



Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG
Quarzsandgrube Birkhof

Rahmenbetriebsplan Birkhof III

Teil 3:
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

August 2021

Bearbeitung

arguplan GmbH
Vorholzstraße 7
76137 Karlsruhe
Tel. 0721 1611 0-0
www.arguplan.de

Antragstellerin

Quarzsandwerk lang GmbH & Co. KG
Schlechtbacher Straße 28
74417 Gschwend
Tel. 07972 912 335-0
www.quarzsandwerk-lang.de

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Veranlassung und Zielstellung | 3 |
| 2 | Rechtliche Grundlagen | 3 |
| 3 | Methoden..... | 4 |
| 4 | Prüfung europarechtlich geschützter Arten nach § 44 BNatSchG | 4 |
| 4.1 | Vögel | 4 |
| 4.2 | Amphibien..... | 10 |
| 4.3 | Reptilien | 11 |
| 4.4 | Fledermäuse | 12 |
| 4.5 | Haselmaus | 12 |
| 4.6 | Wildkatze..... | 12 |
| 4.7 | Holzbewohnende Käferarten..... | 13 |
| 4.8 | Pflanzen | 13 |
| 4.9 | Sonstige Arten | 14 |
| 5 | Prüfung national besonders geschützter Arten | 14 |
| 6 | Vermeidungsmaßnahmen..... | 14 |
| 7 | Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen | 15 |
| 8 | Fazit | 15 |
| 9 | Verwendete Unterlagen | 16 |

Anhang

- Anhang 3-1: Fledermausgutachten (Büro Stauss & Turni)
- Anhang 3-2: Prüfung weiterer europarechtlich geschützter Arten
- Anhang 3-3: Artenschutzrechtliche Formblätter

1 Veranlassung und Zielstellung

Die Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG betreibt seit mehreren Jahrzehnten südöstlich von Gschwend im Ostalbkreis eine Quarzsandgrube (Sandbruch Birkhof). Die gewonnenen Rohsande werden im Werk vor Ort zu verschiedenen Spezialprodukten aufbereitet und an Abnehmer mit besonderen Qualitätsanforderungen im gesamten süddeutschen Raum geliefert.

Die Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG beabsichtigt die Sandgrube zur Sicherung der Rohstoffversorgung in östliche und südliche Richtung zu erweitern. Die geplante Antragsfläche weist eine Gesamtgröße von 10,8 ha auf und ist in zwei räumlich voneinander getrennten Teilflächen untergliedert. Nach § 52 Abs. 2a Bundesberggesetz ist für das Vorhaben ein Rahmenbetriebsplan aufzustellen und für dessen Zulassung ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen.

Im Rahmen des hier vorliegenden Fachbeitrages wird geprüft, ob durch das Abbauvorhaben die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt werden. Außerdem erfolgt eine Eingriffsbeurteilung zu denjenigen Arten, die nicht europarechtlich geschützt, aber national besonders geschützt sind.

2 Rechtliche Grundlagen

Nach § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Gemäß § 44 Abs. 5 sind für die nach § 15 zulässigen Eingriffe nur die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten bezüglich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 relevant. Hinzu kommen solche Arten, für die Deutschland gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 in hohem Maße verantwortlich ist und die in einer Rechtsverordnung aufgeführt sind. Da eine derartige Verordnung aber noch nicht vorliegt, gelten die Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 derzeit nur für die europarechtlich geschützten Arten.

Alle übrigen besonders geschützten Arten sind von den Verboten des § 44 freigestellt (siehe § 44 Abs. 5 Satz 5) und werden im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) berücksichtigt.

Für die europarechtlich geschützten Arten (und Arten mit nationaler Verantwortung) ist bei Vorhaben zu prüfen, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 erfüllt werden und ggf. Ausnahmen von diesen Verboten gemäß § 45 Abs. 7 erteilt werden können. Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung von Lebensstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 liegt nicht vor, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies kann auch durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3).

3 Methoden

Die artenschutzrechtliche Prüfung basiert auf den im Jahr 2015 und 2019 durchgeführten Bestandserfassungen der Pflanzen, Vögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse. Eine ausführliche Beschreibung der dabei angewendeten Methoden ist dem UVP-Bericht zu entnehmen (s. Teil 2 des Antrags). Zur Prüfung des Vorkommens von weiteren europarechtlich geschützten Arten (v.a. zur Haselmaus, holzbewohnende Käfer) erfolgte eine Habitatpotenzialanalyse.

Neben der nachfolgenden fachgutachtlichen Beurteilung enthält der Anhang 3-3 zusammenfassend die artenschutzrechtlichen Formblätter, deren Verwendung vom MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG empfohlen wurde.

4 Prüfung europarechtlich geschützter Arten nach § 44 BNatSchG

4.1 Vögel

Bestandserfassung

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz gelten alle wildlebenden, heimischen Vogelarten (= europäische Vogelarten) als besonders bzw. europarechtlich geschützt. Innerhalb der Antragsflächen wurden bei den 2015 und 2019 durchgeführten Begehungen insgesamt 30 Vogelarten nachgewiesen (s. Tabelle 1). Davon stellen 23 Arten aktuell Brutvögel dar (Arten mit Brutnachweis und -verdacht). Bei der Goldammer (RL-BW V, RL-D V) handelt es sich um die einzige wertgebende Brutvogelart.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Da die Räumung des Vegetationsbestandes außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgt, kommt es vorhabensbedingt zu keiner Tötung und Verletzung von Vögeln. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird somit nicht erfüllt.

Tabelle 1: Nachgewiesene Vogelarten

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RL- BW | RL- D | Arten- schutz | Eingriffs- fläche 2015 | Eingriffs- fläche 2019 | Umfeld |
|----------------------|--------------------------------------|-----------|----------|------------------|------------------------------|------------------------------|--------|
| Amsel | <i>Turdus merula</i> | | | § | B | b | b |
| Bachstelze | <i>Motacilla alba</i> | | | § | N | N | b |
| Blässhuhn | <i>Fulica atra</i> | | | § | | | b |
| Blaumeise | <i>Cyanistes caeruleus</i> | | | § | B | B | b |
| Buchfink | <i>Fringilla coelebs</i> | | | § | b | b | b |
| Buntspecht | <i>Dendrocopos major</i> | | | § | | | b |
| Eichelhäher | <i>Garrulus glandarius</i> | | | § | b | b | b |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | 3 | 3 | § | | | b |
| Fichtenkreuzschnabel | <i>Loxia curvirostra</i> | | | § | | | N |
| Flussregenpfeifer | <i>Charadrius dubius</i> | V | | §§ | | | b |
| Gebirgsstelze | <i>Motacilla cinerea</i> | | | § | | | b |
| Gimpel | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | | | § | b | b | |
| Girlitz | <i>Serinus serinus</i> | | | § | b | b | b |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | V | V | § | B | b | b |
| Haubenmeise | <i>Lophophanes cristatus</i> | | | § | b | b | b |
| Hausrotschwanz | <i>Phoenicurus ochrurus</i> | | | § | N | N | B |
| Heckenbraunelle | <i>Prunella modularis</i> | | | § | b | b | b |
| Kernbeißer | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | | | § | N | N | b |
| Kleiber | <i>Sitta europea</i> | | | § | b | B | b |
| Kohlmeise | <i>Parus major</i> | | | § | B | b | b |
| Kolkrabe | <i>Corvus corax</i> | | | § | N | N | |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | | | §§ | | N | N |
| Misteldrossel | <i>Turdus viscivorus</i> | | | § | b | B | b |
| Mönchsgrasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i> | | | § | b | b | b |
| Rabenkrähe | <i>Corvus corone corone</i> | | | § | N | N | b |
| Ringeltaube | <i>Columba palumbus</i> | | | § | B | b | b |
| Rotkehlchen | <i>Erithacus rubecula</i> | | | § | b | b | b |
| Rostgans | <i>Tadorna ferruginea</i> | | | § | | | N |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | | V | §§ | | | N |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | | | §§ | | | N |
| Singdrossel | <i>Turdus philomelos</i> | | | § | b | b | b |
| Sommergoldhähnchen | <i>Regulus ignicapilla</i> | | | § | b | b | b |
| Star | <i>Sturnus vulgaris</i> | | 3 | § | | N | b |
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | | | § | | b | |
| Stockente | <i>Anas platyrhynchos</i> | | | § | | | N |
| Sumpfmeise | <i>Poecile palustris</i> | | | § | | | b |
| Sumpfrohrsänger | <i>Acrocephalus palustris</i> | | | § | | | b |
| Tannenmeise | <i>Periparus ater</i> | | | § | b | b | b |
| Teichhuhn | <i>Gallinula chloropus</i> | 3 | V | §§ | | | b |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | V | | §§ | | | N |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RL-BW | RL-D | Artenschutz | Eingriffsfläche 2015 | Eingriffsfläche 2019 | Umfeld |
|--------------------|--------------------------------|-------|------|-------------|----------------------|----------------------|--------|
| Waldbaumläufer | <i>Certhia familiaris</i> | | | § | b | b | b |
| Wintergoldhähnchen | <i>Regulus regulus</i> | | | § | b | b | b |
| Zaunkönig | <i>Troglodytes troglodytes</i> | | | § | b | b | b |
| Zilpzalp | <i>Phylloscopus collybita</i> | | | § | b | b | b |
| Zwergtaucher | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | 2 | | § | | | b |

Rote-Liste-Status: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste; R = Arten mit geographischer Restriktion / extrem selten, k.A = keine Angabe, n.b = nicht bewertet; RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg, Stand 2013 (BAUER et al. 2016), RL D = Rote Liste Deutschland, Stand 2015 (GRÜNEBERG et al. 2015); Artenschutzstatus: § = besonders geschützt gem. BArtSchG, §§ = streng geschützt gem. BArtSchV; alle heimischen Vogelarten sind europarechtlich geschützt; Status der Vögel: B = Brutvogel (Brutnachweis), b = Vogel mit Brutverdacht, N = Nahrungsgast, Dz = Durchzügler

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Im Allgemeinen treten Störungen der Vögel in vielseitiger Form auf, beispielsweise durch akustische und visuelle Reize, Kulissenwirkung oder Feinde (Prädatoren, Mensch). Dabei können sich diese Reize auf unterschiedlichen Ebenen (Individuum, Population, Biozönose) auswirken (STOCK et al. 1994), wobei die negativen Effekte auf Populationsebene erheblicher einzustufen sind als Wirkungen auf Ebene des Individuums. Vögel sind unter Umständen in der Lage die Störreize zu kompensieren, sodass keine gravierenden Beeinträchtigungen eintreten. Distanzbedürfnisse lassen sich z.B. durch Flucht oder Gewöhnung regulieren, Gelegeverluste können durch Ersatzbruten ausgeglichen werden.

Schallemissionen

Erhöhte Schallemissionen können akustische Signale, die für die Vögel eine wichtige Funktion besitzen, überdecken. Zu den Funktionen gehören Gesänge zur Partnersuche und Revierabgrenzung, Lokalisation von Beutetieren, Kontakt im Familienverband sowie rechtzeitiges Hören von Warnrufen (GARNIEL et al. 2007).

Bei den relevanten Schallquellen in der Abbaustätte Birkhof handelt es sich um Abbau- und Transportvorgänge mittels Hydraulikbagger, Dumper, Radlader und LKW. Plötzlich auftretende Lärmereignisse durch Sprengungen (Knalleffekte) entstehen dort nicht.

Der Abbau in den Erweiterungsflächen dringt in vergleichsweise störungsarme Bereiche vor. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Abbautätigkeiten mit Fahrzeugen in geringer Intensität stattfinden und die dabei auftretenden Schallemissionen in ihrem Umfang und Dauer nicht geeignet sind, die Vogelgesänge und -rufe maßgeblich zu überdecken und Revierverluste bei den in den umgebenden Gehölzbeständen vorhandenen Brutvögeln zu verursachen. Die eingetiefte Lage der Abbaustätte führt außerdem dazu, dass Schallemissionen vermindert nach außen treten. Die Vögel werden, wenn überhaupt, mit Revierverlagerungen auf die geänderte Geräuschkulisse reagieren. Lärmempfindliche Brutvogelarten wurden im Umfeld der Erweiterungsfläche nicht festgestellt.

