruch Lärche der RÖHRIGgranit® GmbH Sonderbach.

HEINZ, D. (2019): Gelbbauchunkenbericht 2019 für den Steinbruch Lärche der RÖHRIGgranit® GmbH Sonderbach.

HMUELV (2011): Leitfaden für die Artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren, 2. Fassung Mai 2011.

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.

JUSKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus *Muscardinus avellarius*. 1. Auflage. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 670, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.

KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In HAUPT H., G. LUDWIG, H. GRUTKE, M. BINOT-HAFFKE, C. OTTO & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere. Bundesamt f. Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt.

KOCK, D. & KUGELSCHAFTER, K. (1995): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens Teilwerk I, Säugetiere. Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt a.M. und AK Wildbiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen e.V.; Hrsg: HMILFN (1996) ISBN 3-89051-194-5:

LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) 2004: Anforderung an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP); Arbeitspapier der LANA, unveröffentlicht.

- MAMMEN U. & M. STUBBE (2009): Aktuelle Trends der Bestandsentwicklung der Greifvogel- und Eulenarten Deutschlands. In: Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten, Bd. 6.
- MEBS, T. & W. SCHERZINGER (2000): Die Eulen Europas, Kosmos, Stuttgart.
- MEBS, T. & SCHMIDT, D. (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens – Biologie, Kennzeichen, Bestände. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- MEINIG H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Hft. 70 (1), Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.
- MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern.- Schriftenr. F. Landschaftspfl. u. Natursch. Hft. 66, Bonn.
- MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKUNLV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 – 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier: J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg, Schlussbericht (online).
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 Band 2 - Wirbeltiere. Schr.R.f.Landschaftspfl.u.Natursch. Heft 69/Bd. 2, Bonn.
- SCHABEL, P. & M. WERNER (2017): SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 6318-450 „Felswände des Vorderen Odenwaldes“ (LK Bergstraße). – Gutachten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; Birkenau, S.27.
- SCHABEL, P.(2017-2019): Jahresberichte 2017-2019 (Wanderfalke und Uhu), Granit-Steinbruch der RÖHRIG**granit**® GmbH (Heppenheim-Sonderbach)

SCHLUND, W. (2005): Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 2. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse – Kennzeichnung, Echoortung und Detektoranwendung, Neue Brehm-Bücherei, Hohenwarsleben.

STECK C., R. BRINKMANN & K. ECHLE (2015): Wimperfledermaus, Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus – Einblicke in die Lebensweise gefährdeter Arten in Baden-Württemberg; Hrsg.: Regierungspräsidium Freiburg, Haupt Verlag, Bern.

WERNER, M., G. BAUSCHMANN, M. HORMANN & D. STIEFEL (VSW)(2014a): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens – 2. Fassung, Stand März 2014. Frankfurt/M.

WERNER, M., G. BAUSCHMANN, M. HORMANN, D. STIEFEL J. KREUZIGER, M. KORN & S. STÜBING (Hrsg.: HMuKL) (2014b): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 10. Fassung, Stand Mai 2014

Internetquellen

<https://umwelt.hessen.de/umwelt-natur/naturschutz/arten-biotopschutz/artenschutz>

www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Saeugetiere/Gutachten/Sondergutachten_2014_Wildkatze_Felis_silvestris.pdf

www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Saeugetiere/Gutachten/Artgutachten_2015_Haselmaus_Muscardinus_avellanarius_LaMo_01.pdf

https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Saeugetiere/Gutachten/Artgutachten_2018_Haselmaus_Muscardinus_avellanarius.pdf

www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/shop/Schriften_Naturschutz_563.pdf

www.hlnug.de/themen/naturschutz/tiere-und-pflanzen/informationen-zu-tier-und-pflanzenarten/fledermaeuse.html

Rechtsgrundlagen

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz, Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 8 G v. 13.5.2019 (BGBl. I S. 706).

EUArtSchV Europäische Artenschutzverordnung, Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG Nr. L 61 S. 1 vom 3.3.1997) zuletzt geändert durch VO (EG) Nr.1332/2005 vom 9. August 1995 (Abl. EG vom 19.8.2005, L 215, S.1 ff., in Kraft seit dem 22.8.2005), berichtigt am 27. April 2006 (ABl. EG Nr. L 113, S. 26), zuletzt geändert am 20. Januar 2017, ABl. L 27 S. 1.

BArtSchV Bundesartenschutzverordnung, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I, S. 258, in Kraft seit dem 25.02.2005, berichtigt am 18.03.05 (BGBl.I, S.896) (Bundesartenschutzverordnung), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) (ABl. L 206/7 vom 22.7.1992, S. 7, zuletzt geändert durch ABl. L 158 vom 10.06.2013 S. 193).

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) (ABl. L 103 vom 25.4.1979, S.1, zuletzt geändert durch ABl. L 158 vom 10.06.2013 S. 193).

HAGBNatSchG Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (GVBl. II 881-51) vom 20. Dezember 2010 (GVBl. I S. 629, 2011 I S. 43) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 184)