Außerdem liegt eine Vorbelastung durch den bestehenden angrenzenden Abbau vor. Die aktuellen Kartierungen ergaben außerdem, dass zahlreiche Singvogelreviere auch in den direkt an der aktuellen Grubengrenze vorhandenen Waldbeständen vorkommen und somit kein erhöhtes Störpotenzial vorliegt.

Lichtemissionen

Die Rohstoffgewinnung findet in der Regel in dem Betriebszeitraum von 6:00 bis 20:00 Uhr und somit überwiegend während der hellen Tageszeit statt. Nächtliche Abbautätigkeiten sind nicht vorgesehen. Lediglich im Winterhalbjahr können Lichtemissionen am Anfang und gegen Ende der Betriebszeit auftreten. Allerdings liegt eine entsprechende Vorbelastung vor. Von einer erheblichen Beeinträchtigung der im Umfeld vorkommenden Vogelfauna durch Lichtimmissionen ist insgesamt nicht auszugehen.

Anwesenheit des Menschen

Störungsrelevant für brütende Vögel ist in erster Linie die Anwesenheit des Menschen in direkter Nestnähe. Derartige Störungen treten durch die geplante Abbauerweiterung nicht auf. Beispielsweise erfolgt die Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit. Außerdem erfolgen der Abbau mittels Hydraulikbagger sowie der innerbetriebliche Transport mittels Dumper. Diese werden jeweils nur von einer Person gesteuert, die nur selten oder kurzzeitig offen in Erscheinung tritt.

Kulissenänderung

Im Zuge der geplanten Abbauerweiterung wird der teilweise im Vorhabensbereich vorhandene Waldbestand durch eine gehölzfreie Sandgrube ersetzt. Von den im Umfeld vorkommenden Waldvögeln sind vor allem diejenigen Brutpaare durch diese Kulissenänderung betroffen, die aktuell im Randbereich der zukünftigen Abbaugrenze vorkommen. Erhebliche Beeinträchtigungen treten bei diesen Vogelarten allerdings nicht ein, da sie ihren Nistplatz innerhalb des vorhandenen Reviers von dem neu entstehenden Waldrand weiter ins Waldinnere verlagern werden. Nach Verfüllung der Grube und geplanten Wiederbewaldung liegen außerdem die ursprünglichen Verhältnisse wieder vor.

Fazit

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der festgestellten Vogelarten nicht erheblich durch Störungen beeinträchtigt wird und somit der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt wird.

Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Für alle europäischen Vogelarten gilt das Verbot, Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Satz 3). Diese Bestrebungen zielen i.d.R. jedoch nicht auf den ganzjährigen Schutz der Nester, sondern lediglich auf den Zeitraum der Paarung, Brut und Jungenaufzucht. Nester, die nur während einer Brutperiode genutzt werden (z.B. bei Vögeln, die jedes Jahr ein neues Nest bauen), sind nach Beendigung der Brutzeit nicht mehr geschützt (s. TRAUTNER et al. 2006b). Zum Schutz der Nester erfolgt die Beanspruchung der Vegetation entweder außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar) oder es werden sonstige geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen.

Im Rahmen der Kartierungen wurden insgesamt 23 Brutvogelarten innerhalb der Antragsfläche festgestellt.

Auf die Goldammer als einzige betroffene wertgebende Brutvogelart mit einem Status der Roten Liste Baden-Württembergs (inkl. Arten der Vorwarnliste) soll im Folgenden im Rahmen einer Einzelartbetrachtung näher eingegangen werden.

Goldammer (RL-BW V, RL-D V)

Die Art stellt im Allgemeinen einen Charaktervogel der halboffenen und offenen Kulturlandschaft dar und besiedelt vor allem trockene Bereiche mit struktur- und abwechslungsreichen Elementen (HÖLZINGER 2001). Optimale Habitate stellen busch- und heckenreiche Hanglagen der Bach- und Flusstäler, Streuobstwiesen sowie Randbereiche von Lichtungen geschlossener Wälder dar (ebd.).

Im Bereich der beiden Erweiterungsflächen wurden insgesamt drei Brutreviere festgestellt. Dort kommt die Art in der jeweiligen Waldrandzone hin zum angrenzenden Offenland vor. Neue besiedelbare Waldrandzonen werden mit der Abbauerweiterung entlang der Antragsgrenze sowie zeitweise entlang der jeweiligen Abbauabschnitte hergestellt. Dieses verdeutlicht auch das Vorkommen eines Brutreviers entlang des nach 2015 im Zuge der letzten genehmigten Erweiterung hergestellten Waldrandes zur Abbaustätte. Weitere Besiedlungsmöglichkeiten bieten die später im Rahmen der Rekultivierung durchgeführten Ersatzaufforstungen zumindest in ihrem frühen Stadium sowie die Waldrandzonen. Durch die kontinuierliche Bereitstellung von Waldrändern als mögliche Bruthabitate bleibt die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten für die Goldammer im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Im Folgenden werden diejenigen Brutvogelarten, die keinen Gefährdungs- oder Vorwarnstatus der Roten Liste besitzen, zusammengefasst beurteilt. Im Regelfall ist gemäß der aktuellen Rechtsprechung davon auszugehen, dass bei den häufigen und verbreiteten Vogelarten („Allerweltsarten“) aufgrund deren günstigen Erhaltungszustandes und der großen Anpassungsfähigkeit ein Vorhaben nicht gegen die Verbote des § 44 BNatSchG verstößt (s. BICK 2016). Das Nichtvorliegen der Verbotstatbestände ist jedoch in geeigneter Weise zu dokumentieren (ebd.). Dieses erfolgt im vorliegenden Fall anhand von Gilden.

Gilde der Waldbewohner

Die häufigen und ungefährdeten Brutvogelarten in der Antragsfläche lassen sich vollständig zur Gilde der Waldbewohner zusammenfassen. Diese setzt sich im Allgemeinen aus Arten zusammen, die flächige Baumbestände (Wälder, Feldgehölze) besiedeln. Im Rahmen der Bestandserfassung wurden in den Waldbeständen der Erweiterungsflächen folgende Arten aus dieser Gilde als Brutvögel festgestellt: Amsel, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Gimpel, Girlitz, Haubenmeise, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig und Zilpzalp. Diese sind allesamt ungefährdet und nicht in der Vorwarnliste Baden-Württembergs aufgeführt. Die meisten Arten stellen ubiquitäre und sehr häufige Arten dar, bei denen nach RUNGE et al. (2009) davon ausgegangen werden kann, dass die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ausreichend sind, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten.

Da im Rahmen der Rekultivierung auf den ursprünglichen Flächen eine Wiederbewaldung durch Aufforstung vorgesehen ist, stehen zumindest für die meisten Freibrüter unter den genannten Vogelarten mittelfristig geeignete Ersatzlebensräume in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Für die Kleinhöhlen- und Nischenbrüter unter den betroffenen Vogelarten (z.B. Meisenarten, Kleiber, Rotkehlchen), die erst in mittelalten Waldbeständen geeignete Niststrukturen vorfinden, sollen im Rahmen einer CEF-Maßnahme, also vor Beanspruchung des Waldbestandes, 10 geeignete Nistkästen als Fortpflanzungsstätten im umliegenden Waldbestand aufgehängt werden.

Nahrungsgäste

Einige Vogelarten gelten als Nahrungsgäste innerhalb des Erweiterungsbereichs (siehe Tabelle 1). Eine Beeinträchtigung von Nahrungsflächen fällt i.d.R. nicht unter das Verbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Beschädigung u. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) (s. TRAUTNER 2008). Einen essentiellen Nahrungslebensraum für die im Umfeld der Erweiterungsfläche brütenden Vogelarten stellt der Vorhabensbereich nicht dar.

Fazit

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bezüglich der Vogelfauna der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht eintritt.

4.2 Amphibien

Bestandserfassung

Im Rahmen der Bestandserhebungen wurden in der Antragsfläche keine Amphibien festgestellt. Gewässer, die als Fortpflanzungsstätten dienen könnten, existieren innerhalb der Abbaugrenzen nicht.

Dagegen erfolgte in dem im Norden befindlichen Rekultivierungsbereich der Nachweis der Kreuzkröte (*Bufo calamita*, RL-BW 2, RL-D V) und der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*, RL-BW 2!, RL-D 2). Beide Arten besiedelten die im nördlichen Bereich der Grube vorhandenen kleinen, in Abstimmung mit dem ehrenamtlichen Naturschutz („Amphibienfreunde Gschwend“) angelegten vegetationsarmen Tümpel. Die Kreuzkröte nutzte 2015 zusätzlich das dort vorhandene große Flachgewässer als Laichhabitat.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Um eine Tötung/Verletzung der in der Abbaustätte vorkommenden Amphibien beim laufenden Abbau- und Verfüllbetrieb zu vermeiden, sollen die betreffenden Gewässer nur außerhalb der Fortpflanzungszeit der Amphibien von Mitte Oktober bis Mitte Februar beseitigt werden. Eine betrieblich erforderliche Inanspruchnahme (Abbau, Verfüllung) während der Fortpflanzungszeit ist möglich, wenn kein Amphibienbesatz (Laich, Larven) vorhanden ist. Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht ausgelöst.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Vor dem Hintergrund der oben erwähnten Bauzeitenbeschränkung zur Beanspruchung potenzieller Laichgewässer ergibt sich keine Störung der Amphibien. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht ausgelöst.

Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Charakteristische Laichplätze der Kreuzkröte sind sonnenexponierte und vegetationslose Kleinstgewässer mit einem hohen Anteil an Rohböden (LAUFER et al. 2007). Derartige Habitate findet man in Abgrabungen, Erdaufschlüssen, Baustellen und Deponien (ebd.). Als typischer Pionierstrategie nutzt die Kreuzkröte möglichst viele potenziell geeignete Gewässer zum Ablachen. Dabei herrscht gewöhnlich ein Gleichgewicht zwischen lokalem Aussterben und Neu-Kolonisation (s. LAUFER et al. 2007).

Ursprüngliche Lebensräume der Gelbbauchunke sind durch eine hohe Dynamik gekennzeichnete Klein- und Kleinstgewässer in Überschwemmungsaue von Flüssen und großen Bächen (LAUFER et al. 2007). Heute bewohnt die Art hauptsächlich Sekundärlebensräume, bevorzugte Laichgewässer sind stark besonnte Kleingewässer in frühen Sukzessionsstadien ohne Bewuchs (ebd.).

Derartige Habitate befinden sich v.a. in Bodenabbaustellen wie Ton- und Kiesgruben oder Steinbrüchen sowie auf militärischen Übungsplätzen (GOLLMANN & GOLLMANN 2002). Als Aufenthaltsgewässer werden v.a. von Jungtieren und nicht paarungsbereiten Weibchen kühlere, vegetationsreiche oder teilweise beschattete Gewässer mit Versteckmöglichkeiten wie Totholz, Steinen oder bodendeckender Vegetation aufgesucht (ebd.).

Im vorliegenden Fall profitieren beide Arten von der Anlage besonnener, flacher und vegetationsarmer Tümpel in der Grube Birkhof. Um den Arten kontinuierlich Laichgewässer zur Verfügung zu stellen, soll wie bislang auch im Falle einer Beanspruchung von Gewässern durch Abbau und Verfüllung geeignete Ersatzgewässer an anderer Stelle bereitgestellt werden. Soweit noch keine Ersatzgewässer vorhanden sind, werden dazu abseits der für einen Sommerhalbjahr geplanten Abbau-, Verfüll- und Befahrungsbereiche (v.a. ungestörte Randzonen) 2-3 Vertiefungen mit Radlader oder Bagger ausgehoben und der zukünftige Gewässerboden durch mehrmaliges Befahren zur Erhöhung der Wasserhaltekapazität verdichtet. Als Alternative bietet es sich an, bei der Einspülung von sandhaltigem Schlamm nicht die gesamte als Absetzbecken genutzte Abbaugrube zu verfüllen, sondern kleinere Tümpel zu erhalten.

Durch das kontinuierliche Angebot von Laichgewässern bleibt die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten für Kreuzkröte und Gelbbauchunke im räumlichen Zusammenhang weiterhin bestehen, sodass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgelöst wird.

4.3 Reptilien

Die Reptilienerfassung ergab keine Nachweise in der Antragsfläche. Die Gründe hierfür liegen in dem vergleichsweise sehr geringen Angebot an geeigneten Strukturen für diese Tiergruppe. So zeichnen sich die Erweiterungsbereiche überwiegend durch Waldbestände und intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen aus. Potenziell geeignete Lebensräume stellen lediglich die Waldrandbereiche zum Offenland dar, an denen jedoch keine Beobachtung erfolgte.

4.4 Fledermäuse

Die artenschutzrechtliche Beurteilung der Fledermäuse zur Antragsfläche ist dem gesonderten Fledermausgutachten zu entnehmen (s. Anhang 3-1).

Im Rahmen der Fledermausuntersuchung wurden innerhalb des über die aktuelle Antragsfläche hinausreichenden Untersuchungsraums insgesamt elf Arten nachgewiesen. Das Quartierpotenzial ist in den nadelbaumdominierten Waldbeständen des größeren Plangebietes und somit auch im Antragsbereich gering. So wurden im Vorhabensbereich nur zwei Bäume mit fledermausrelevanten Strukturen (Höhlen, Spalten, Rindentaschen) festgestellt. Ausflugbeobachtungen ergaben keinen Hinweis auf ein Wochenstubenquartier. Aus der Balzruferfassung ging kein eindeutiger Beleg für ein Paarungs- oder Winterquartier innerhalb des Plangebietes hervor.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung einer Vermeidungsmaßnahme für diese Tiergruppe nicht ausgelöst werden.

4.5 Haselmaus

Die Art bewohnt Baumkronen aller Waldgesellschaften sowie Feldhecken und Gebüsche (BRAUN & DIETERLEN 2005). Entscheidend für die Besiedlung ist das Futterangebot durch eine ausgeprägte, fruchttragende Strauchvegetation (ebd.). Eine wichtige und bevorzugte Nahrungsquelle im Herbst stellen Haselnüsse dar (JUSKAITIS & BÜCHNER 2010). Haselmäuse bauen ihre Nester in Baumhöhlen, Nistkästen, Rindentaschen oder Zweiggabeln (BÜCHNER et.al. 2017). Baumhöhlen stellen dabei eine Schlüsselressource dar, da hier der Reproduktionserfolg höher ist (ebd.).

In den Nadelwaldbeständen der Antragsfläche kommen zwar mit Faulbaum und Schwarzer Holunder fruchttragende Gehölze vor, die Strauchvegetation ist jedoch aufgrund der starken Beschattung sehr gering ausgeprägt. Haselsträucher kommen dort nicht vor. Auch das Höhlenangebot ist dort sehr gering. Aus diesen Gründen ist nicht von einem Haselmausvorkommen in den Erweiterungsbereichen auszugehen.

4.6 Wildkatze

Die Wildkatze ist ein Bewohner von Landschaften mit relativ hohem Waldanteil (BRAUN & DIETERLEN 2005). Eine kritische Distanz von 100 m zum Waldrand wird selten überschritten (ebd.). Aufgrund der Habitatansprüche ist somit ein Vorkommen in den zusammenhängenden Waldgebieten um den Vorhabensbereich grundsätzlich möglich. Nach der Fundortkarte der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg im Waldinformationssystem (<https://wnsinfo.fva-bw.de/arten/wildkatze>) existieren jedoch bislang keine Nachweise im Planungsraum und dessen weiten Umgebung.

Aufgrund der teilweisen randlichen Lage zur offenen Betriebsfläche mit entsprechenden Schallemissionen sowie zur Kreisstraße K 3253 ist zumindest nicht mit einem Vorkommen einer Fortpflanzungsstätte (Wurfort) in den geplanten Eingriffsflächen zu rechnen.

4.7 Holzbewohnende Käferarten

Heldbock (*Cerambyx cerdo*)

Die Entwicklung des Heldbocks erfolgt ausschließlich in Stiel- und Trauben-Eichen, besonders in latent geschädigten lebenden Bäumen in sonnenexponierter Lage (THEUNERT 2013). Da keine Eichen innerhalb des Eingriffsbereichs vorkommen, ist ein Vorkommen auszuschließen. Darüber hinaus liegt der Vorhabensbereich außerhalb des aktuellen Verbreitungsschwerpunktes in Baden-Württemberg (Oberrheinebene) (s. LUBW 2020). Insgesamt ist nicht von einem Heldbock-Vorkommen in der Erweiterungsfläche auszugehen.

Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*)

Die Art besiedelt alte anbrüchige Laubbäume in Parks, Alleen, historisch genutzte Waldformen (Hudewälder), alte Eichen- und Buchenwälder mit Störstellen (FARTMANN et al. 2001). Die Larvenentwicklung erfolgt im Mulmkörper von Stammhöhlungen und Spalten alter Laubbäume (ebd.). Das Mindestvolumen eines zur Fortpflanzung infrage kommenden Mulmkörpers beträgt einige Liter (ebd.). Die dominierenden Nadelbäume, aber auch die mittelalten Laubbäume sind in einem guten Vitalitätszustand. Aufgrund ihrer Ausprägung ist nicht mit größeren Mulmhöhlen und einem Eremit-Vorkommen in diesen zu rechnen.

Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)

Der Scharlachkäfer lebt unter morschen, feuchten Rinden stehender und liegender Laubbäume, v.a. an Pappeln und Weiden (FARTMANN et al. 2001). Entsprechende Baumarten mit einer derartigen Ausprägung wurden im Erweiterungsbereich nicht festgestellt. Die aktuellen Fundorte konzentrieren sich in Baden-Württemberg in der Oberrheinebene (s. LUBW 2020) und liegen somit weit außerhalb des Vorhabensbereichs.

4.8 Pflanzen

Europarechtlich geschützte Pflanzenarten wurden bei den Kartierungen nicht festgestellt.

4.9 Sonstige Arten

Neben den im Gelände durchgeführten Bestandserfassungen und Habitatpotenzialanalysen zu einigen Tiergruppen bzw. -arten wurde das potenzielle Vorkommen aller weiteren Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie anhand von Prüfkriterien ermittelt. Entscheidende Kriterien waren dabei die Eignung der Eingriffsfläche als Lebensraum für die jeweilige Art (Habitatpotenzial) und die landesweite Verbreitung bzw. der Gefährdungsstatus der Art. Ausgewertet wurden hierzu u.a. die im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg erschienenen Grundlagenwerke zu den Tierarten. Das Ergebnis der Prüfung für die sonstigen europarechtlich geschützten Tierarten findet sich im Anhang 3-3. Ein Vorkommen weiterer prüfungsrelevanter bzw. europäisch geschützter Arten im Vorhabensbereich ist demnach nicht zu erwarten.

5 Prüfung national besonders geschützter Arten

Im Zuge der Bestandserhebungen erfolgte der Nachweis von Arten, die nicht europäisch geschützt, aber national besonders geschützt sind. Diese werden gemäß § 44 BNatSchG im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) bzw. im LBP (s. Teil 4) berücksichtigt.

Zu den festgestellten Arten gehören Erdkröte (RL-BW V) und Grasfrosch (RL-BW V) in dem im Norden der östlichen Teilfläche vorhandenen Bachtal. Da es sich jedoch nur um jeweils ein subadultes Tier handelte, liegt kein Fortpflanzungsnachweis vor. Durch den 5 m breiten Abstand zwischen Antrag- und Abbaugrenze wird der Bach ohnehin nicht beansprucht.

6 Vermeidungsmaßnahmen

Als Ergebnis der oben durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung und des gesonderten Fledermaus-Gutachtens ist zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände die Durchführung folgender Maßnahmen erforderlich:

Entfernung des Vegetationsbestandes außerhalb der Brut- bzw. Aktivitätszeit (V 1)

Zum Schutz der Nester brütender Vogelarten und von Fledermaus-Einzelquartieren erfolgt die Beanspruchung des Gehölzbestandes außerhalb der Brut- bzw. Aktivitätszeit von Anfang November bis Ende Februar.

Gewässerbeanspruchung außerhalb der Fortpflanzungszeit der Amphibien (V 2)

Zum Schutz potenzieller europarechtlich und national geschützter Amphibienarten (Kreuzkröte, Gelbbauchunke, Erdkröte, Grasfrosch) sollen die in der Quarzsandgrube gelegenen Gewässer nur außerhalb der Fortpflanzungszeit der Amphibien vom Mitte Oktober bis Ende Februar beansprucht werden. Eine betrieblich erforderliche Inanspruchnahme (Abbau, Verfüllung) während der Fortpflanzungszeit ist möglich, wenn kein Amphibienbesatz (Laich, Larven) vorhanden ist.

Anlage von Wanderbiotopen für Amphibien (V 3)

Da in den Erweiterungsflächen keine Amphibien festgestellt wurden, sind eigentlich keine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen oder Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Im Norden der Betriebsfläche erfolgte jedoch im dortigen Rekultivierungsbereich der Nachweis von wertgebenden Arten, v. a. Kreuzkröte (RL-BW 2) und Gelbbauchunke (RL-BW 2!).

Um diesen regelmäßig geeignete Laichhabitats anzubieten, sollen im Falle einer abbaubedingten Beanspruchung neue Gewässer in der Grube vor Beginn der Fortpflanzungszeit bereitgestellt werden. Soweit noch keine Ersatzgewässer vorhanden sind, werden dazu abseits der für einen Sommerhalbjahr geplanten Abbau-, Verfüll- und Befahrungsbereiche (v.a. ungestörte Randzonen) 2–3 flache Tümpel mit dem Radlader ausgehoben und deren zukünftiger Gewässerboden durch mehrmaliges Befahren zur Erhöhung der Wasserhaltekapazität verdichtet. Als Alternative bietet es sich an, bei der Einspülung von sandhaltigem Schlamm nicht die gesamte als Absatzbecken genutzte Abbaugrube zu verfüllen, sondern kleinere Tümpel zu erhalten.

7 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Als Ergebnis der oben durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung sind zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände folgende Maßnahmen erforderlich, die vor dem Eingriff bzw. dem Abbau durchgeführt werden müssen:

Aufhängen von Nisthilfen für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten (CEF 1)

Als Ausgleich für den Verlust von Fortpflanzungsstätten von Höhlen- und Nischenbrütern sollen im Umfeld der Vorhabensfläche 10 geeignete Vogelnisthilfen aufgehängt werden.

8 Fazit

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der geplanten Erweiterung der Quarzsandgrube Birkhof die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bei Umsetzung der geplanten Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht ausgelöst werden.

9 Verwendete Unterlagen

- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand: 31.12.2013. LUBW (Hrsg.): Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BERNOTAT, D., & V. DIERSCHKE (2015): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 2. Fassung, Stand 25.11.2015.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. Aula-Verlag.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeres - Singvögel. Aula-Verlag.
- BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2019): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV; <https://ffh-anhang4.bfn.de/>.
- BICK, U. (2016): Die Rechtsprechung des BVerwG zum Artenschutzrecht. Natur und Recht 38 (2): 73-78.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 2. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- BRIGHT, P., MORRIS, P. & T. MITCHELL-JONES (2006): The dormouse conservation handbook. Second edition. English Nature.
- BÜCHNER, S., LANG, J., DIETZ, M., SCHULZ, B., EHLERS, S. & S. TEMPELFELD (2017): Berücksichtigung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) beim Bau von Windenergieanlagen. Natur und Landschaft 92 (8): 365-374.
- DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 20.
- EBERT, G. & E. RENNWALD (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 1, Tagfalter I. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- EBERT, G. & E. RENNWALD (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 2, Tagfalter II. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & E. SCHRÖDER (2001): Berichtspflichten in Natura 2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie 42. Landwirtschaftsverlag, Münster.
- FVA (Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg) (2020): Angaben zur Verbreitung der Wildkatze im Waldinformationssystem (<https://wnsinfo.fva-bw.de/arten/wildkatze>).

- GARNIEL, A., DAUNICH, W.D., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung u. Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht 2007/Kurzfassung. FuE-Vorhaben des Bundesministeriums f. Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 273 S. Bonn/Kiel.
- GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums f. Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. 140 S.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C. EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, T., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- GOLLMANN, B. & G. GOLLMANN (2002): Die Gelbbauchunke – von der Suhle bis zur Radspur. Beiheft der Zeitschrift f. Feldherpetologie 4. Laurenti-Verlag.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & K. WEDDING (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift f. Feldherpetologie 15. Laurenti-Verlag.
- HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & C. RÖDER (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. Supplement der Zeitschrift f. Feldherpetologie 15. Laurenti-Verlag, 85-134.
- HERMANN, G. & TRAUTNER, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Natur u. Landschaftsplanung. 43 (10): 293-300.
- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs: Gefährdung und Schutz, Teil 1: Artenschutzprogramm Baden-Württemberg: Grundlagen, Biotopschutz. Bd. 1.1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs: Gefährdung und Schutz, Teil 2: Artenschutzprogramm Baden-Württemberg, Artenhilfsprogramme. Bd. 1.2. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- 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.

- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 2.3, Nicht-Singvögel 3. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & BOSCHERT, M. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 2.2, Nicht-Singvögel 2. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & H.-G. BAUER (2011): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 2.0, Nicht-Singvögel 1.1. Ulmer-Verlag Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & H.-G. BAUER (2018): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 2.1.1, Nicht-Singvögel 1.2. Ulmer-Verlag Stuttgart.
- HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ, KREUZIGER, J. & BERNHAUSEN, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis, Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8): 229-237.
- HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ, MÖLLER, A. & HAGER, A. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis, Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 2: Reptilien und Tagfalter. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (10): 307-316.
- HUNGER, H., SCHIEL, F.-J. & B. KUNZ (2006): Verbreitung und Phänologie der Libellen Baden-Württembergs (Odonata). Libellula Supplement 7: 15-188.
- JUSKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm-Bücherei. Westarp Wissenschaften.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands, Stand Dezember 2008. Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart.
- LAUFER, H. (2013): Artenschutzrecht in der Praxis am Beispiel der Zauneidechse. Naturschutz u. Landschaftsplanung 45 (2): 59-61.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechse. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 77: 93-142, Karlsruhe.
- LÜTTMANN, J., KIEL, E.-F., JAHNS-LÜTTMANN, U. & M. KLUßMANN (2019): Wirksamkeit und Monitoring von Artenschutzmaßnahmen – Operationalisierung im Bundesland Nordrhein-Westfalen. Naturschutz- und Landschaftsplanung 51 (2): 78-88.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, Hrsg.) (2010): Im Portrait – die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. 4. Auflage.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, Hrsg.) (2019): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2019 der Arten in Baden-Württemberg. Karlsruhe.

- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG, Hrsg.) (2020): Beschreibung der FFH-Anhang IV-Arten. Internetseite der LUBW (www.lubw.baden-wuerttemberg.de).
- MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“. Schlussbericht vom 05.02.2013 zu einem Forschungsprojekt des MKULNV. Internetseite des Ministeriums.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des BMU im Auftrag des BfN. Hannover, Marburg.
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (1999): Die Libellen Baden-Württembergs, Bd. 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (2000): Die Libellen Baden-Württembergs, Bd. 2. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- STETTNER, C., BINZENDÖRFER, B., REISER, B. & J. SETTELE (2008): Pflegeempfehlungen für das Management der Ameisenbläulinge *Maculinea teleius*, *Maculinea nasithous* und *Maculinea alcon* – Ein Wegweiser für die Naturschutzpraxis.- Natur und Landschaft 83: 430-487.
- STOCK, M., BERGMANN, H.-H., HELB, H.-W., KELLER, V., SCHNIDRIG-PETRIG, R. & ZEHNTER, H.-C. (1994): Der Begriff Störung in naturschutzorientierter Forschung: ein Diskussionsbeitrag aus ornithologischer Sicht. Zeitschrift f. Ökologie u. Naturschutz 3: 49-57.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zu Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- THEUNERT, R. (2013): Erhaltungszustand der Populationen von Heldbock und Hirschkäfer. Naturschutz u. Landschaftsplanung 45 (4): 108-112.
- TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006a): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- TRAUTNER, J., LAMBRECHT, H., MAYER, J. & G. HERMANN (2006b): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 44 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online (1): 1-20.

Karlsruhe, den 12.08.2021

Jörg Fugmann

Bearbeitung:

Christoph Artmeyer, Dipl.-Landschaftsökologe

Anhang 3-1

Fledermausgutachten

Anhang 3-2

Prüfung weiter europarechtlich geschützter Arten

Rote Liste-Status Baden-Württemberg (RL-BW): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, i = gefährdete, wandernde Art, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, N = Naturraumart (landesweit hohe Schutzpriorität, besondere regionale Bedeutung), R = extrem selten, nb = nicht bekannt.

Angaben zum Lebensraum und Vorkommen in BW nach TRAUTNER et al. 2006a; SQ = Sommerquartier, WQ = Winterquartier

| Art | Lebensraum | RL-BW | Vorkommen in BW | Vorkommen im Vorhabensbereich? | |
|---------------------------------------|----------------------------------|--|-----------------------|---|------|
| weitere relevante Säugetiere | | | | | |
| Baumschläfer | <i>Dryomys nitedula</i> | | kommt in BW nicht vor | nein | |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | Gewässer mit >50 cm Wassertiefe | 2 | Hochrhein, Bodensee, Donau | nein |
| Birkenmaus | <i>Sicista betulina</i> | | | kommt in BW nicht vor | nein |
| Feldhamster | <i>Cricetus cricetus</i> | Acker in regenarmen Löss- und Lehmgebieten | 1 | zwischen Mannheim und Heidelberg | nein |
| Fischotter | <i>Lutra lutra</i> | | 0 | aktuell verschollen | nein |
| Käfer | | | | | |
| Alpenbock | <i>Rosalia alpina</i> | montane Kalk-Hangbuchen-Wälder | 2! | mittlere Albtrauf, Oberes Donautal | nein |
| Breitrand | <i>Dytiscus latissimus</i> | große, nährstoffarme Gewässer mit dichtem Pflanzenbewuchs an Ufern | nb | kein aktuelles Vorkommen | nein |
| Goldstreifiger Prachtkäfer | <i>Buprestis splendens</i> | | | kommt in BW nicht vor | nein |
| Rothalsiger Düsterkäfer | <i>Phryganophilus ruficollis</i> | | | kommt in BW nicht vor | nein |
| Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer | <i>Graphoderus bilineatus</i> | nährstoffarme Stillgewässer | nb | Einzelfunde im Süden u. Oberrheintal | nein |
| Vierzähliger Mistkäfer | <i>Bolbelasmus unicornis</i> | Art trockenwarmer Standorte | 0 | letzte Nachweise aus dem Südschwarzwald | nein |
| Libellen | | | | | |
| Asiatische Keiljungfer | <i>Gomphus flavipes</i> | große Flüsse | 2 | Oberreingraben | nein |
| Gekielte Smaragdlibelle | <i>Oxygastra curtisii</i> | | | kommt in BW nicht vor | nein |
| Große Moosjungfer | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | mesotrophe Moorgewässer | 1 | Oberschwaben | nein |
| Grüne Keiljungfer | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | mittelgroße bis große Fließgewässer | 3 | u.a. Oberrheinebene, Hochrhein | nein |
| Grüne Mosaikjungfer | <i>Aeshna viridis</i> | | | kommt in BW nicht vor | nein |
| Östliche Moosjungfer | <i>Leucorrhinia albifrons</i> | dystrophe Waldseen, Moorweiher | 0 | keine aktuellen Funde bekannt | nein |
| Sibirische Winterlibelle | <i>Sympecma paedisca</i> | bult- und schlenkenreiche Bestände in (See-)Rieden | 2 | Bodenseebecken, Oberschwaben | nein |
| Zierliche Moosjungfer | <i>Leucorrhinia caudalis</i> | Auengewässer mit ausgeprägter Wasservegetation | 1 | nördliche Oberrheinebene | nein |
| Schmetterlinge | | | | | |
| Apollofalter | <i>Parnassius apollo</i> | Biotopkomplex mit <i>Sedum album</i> | 1 | zwei Reliktpopulationen auf der Alb | nein |

| Art | | Lebensraum | RL-BW | Vorkommen in BW | Vorkommen im Vorhabensbereich? |
|-------------------------------------|--------------------------------|---|-------|--|--------------------------------|
| Blauschillernder Feuerfalter | <i>Lycaena helle</i> | Feuchtbrache mit Wiesenknöterich und Wald | 1 | Reliktpopulation auf der Baar | nein |
| Eschen-Scheckenfalter | <i>Euphydryas maturna</i> | gehölzreicher Lebensraumkomplex | 1 | zwei Reliktorkommen (Jagst, Alb) | nein |
| Haarstrangwurzeleule | <i>Gortyna borelli</i> | Biotope mit <i>Peucedanum officinale</i> | 1 | Reliktpopulationen (u.a. nördl. Oberrheinebene) | nein |
| Gelbringfalter | <i>Lopinga achine</i> | stark aufgelichtete, grasreiche (Mittel-) Wälder | 1 | Reliktpopulationen (u.a. südl. Oberrheinebene, Baar) | nein |
| Großer Feuerfalter | <i>Lycaena dispar</i> | Feuchtwiesen, Gräben, Brache mit Ampfer-Arten | 3 | u.a. Oberrheinebene, Kraichgau | nein |
| Hecken-Wollfalter | <i>Eriogaster catax</i> | | | kommt in BW nicht vor | nein |
| Moor-Wiesenvögelchen | <i>Coenonympha oedippus</i> | | | kommt in BW nicht vor | nein |
| Nachtkerzenschwärmer | <i>Proserpinus proserpina</i> | besonnte <i>Epilobium</i> - und <i>Denanthe</i> -Bestände | V | v.a. Oberrheinebene, Neckar | nein |
| Regensburger Gelbling | <i>Colias myrmidone</i> | | | kommt in BW nicht vor | nein |
| Osterluzeifalter | <i>Zerynthia polyxena</i> | | | kommt in BW nicht vor | nein |
| Quendel-Ameisenbläuling | <i>Phengaris arion</i> | Magerrasen mit Thymian und Wirtsameise | 2 | v.a. Alb, Hochschwarzwald | nein |
| Schwarzer Apollo | <i>Parnassius mnemosyne</i> | Biotoptkomplex mit <i>Corydalis</i> -Arten | 1 | Reliktpopulationen auf der Alb, Oberes Donautal | nein |
| Wald-Wiesenvögelchen | <i>Coenonympha hero</i> | feuchte, grasige Waldlichtungen | 1 | Reliktpopulationen u.a. in Oberschwaben | nein |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Phengaris nausithous</i> | ext. genutzte Wiesen/Brachen mit Wiesenknopf | 3 | u.a. Oberrheinebene und Vorbergzone | nein |
| Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Phengaris teleius</i> | mageres Feuchtgrünland | 1 | v.a. mittlere und nördl. Oberrheinebene | nein |
| Schnecken/Muscheln | | | | | |
| Gebänderte Kahnschnecke | <i>Theodoxus transversalis</i> | | | kommt in BW nicht vor | nein |
| Gemeine Flussmuschel | <i>Unio crassus</i> | Bäche und Flüsse | 1 | u.a. Oberrheinebene | nein |
| Zierliche Tellerschnecke | <i>Anisus vorticulus</i> | vegetationsreiche Gewässer: Altwässer, Seen, Gräben | 2 | sehr selten: u.a. Oberrheingraben | nein |
| Fische | | | | | |
| Baltischer Stör | <i>Acipenser sturio</i> | | | ausgestorben | nein |
| Donau-Kaulbarsch | <i>Gymnocephalus baloni</i> | | | kommt in BW nicht vor | nein |
| Nordseeschnäpel | <i>Coregonus oxyrinchus</i> | | | kommt in BW nicht vor | nein |
| Stör | <i>Acipenser oxyrinchus</i> | | | kommt in BW nicht vor | nein |

Anhang 3-3

Artenschutzrechtliche Formblätter

- Goldammer
- Gilde der Waldbewohner
- Fledermäuse

Lang GmbH & Co. KG
Erweiterung Quarzsandgrube Birkhof

Untersuchung der Fledermäuse unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange



Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Foto: K. Wallmeyer

Tübingen

12. September 2016

Auftraggeber:

Lang Quarzsandwerk GmbH & Co. KG
Schlechtbacher Str. 28, 74417 Gschwend

Auftragnehmer:

arguplan GmbH
Vorholzstr. 7, 76137 Karlsruhe
Verantwortlich: Dipl.-Ing. Jörg Fugmann

Bearbeiter: Dr. Hendrik Turni
& Dipl.-Biol. Franz Langer

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1 | Aufgabenstellung | 3 |
| 2 | Rechtliche Grundlagen..... | 3 |
| 3 | Untersuchungsgebiet..... | 5 |
| 4 | Methoden..... | 5 |
| 5 | Ergebnisse | 6 |
| 6 | Bewertung..... | 15 |
| 6.1 | Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG | 15 |
| 6.2 | Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG | 16 |
| 6.3 | Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG | 17 |
| 7 | Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen..... | 17 |
| 8 | Literatur | 17 |

1 Aufgabenstellung

Das Quarzsandwerk Lang GmbH & Co.KG plant eine Erweiterung der Quarzsandgrube Birkhof bei Gschwend. Da nicht ausgeschlossen werden konnte, dass durch das Vorhaben in das Lebensraumgefüge von gemäß Bundesartenschutzverordnung streng geschützten Arten eingegriffen wird, war eine Erfassung und Bewertung der Fledermäuse im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erforderlich.

2 Rechtliche Grundlagen

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 [BGBl. IA. 2542], das seit 01. März 2010 in Kraft ist) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert. Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten (europarechtlich geschützte Arten).

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für diese relevanten Arten zunächst untersucht, ob nachfolgende Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind (vgl. auch Prüfschema in Abbildung 1): Gemäß § 44 ist es nach Absatz 1 verboten,

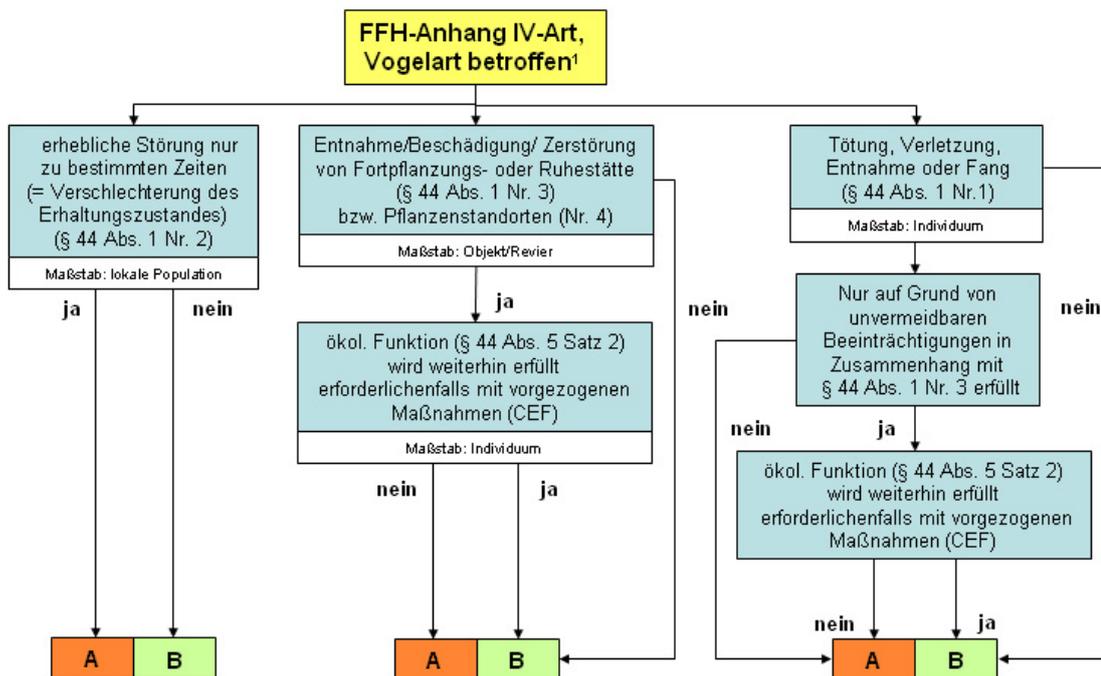
1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.



| A | B |
|---|--|
| Verbotstatbestand erfüllt Ausnahmeprüfung (§ 45 Abs. 7 S. 1 und S. 2) | Verbotstatbestand nicht erfüllt Vorhabenzulassung ggf. mit Inhalts-/nebenbestimmungen, Monitoring (§ 44 Abs. 5 Satz 2-4) |
| Zur Ausnahmeprüfung | Ggf. weiter mit Eingriffsregelung ² |

¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

² Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung zu prüfen.

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (März 2010)

Abbildung 1 Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2010)

3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich bei Gschwend südlich angrenzend an die bestehende Quarzsandgrube Birkhof (Abb. 2). Es umfasst Flächen im Offenland sowie Waldflächen, die von Nadelholzbeständen dominiert werden. Der geplante Erweiterungsbereich wird von der K 3253 durchquert.

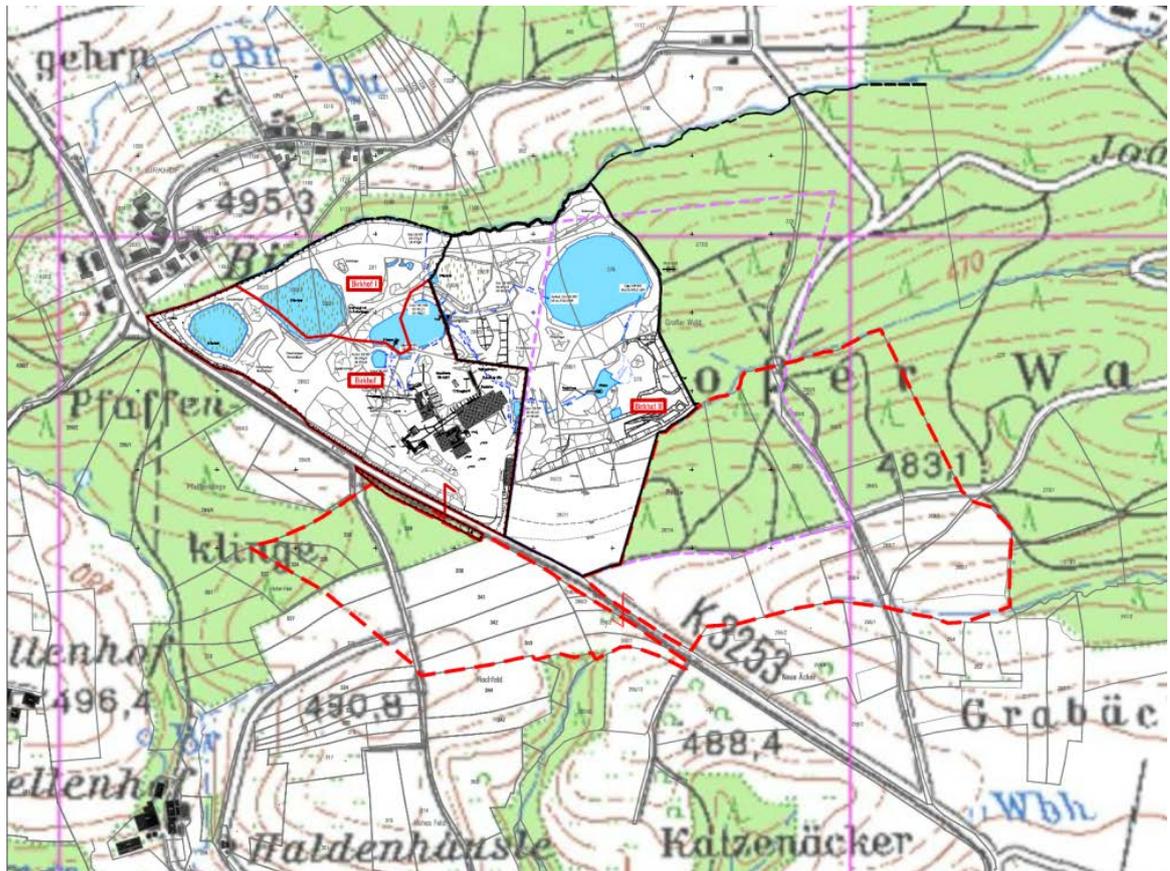


Abbildung 2 Lage des Untersuchungsgebietes (rot gestrichelte Linie) (Karte: arguplan GmbH)

4 Methoden

Im Rahmen einer Übersichtsbegehung erfolgte am 22.07.2015 zunächst die Ermittlung fledermausrelevanter Lebensraumstrukturen (Baumhöhlen, potenzielle Flugwege, Jagdhabitats, Leitstrukturen, Anbindung an weitere Lebensräume etc). Noch am 22.07. wurden 2 Batcorder 2.0 (ecoObs) installiert, welche vom 22.07. – 17.08.2015 durchgehend jede Nacht zwischen 20:00 Uhr und 02:00 Uhr in der Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse automatisch Fledermausrufe aufzeichneten. Überdies erfolgte am selben Termin eine Transektbegehung mit dem Ultraschalldetektor Pettersson D240x. Am 26.08.2016 wurde erneut ein Batcorder installiert, der

vom 26.08. – 04.09.2015 Rufsequenzen aufzeichnete. Am selben Abend wurde eine Detektortransektbegehung durchgeführt. Eine dritte Transektbegehung mit dem Ultraschalldetektor erfolgte schließlich am 15.09.2015 mit dem Ziel, konkrete Balzrufe zu erfassen, um Hinweise auf Paarungsquartiere zu erhalten. Die Analyse der Lautaufnahmen und Sonagramme am PC erfolgte mit Hilfe der Software *bcAnalyze* und *BatSound*.

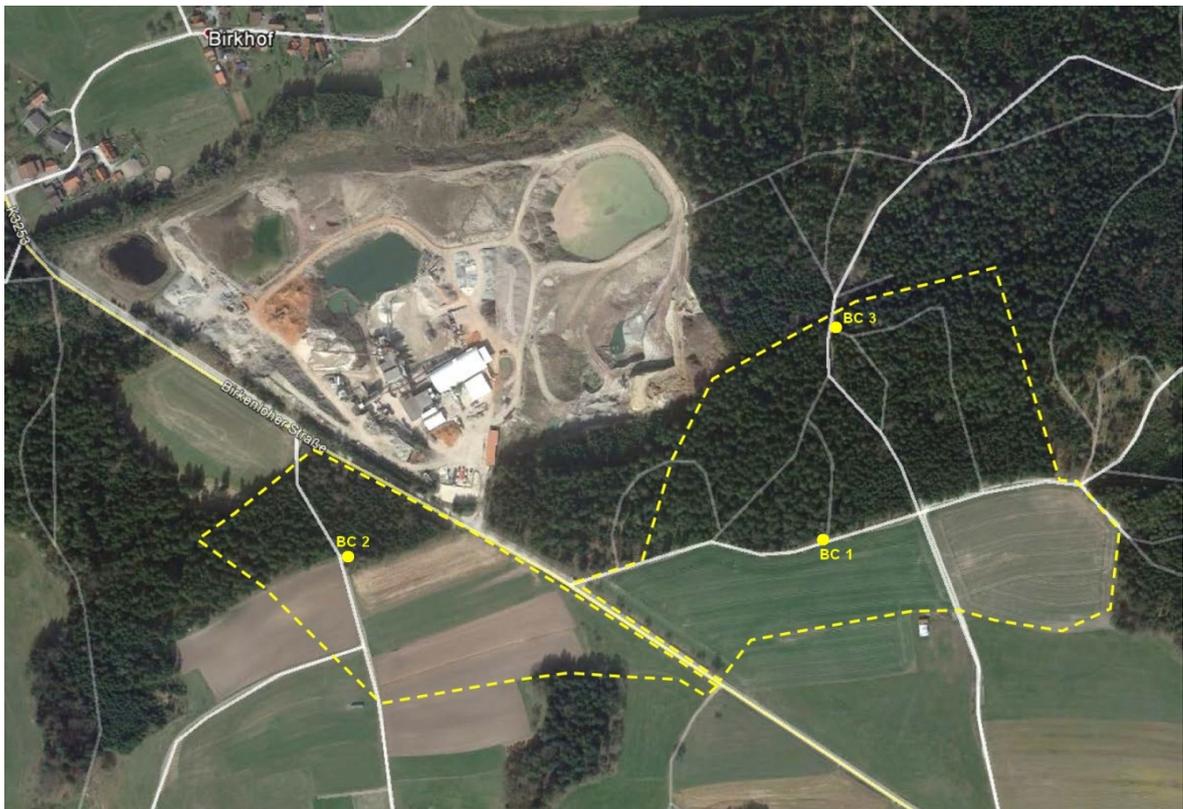


Abbildung 3 Standorte der Batcorder (gelbe Punkte), Planbereich (gelb gestrichelt)

Das Quartierpotenzial (geeignete Baumhöhlen und Spalten) wurde am 02.12.2015 im unbelaubten Zustand erfasst und mit Hilfe von GPS eingemessen.

Für Netzfänge sah die UNB (LRA Ostalbkreis) im Vorfeld keine Erfordernis, weshalb im Rahmen der vorliegenden Untersuchung keine Netzfänge durchgeführt wurden.

5 Ergebnisse

Artenspektrum, Aktivitätsschwerpunkte

Durch Detektortransektbegehungen und Installation automatischer Erfassungsanlagen wurden im Untersuchungsgebiet mindestens 11 Fledermausarten nachgewiesen. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und darüber hinaus

national streng geschützt. Die Gefährdungs- und Schutzsituation der einzelnen Arten ist in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1 Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten

| Art | Wissenschaftl. Name | Deutscher Name | FFH | § | RL B-W | RL D |
|-----|----------------------------------|------------------------|--------|---|--------|------|
| | <i>Barbastella barbastellus</i> | Mopsfledermaus | II, IV | s | 1 | 2 |
| | <i>Eptesicus serotinus</i> | Breitflügel-Fledermaus | IV | s | 2 | G |
| | <i>Myotis daubentonii</i> | Wasserfledermaus | IV | s | 3 | * |
| | <i>Myotis myotis</i> | Großes Mausohr | II, IV | s | 2 | V |
| | <i>Myotis mystacinus</i> * | Kleine Bartfledermaus | IV | s | 3 | V |
| | <i>Nyctalus leisleri</i> | Kleiner Abendsegler | IV | s | 2 | D |
| | <i>Nyctalus noctula</i> | Großer Abendsegler | IV | s | i | V |
| | <i>Pipistrellus nathusii</i> | Rauhautfledermaus | IV | s | i | * |
| | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Zwergfledermaus | IV | s | 3 | * |
| | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | Mückenfledermaus | IV | s | G | D |
| | <i>Plecotus austriacus</i> | Graues Langohr | IV | s | 1 | 2 |

Erläuterungen:

Rote Liste

- D** Gefährdungsstatus in Deutschland (Meinig et al. 2009)
BW Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Braun et al. 2003)
- 1 vom Aussterben bedroht
 - 2 stark gefährdet
 - 3 gefährdet
 - i gefährdete wandernde Tierart
 - G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 - D Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
 - V Vorwarnliste
 - * nicht gefährdet

- FFH** Fauna-Flora-Habitatrichtlinie
- II Art des Anhangs II
 - IV Art des Anhangs IV

- §** Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen
- s streng geschützte Art

Anmerkung: Eine Unterscheidung der Arten Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) ist anhand von Lautaufnahmen nicht möglich. Im vorliegenden Fall geht die Diagnose auf Flugbeobachtungen im Gelände sowie auf die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens zurück. Die Kleine Bartfledermaus ist häufiger und weiter verbreitet als die deutlich seltenere Große Bartfledermaus. Überdies liegt für die Große Bartfledermaus aus dem relevanten Messtischblatt 7024 (TK 25) keine Gebietsmeldung vor (LUBW 2013).

Das Artenspektrum ist bemerkenswert breit und enthält mit der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und dem Grauen Langohr (*Plecotus austriacus*) zwei überregional bedeutsame Arten (vom Aussterben bedroht). Unter den im Rahmen der vorliegenden Untersuchung registrierten 2.189 Rufsequenzen fanden sich beachtliche 76 Rufsequenzen, welche auf die Mopsfledermaus zurückgingen.

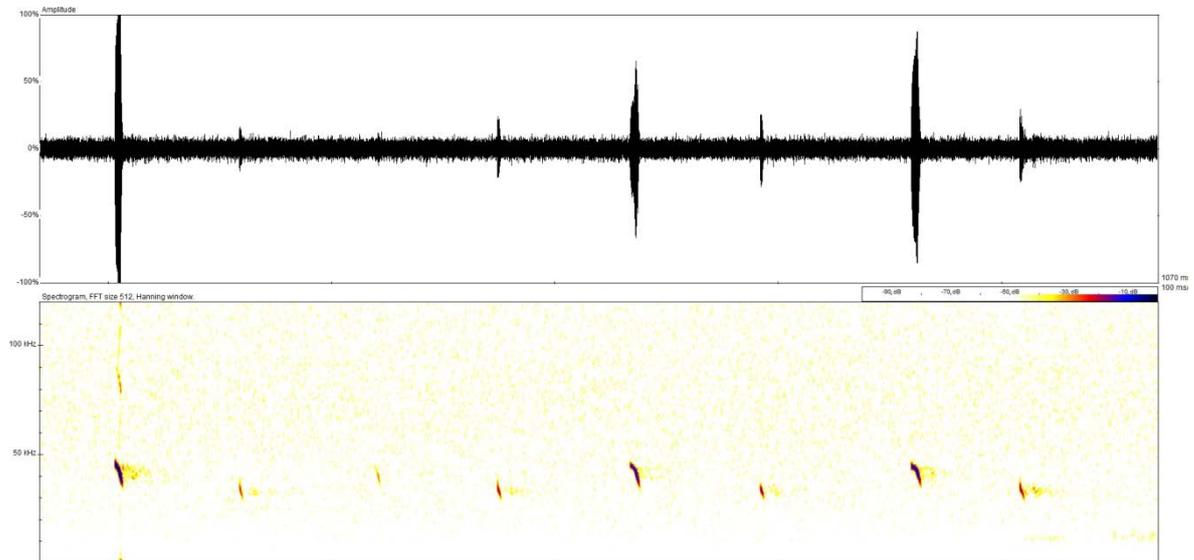


Abbildung 4 Sonagramm einer Mopsfledermaus im Waldgebiet östlich der bestehenden Quarzsandgrube (Daten von BC 3)

Vorherrschende Art war jedoch die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) mit einem Anteil von 73% (1.606 Rufsequenzen). Die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) war mit 306 Rufsequenzen (14%) vertreten, alle übrigen Fledermausarten wurden eher sporadisch im Gebiet verzeichnet.

Aktivitätsschwerpunkt war der zentrale Waldbereich östlich der bestehenden Quarzsandgrube. Die Offenlandbereiche (vorwiegend Ackerflächen) sowie der Nadelwald westlich der K 3253 spielen für Fledermäuse keine bzw. nur eine untergeordnete Rolle.

Quartiere

Im Plangebiet ist das Quartierpotenzial gering, konkret wurden nur 2 geeignete Höhlen- und Spaltenbäume ermittelt. Weitere Höhlen- und Spaltenbäume fanden sich im unmittelbar angrenzenden Waldgebiet (Abb. 5).

Hinter der abgeplatzten Rinde einer abgestorbenen Fichte im Planbereich könnten die Mopsfledermäuse des Waldgebietes gelegentlich Unterschlupf finden, Hinweise auf eine Wochenstube liegen jedoch nicht vor (Ausflugkontrollen am 23.08. und 16.09.2015).

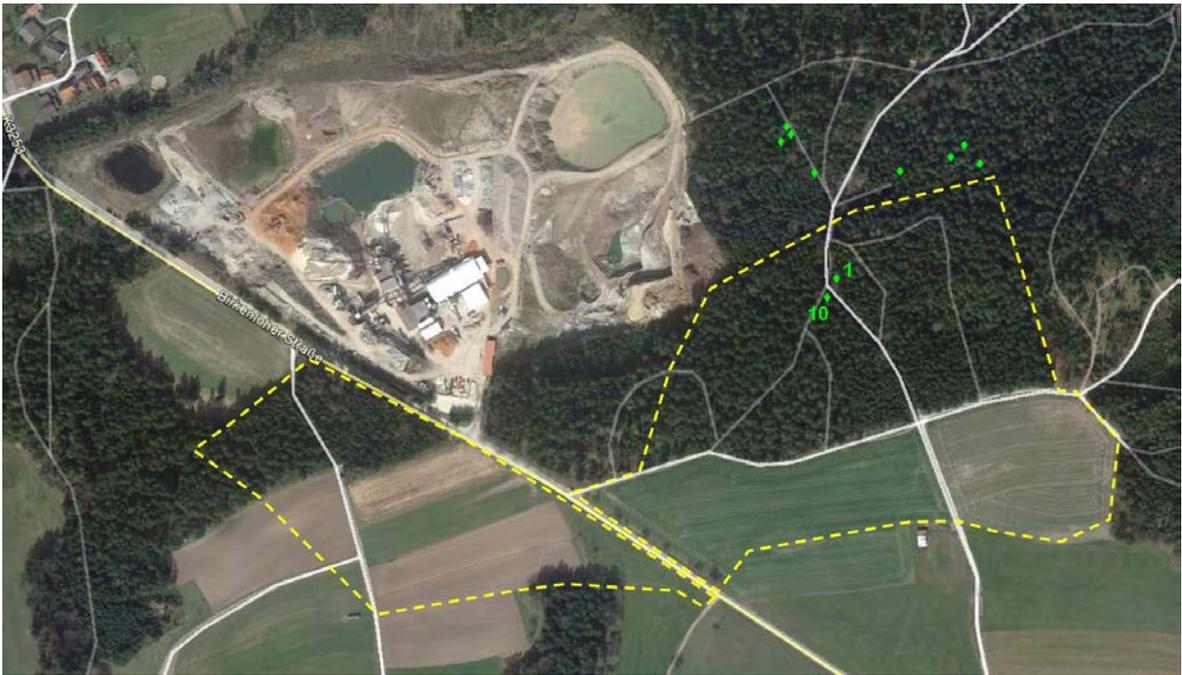


Abbildung 5 Geeignete Höhlen- und Spaltenbäume (grün) im Untersuchungsgebiet, meist außerhalb des Plangebietes



Abbildung 6 Fichtentotholz mit abgeplatzter Rinde, geeignet für die Mopsfledermaus

In der Umgebung von Batcorder 3 (zentraler Wald, Abb. 3) wurden Ende August 2015 einzelne Lockrufe des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) registriert. Bei

der Balzruferfassung am 16.09.2015 waren innerhalb des Plangebietes mit dem Detektor keine Lockrufe vernehmbar, so dass unklar blieb, ob der am 30.08.2016 vom BC 3 registrierte Ruf aus einem nahegelegenen Quartier (z.B. Höhlenbaum Nr. 1, Abb. 5 und Abb. 8) stammte.

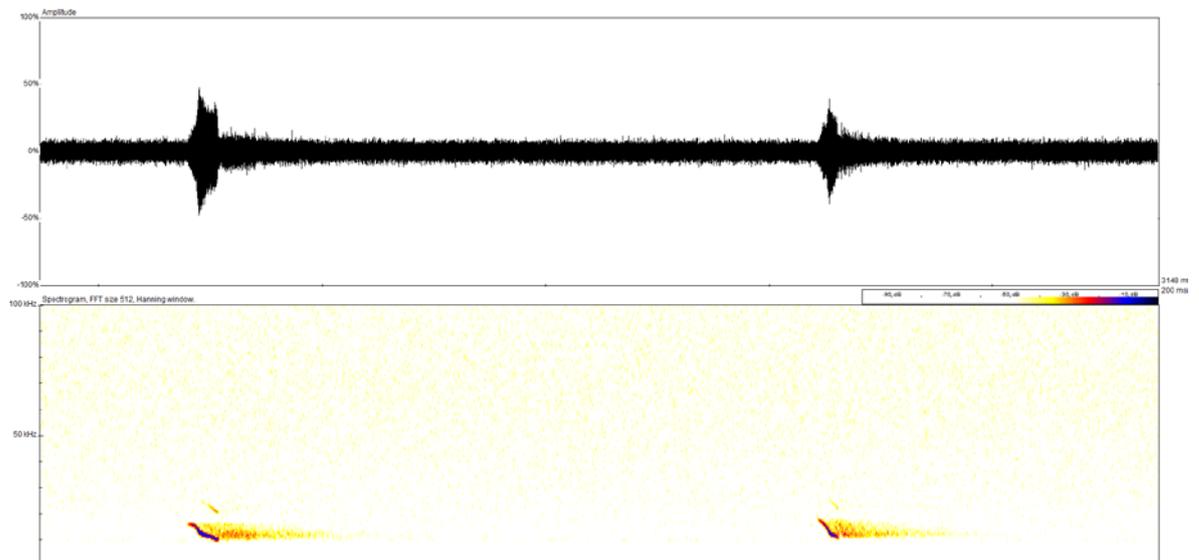


Abbildung 7 Lockruf des Großen Abendseglers am 30.08.2015 (BC 3)



Abbildung 8 Höhlenbaum Nr. 1 (vgl. Abb. 5) im Plangebiet

Bei Höhlenbaum Nr. 1 handelt es sich um eine Fichte mit Spechtlöchern in ca. 4, 6 und 8 m Höhe. Die Spechthöhlen harzen teilweise stark, was für Fledermäuse eher eine Beeinträchtigung darstellt und sicherlich bei der Quartiernutzung unvorteilhaft

ist. Soweit vom Boden aus mit dem Fernglas erkennbar, eignet sich nur eine der Höhlen als gelegentlich genutztes Sommerquartier für Einzeltiere. Ob die Höhle frostgeschützt ist, bleibt fraglich, da der Durchmesser des Stammes in Höhe der Höhle eher nicht ausreichend ist.



Abbildungen 9 bis 12 Lebensraumeindrücke aus dem Waldgebiet

Artensteckbriefe

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Art bevorzugt als Jagdhabitat naturnahe Wälder. Neben Wäldern werden auch Heckenreihen, Gewässer oder Gärten bejagt. Der Waldtyp oder die Baumartenzusammensetzung scheinen eine untergeordnete Rolle zu spielen, wichtig ist vor allem ein hoher Struktureichtum mit verschiedenen Altersklassen und Saumstrukturen. Baumquartiere befinden sich vor allem hinter abgeplatzter Rinde, oder in Stammanrissen, seltener in Spechthöhlen. Auch an Gebäuden werden enge Spalten als Quartiere bevorzugt. Typische Quartiere sind Fensterläden, Holzverkleidungen oder Fachwerkspalten. Fledermaus-Flachkästen werden auch angenommen.

Die Mopsfledermaus zählt zu den sehr mobilen Fledermausarten mit einer hohen Dynamik im Quartierwechselfverhalten. Ein Wochenstubenverband nutzt eine Vielzahl von Quartieren auf einer Fläche von mehr als 64 ha. Sie ist ein schneller, wendiger Flieger und ihre Jagdgebiete liegen bis zu 4,5 km vom Quartier entfernt. Dabei werden im Laufe der Nacht

bis zu 10 Jagdgebiete angefliegen, die jeweils bis zu 9 ha groß sind. Auf den Transferflügen zwischen den Jagdgebieten werden feste Flugrouten genutzt, die in 2 bis 5 m Höhe befliegen werden. Sommer- und Winterquartiere liegen meist zwischen 20 und 40 km auseinander, Migrationsdistanzen von mehr als 100 km sind sehr selten. [Artensteckbrief Thüringen]. Als Winterquartiere dienen kühl temperierte unterirdische Hohlräume, Höhlen, Bergwerksstollen, Tunnel, Keller, Bunker u. ä. Zudem ist eine zeitweilige Nutzung von Spaltenquartieren an Bäumen belegt. Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier liegen meist im Entfernungsbereich < 20 km (bekannt bis 290 km). In Baden-Württemberg ist die Mopsfledermaus sehr selten. Wochenstuben sind bislang nur in den Landkreisen Schwäbisch Hall und Waldshut belegt. In Baden-Württemberg ist die Mopsfledermaus vom Aussterben bedroht (Kategorie 1, Rote Liste Baden-Württemberg, Braun et al. 2003).

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Siedlungsfledermaus. Ihre Jagdgebiete sind Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldränder, größere Gewässer, Streuobstwiesen, Parks und Gärten. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von 1-6,5 km um die Quartiere. Wochenstuben von 10-70 (max. 200) Weibchen befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. In Baden-Württemberg wurde die Breitflügelfledermaus als stark gefährdete Art eingestuft (Braun et al. 2003). Genauere Untersuchungen der letzten Jahre zeigten jedoch, dass diese Art öfter vorkommt als bislang angenommen, allerdings ist sie nirgends häufig.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Wie schon der Name vermuten lässt, ist die Wasserfledermaus an wasserreiche Biotop gebunden. Bevorzugt werden stehende Gewässer oder Flüsse mit ruhigen, langsam fließenden Abschnitten. Am häufigsten sind Wasserfledermäuse im Auwald- und Altwassergürtel breiter Flusstäler. Quartiere liegen meist gewässernah in einer Entfernung von weniger als 2,5km von den Jagdgebieten und wesentlich häufiger am Waldrand als mitten im Bestand (Geiger & Rudolph 2004). Die meist zwischen 20 und 40 Weibchen umfassenden Wochenstubenverbände nutzen mehrere Quartiere, die häufig gewechselt werden. Deshalb ist im Quartierlebensraum ein ausreichendes Angebot geeigneter Baumhöhlen erforderlich. Wasserfledermäuse jagen in einer Höhe von 5 bis 20 cm über der Wasseroberfläche. Die georteten Beutetiere werden mit den großen Hinterfüßen und der Schwanzflughaut von der Wasseroberfläche abgegriffen oder im Flug gekeschert und im Flug verzehrt. Wasserfledermäuse fliegen ihre Jagdhabitats aus Entfernungen von bis zu 10 km an. Die Strecken zwischen Quartier und Jagdgebiet werden auf „Flugstraßen“ entlang markanter Landschaftsstrukturen wie Hecken und Alleen, wenn möglich entlang von Gewässern und Gewässer begleitender Strukturen zurückgelegt. In der Roten Liste Baden-Württembergs ist die Wasserfledermaus als gefährdet eingestuft (Braun et al. 2003).

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr ist eine wärmeliebende Art, die klimatisch begünstigte Täler und Ebenen bevorzugt. Jagdhabitats sind Laubwälder, kurzrasiges Grünland, seltener Nadelwälder und Obstbaumwiesen. Die Jagd auf große Insekten (Laufkäfer etc.) erfolgt im langsamen Flug über dem Boden und auch direkt auf dem Boden. Zu den Jagdhabitats werden Entfernungen von 10 bis 15 km zurückgelegt. Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Dachstöcken von Kirchen. Einzeltiere sowie Männchen- und Paarungsquartiere finden sich auch in Baumhöhlen oder Nistkästen. Die Überwinterung erfolgt in Felshöhlen, Stollen oder tiefen Kellern. In Baden-Württemberg ist das Große Mausohr stark gefährdet (Braun et al. 2003).

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Die Kleine Bartfledermaus ist ein typischer Bewohner menschlicher Siedlungen, wobei sich die Sommerquartiere in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden befinden. Genutzt werden z. B. Fensterläden oder enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk sowie Verschalungen. Im Juni kommen die Jungen zur Welt, ab Mitte/Ende August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Bevorzugte Jagdgebiete sind lineare Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Gelegentlich jagen die Tiere in Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern sowie im Siedlungsbereich in Parks, Gärten, Viehställen und unter Straßenlaternen. Die individuellen Jagdreviere sind ca. 20 ha groß und liegen in einem Radius von ca. 650 m (max. 2,8 km) um die Quartiere. In der Roten Liste Baden-Württembergs ist die Kleine Bartfledermaus als gefährdet eingestuft (Braun et al. 2003).

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Seine Jagdgebiete sind Waldlichtungen, Kahlschläge, Waldränder und Waldwege. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht. Kleine Abendsegler jagen im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10m. Die individuellen Jagdgebiete können 1-9 (max. 17) km weit vom Quartier entfernt sein. Als Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten sowie Nistkästen, seltener auch Jagdkanzeln oder Gebäudespalten genutzt. In Baden-Württemberg ist diese Art stark gefährdet (Braun et al. 2003).

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften nutzt. Der Große Abendsegler jagt in großen Höhen zwischen 10-50 m über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können mehr als 10 km vom Quartier entfernt sein. In Baden-Württemberg handelt es meist um Männchenquartiere, Wochenstuben sind absolute Ausnahme. Weibchen ziehen zur Reproduktion bis nach Nord-

ostdeutschland, Polen und Südschweden. Die Männchen verbleiben oft im Gebiet und warten auf die Rückkehr der Weibchen im Spätsommer, die Paarungszeit ist im Herbst. In Baden-Württemberg gilt der Große Abendsegler als „gefährdete wandernde Art“, die besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer bzw. Herbst auftritt.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder walddnahe Gebäudequartiere. Die Paarung findet während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere. Die Rauhautfledermaus wird in der Roten Liste Baden-Württembergs als gefährdete wandernde Art eingestuft, die in Baden-Württemberg nicht reproduziert, obwohl zumindest im Bodenseegebiet einzelne Reproduktionen nachgewiesen wurden.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2-6 m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete können bis zu 2,5 km um das Quartier liegen. Als Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht, insbesondere Hohlräume hinter Fensterläden, Rollladenkästen, Flachdächer und Wandverkleidungen. Baumquartiere sowie Nistkästen werden nur selten bewohnt, in der Regel nur von einzelnen Männchen. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang/Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Gelegentlich kommt es im Spätsommer zu „Invasionen“, bei denen die Tiere bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude einfliegen. Die Zwergfledermaus wird in der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs (Braun et al. 2003) als gefährdet eingestuft.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Mückenfledermaus wurde erst vor wenigen Jahren als neue Art entdeckt. Gemeinsam mit der ihr ähnlichen Zwergfledermaus ist sie die kleinste europäische Fledermausart. Da seit der Anerkennung des Artstatus erst wenige Jahre vergangen sind, ist das Wissen über die Ökologie und die Verbreitung der Art sehr lückenhaft. Nach derzeitigen Kenntnisstand besiedelt die Mückenfledermaus gewässerreiche Waldgebiete sowie baum- und strauch-

reiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen. In Baden-Württemberg gehören naturnahe Auenlandschaften der großen Flüsse zu den bevorzugten Lebensräumen (Häussler & Braun 2003). Die Nutzung von Wochenstuben scheint der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen zu entsprechen. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus finden sich Mückenfledermäuse regelmäßig auch in Baumhöhlen und Nistkästen, die sie vermutlich als Balzquartiere nutzen.

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Graue Langohren sind typische „Dorffledermäuse“, die als Gebäudebewohner in strukturreichen, dörflichen Siedlungsbereichen in wärmebegünstigten Gebieten vorkommen. Bevorzugte Jagdhabitats sind gehölzreiches Grünland und Brachen, Streuobstwiesen, Gärten am Ortsrand und lichte Laubwälder, große Waldgebiete werden gemieden. Kiefer (1996) konnte an telemetrierten Tieren beobachten, dass einzelne Individuen ihre Jagdhabitats in einer Nacht häufig wechseln und bis zu sieben unterschiedliche Jagdgebiete aufsuchten. Die Jagdgebiete können bis 5,5km vom Quartier entfernt sein, meist sind die Jagdgebiete jedoch im näheren Umkreis (Flückiger & Beck 1995). Die Tiere jagen bevorzugt im freien Luftraum, im Kronenbereich von Bäumen sowie im Schein von Straßenlaternen in niedriger Höhe (2-5 m). Die Wochenstuben befinden sich ausschließlich in oder an Gebäuden (v.a. Kirchen), wo sich die Tiere in Spalten verstecken, hinter Holzverschalungen oder frei hängend auf geräumigen Dachböden aufhalten. Einzelne Männchen schlafen auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen sowie in Höhlen und Stollen. In Kolonien mit meist 10 (selten mehr) Tieren bringen die standorttreuen Weibchen ab Mitte Juni ihre Jungen zur Welt. Ab Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Graue Langohren sind im Quartier sehr störungsanfällig und ziehen sich schnell in kleinste Spalten zurück. Steffens et al. (2004) stellten an beringten Tieren für den Zeitraum von 1965 bis 1992 fest, dass Graue Langohren äußerst ortstreu sind und sehr selten abwandern. Nur 2 % aller Wiederfunde wurden in Entfernungen von maximal 15km registriert, 98 % der Individuen im Umkreis von maximal 1km. Die meisten Tiere blieben im Quartier oder in dessen Umgebung. Graue Langohren überwintern von Oktober bis März als Einzeltiere in Kellern, Stollen und Höhlen, aber auch in Spalten an Gebäuden und auf Dachböden. Sie gelten als kälteresistent und bevorzugen trockene Quartiere mit Temperaturen von 2-5 °C. Graue Langohren erreichen ein mittleres Alter von 3 Jahren und werden maximal 15 Jahre alt (Steffens et al. 2004). In Baden-Württemberg ist das Graue Langohr vom Aussterben bedroht (Braun et al. 2003).

6 Bewertung

6.1 Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG

Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Das Quartierpotenzial ist im fichtendominierten Waldbestand des Plangebietes gering, Ausflugbeobachtungen ergaben keinen Hinweis auf ein Wochenstubenquartier, aus der Balzruferfassung ging kein eindeutiger Beleg für ein Paarungs- oder Winterquartier innerhalb des Plangebietes hervor. Allerdings kann eine vorübergehende Quartierbelegung durch Einzeltiere der Arten Mopsfledermaus, Wasserfledermaus, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus und Mückenfledermaus hinter abgeplatzter Rinde oder in den wenigen Höhlungen des betroffenen Waldgebietes nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung einer unbeabsichtigten Verletzung oder Tötung von Individuen durch Rodungsarbeiten sind deshalb geeignete Zeiträume für die Baufeldfreimachung zu beachten. Die Rodungsarbeiten sind in der Zeit von Anfang November bis Ende Februar durchzuführen.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme nicht erfüllt.

6.2 Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG

Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Im Planbereich sind vermutlich keine Wochenstubenquartiere (Fortpflanzungsstätten) vorhanden, eindeutige Hinweise auf Paarungs- und Winterquartiere liegen nicht vor, zumal auch keine frostgeschützten Höhlenbäume im Plangebiet vorhanden sind. Im zentralen Waldgebiet östlich der bestehenden Quarzsandgrube wurde eine relativ hohe Rufaktivität ermittelt. Das Plangebiet dient vermutlich weniger als ergiebiges Nahrungshabitat, da entsprechende Vegetationsstrukturen und Gewässer im Plangebiet weitgehend fehlen und das Insektenaufkommen eher überschaubar ist. Vielmehr geht die hohe Rufaktivität auf eine hohe Zahl von Transferflügen zurück. Einige Fledermäuse nutzen die bestehenden Waldwege als Transferflugstrecke zwischen Quartier und den ergiebigeren Nahrungshabitaten in den angrenzenden Waldflächen bzw. an den Gewässern der Quarzsandgrube. Durch das Vorhaben geht ein Teil der genutzten Transferflugwege verloren, allerdings entstehen Saumstrukturen, die ebenfalls wieder als Leitstrukturen genutzt werden können.

Insgesamt sind durch das Vorhaben keine Störungen zu erwarten, die geeignet wären, den Erhaltungszustand der lokalen Fledermauspopulationen zu verschlechtern.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 2 BNatSchG werden nicht erfüllt.

6.3 Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Hinweise auf Wochenstubenquartiere oder Winterquartiere liegen für beide Planbereiche nicht vor, da geeigneten Strukturen weitgehend fehlen. Allerdings kann eine vorübergehende Quartierbelegung durch Einzeltiere der Arten Mopsfledermaus, Wasserfledermaus, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus und Mückenfledermaus hinter abgeplatzter Rinde oder in den wenigen Höhlungen des betroffenen Waldgebietes nicht ausgeschlossen werden. Bei einem Verlust von Ruhestätten sind die Einschränkungen des Verbots zu prüfen, die sich aus dem § 44 (5) BNatSchG ergeben, wonach die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein muss. Im vorliegenden Fall stehen den genannten Fledermausarten weitere geeignete Ruhestätten in den angrenzenden Kontaktlebensräumen in ausreichendem Umfang zur Verfügung.

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG werden nicht erfüllt.

7 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen im Zuge des Flächenaufschlusses zu vermeiden, müssen Rodungsarbeiten im Hinblick auf Sommerquartiere der Fledermäuse in der Zeit zwischen Anfang November und Ende Februar erfolgen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) sind nicht erforderlich.

8 Literatur

Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart, 687 S.

Braun, M.; Dieterlen, F.; Häussler, U.; Kretzschmar, F.; Müller, E.; Nagel, A.; Pegel, M.; Schlund, W. & Turni, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

Flückiger, P.E. & Beck, A. (1995): Observations on the habitat use for hunting by *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829). – *Myotis* 32-33: 121-122

- Kiefer, A. (1996): Untersuchungen zu Raumbedarf und Interaktion von Populationen des Grauen Langohrs (*Plecotus austriacus* Fischer, 1829) im Nahe-land. – Diplomarbeit Universität Mainz
- LUBW (2013): Hinweise zur Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse.
- Meinig, H., Boye, P. & Hutterer, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008. Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg.), Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- Meschede, A. & Rudolph, B.-U. (Hrsg.) (2004): Fledermäuse in Bayern. – Stuttgart (Hohenheim), Verlag Eugen Ulmer. 411 S.
- Skiba, R. (2003): Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 212 S.
- Steffens, R., Zöphel, U. & Brockmann, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden – methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. ISBN: 3-00-016143-0

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- und Planungsbeschreibung:

Abbauerweiterung der Grube Birkhof der Fa. Lang bei Gschwend (Ostalbkreis) um 12,7 ha in östliche und südliche Richtung

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Artenschutzbericht

2. Schutz- und Gefährdungstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Rote Liste Status in Deutschland | Rote Liste Status in BaWü |
|----------------|----------------------------|---|---|
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | <input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) | <input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) |

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Art ist Charaktervogel der halboffenen und offenen Kulturlandschaft und besiedelt vor allem die trockenen Bereiche mit struktur- und abwechslungsreichen Elementen (HÖLZINGER 2001). Optimale Habitate sind busch- und heckenreiche Hanglagen der Bach- und Flusstäler, Streuobstwiesen sowie Randbereiche von Lichtungen geschlossener Wälder (ebd.). Entscheidende Habitat-Elemente sind exponierte Stellen als Singwarten (ebd.). Boden- und Freibrüter, baut Nester direkt am Boden oder auf Büschen und in Schilf. Brutzeit: Anfang April bis Mitte August. Jahresvogel oder Kurzstreckenzieher.

Quellen:

Hölzinger, J. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs Band 3.1: Singvögel 1 Alaudidae – Sylviidae. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Art wurde im Vorhabensbereich nachgewiesen. Die Art ist ohne größere Verbreitungslücken über ganz Baden-Württemberg verbreitet (HÖLZINGER 2001). Das Vorkommen ist von lokaler Bedeutung.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Da auch im Umfeld einige Reviere festgestellt wurden, ist von einem guten Erhaltungszustand auszugehen.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Im Zuge der Erweiterung werden drei Brutreviere beansprucht.

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen un-

bestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Beseitigung des Vegetationsbestandes außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar)

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja nein

(vgl. BVerwG, Ur. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

s. LBP

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Die Goldammer kommt in den Erweiterungsflächen an den jeweiligen Waldrandzonen hin zum angrenzenden Offenland vor. Neue besiedelbare Waldrandzonen werden mit der Abbauerweiterung entlang der Antragsgrenze sowie zeitweise entlang der jeweiligen Abbauabschnitte hergestellt. Weitere Besiedlungsmöglichkeiten bieten die später im Rahmen der Rekultivierung durchgeführten Ersatzaufforstungen zumindest in ihrem frühen Stadium. Durch die kontinuierliche Bereitstellung von Waldrändern als mögliche Bruthabitate bleibt die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten für die Goldammer im räumlichen Zusammenhang erhalten.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Beseitigung des Vegetationsbestandes außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar)

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungs-

maßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: .

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- und Planungsbeschreibung:

Abbauerweiterung der Grube Birkhof der Fa. Lang bei Gschwend (Ostalbkreis) um 12,7 ha in östliche und südliche Richtung

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Artenschutzbeitrag

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
 Europäische Vogelart²

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name <input type="checkbox"/> | Rote Liste Status in Deutschland | Rote Liste Status in BaWü |
|---------------------|--|--|--|
| Gilde der Waldvögel | | <input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) | <input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) |

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² *Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.*

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Bei Arten, die zur Gilde der Waldbewohner gehören, handelt es sich um solche, die flächige Baumbestände (Wald, Feldgehölz) besiedeln.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Im Rahmen der Bestandserfassung wurden folgende Arten als Brutvögel festgestellt: Amsel, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Gimpel, Girlitz, Haubenmeise, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig und Zilpzalp. Bei den Arten handelt es sich um ungefährdete Arten bzw. um keine Art der Vorwarnliste. Die meisten Arten stellen ubiquitäre und sehr häufige Arten dar. Eine besondere Bedeutung der Vorkommen liegt insgesamt nicht vor.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die Bestanderhebungen im Umfeld haben gezeigt, dass die betroffenen Arten in dem umgebenden großen Waldgebiet ebenfalls verbreitet sind. Somit ist von einem guten Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population auszugehen.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitats sowie der Nahrungshabitate⁵.

⁵ *Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.*

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Es ist davon auszugehen, dass Fortpflanzungsstätten der oben genannten Arten beansprucht werden.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Beseitigung des Vegetationsbestandes außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar)

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

s. LBP

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Für die Freibrüter unter den betroffenen Arten werden im Zuge der Wiederbewaldung neue Brutlebensräume zur Verfügung gestellt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Aufhängen von 10 für verschiedene Vogelarten geeignete Nistkästen (Höhlen- und Nischenbrüter)

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:
Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- *den artspezifischen Verhaltensweisen,*
- *der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder*
- *der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.*

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Beseitigung des Vegetationsbestandes außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar)

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben

ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: .

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Abbauerweiterung der Grube Birkhof der Fa. Lang bei Gschwend (Ostalbkreis) um 12,7 ha in östliche und südliche Richtung

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Artenschutzbeitrag

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
 Europäische Vogelart²

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name <input type="checkbox"/> | Rote Liste Status in Deutschland | Rote Liste Status in BaWü |
|-----------------------|--|----------------------------------|---------------------------|
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | 2 | 1 |
| Breitflügelfledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i> | G | 2 |
| Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> | - | 3 |
| Großes Mausohr | <i>Myotis myotis</i> | V | 2 |
| Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i> | V | 3 |
| Kleiner Abendsegler | <i>Nyctalus noctula</i> | D | 2 |
| Großer Abendsegler | <i>Nyctalus noctula</i> | V | i |
| Rauhautfledermaus | <i>Pipistrellus nathusii</i> | - | i |
| Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | - | 3 |
| Mückenfledermaus | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | D | G |
| Graues Langohr | <i>Plecotus austriacus</i> | 2 | 1 |

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Mopsfledermaus: Quartiere in Bäumen und Gebäuden
Breitflügel-Fledermaus: Quartiere in Gebäuden
Wasserfledermaus: Quartiere in Bäumen, Gebäuden, Brücken
Großes Mausohr: Quartiere in Gebäuden
Kleine Bartfledermaus: Quartiere in Gebäuden
Kleiner Abendsegler: Quartiere in Bäumen
Großer Abendsegler: Quartiere in Bäumen
Rauhautfledermaus: Quartiere in Bäumen
Zwergfledermaus: Quartiere v.a. in Gebäuden, selten Bäume
Mückenfledermaus: Quartiere in Gebäuden und Bäumen
Graues Langohr: Quartiere in Gebäuden

Quelle:

Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Bei der Untersuchung wurden in der Erweiterungsfläche jagende Tiere der jeweiligen Art festgestellt. Im Vorhabensbereich wurden nur 2 Bäume mit Quartierpotenzial festgestellt. Hinweise auf Wochenstuben-, Paarungs- oder Winterquartiere liegen nicht vor.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die beobachteten Tiere können allenfalls einen Teil der "lokalen Population" darstellen, deren Größe sich mangels Daten nicht angeben lässt und die sich angesichts der Tatsache, dass es sich um eine wandernde Tierart handelt, ohnehin nicht zufriedenstellend fassen lässt.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Hinweise auf Wochenstuben-, Paarungs- oder Winterquartiere liegen nicht vor. Eine Beanspruchung von Ruhequartieren für Einzeltiere ist nicht auszuschließen.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Beseitigung der Vegetation außerhalb der Aktivitätsperiode der Fledermäuse (Anfang November bis Mitte März)

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

(vgl. BVerwG, Ur. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

s. LBP

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Es ist davon auszugehen, dass Ruhestätten für einzelne Fledermäuse im umgebenen großen Waldgebiet im ausreichenden Umfang zur Verfügung stehen

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Beseitigung der Vegetation außerhalb der Aktivitätsperiode der Fledermäuse (Anfang November bis Mitte März)

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: .

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.