

SIBELCO Deutschland Tontagenbau Doris Eisenberg/Pfalz

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
zum Rahmenbetriebsplan



LAUB

INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Europaallee 6
67657 Kaiserslautern

fon 0631 303-3000
fax 0631 303-3033

www.laub-gmbh.de

SIBELCO Deutschland
Tontagenbau Doris
Eisenberg/Pfalz

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
zum Rahmenbetriebsplan

L.A.U.B. - Ingenieurgesellschaft mbH

Europaallee 6, 67657 Kaiserslautern, Tel.:0631 / 303-3000, Fax: 0631 / 303-3033

Kaiserslautern, den 08.11.2021

Inhalt

1	Anlass	4
2	Rechtliche Grundlagen	6
3	Beschreibung des Vorhabens	8
4	Wirkfaktoren des Vorhabens	10
4.1	Baubedingte Wirkfaktoren	10
4.2	Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren	11
5	Vorgehensweise und Methodik	13
5.1	Methodische Vorgehensweise	13
5.2	Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten	14
5.3	Methodik und Datengrundlagen	14
5.3.1	Brutvogelerfassung	16
5.3.2	Fledermauserfassung	16
5.3.3	Sonstige Arten und Artengruppen	17
6	Bestandsdarstellung vorkommender Arten	18
6.1	Vögel	18
6.2	Fledermäuse	25
6.3	Sonstige Arten	29
6.3.1	Weitere Säugetiere: Haselmaus	29
6.3.2	Amphibien	29
6.3.3	Reptilien	32
6.3.4	Sonstige Artengruppen	33
7	Darlegung der Betroffenheit der artenschutzrechtlich relevanten Arten	35
7.1	Vögel	35
7.2	Fledermäuse	36
7.3	Amphibien	37
7.4	Reptilien	38
7.5	Sonstige Arten	39
8	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen	40
8.1	Vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen)	40
8.2	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	40
8.2.1	Gehölzrodung unter Beachtung jahreszeitlicher Einschränkungen und Vermeidungsmaßnahmen	40
8.2.2	„Bienenfressermanagement“	41
8.2.3	„Krötenmanagement“	41
8.2.4	Umweltbaubegleitung	42
8.3	Ausgleichsmaßnahmen und Rekultivierung	42
9	Zusammenfassung	43
10	Literatur und Quellen	44
	Aufstellungsvermerk	46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersicht zur Lage des Tagebaus und der vorgesehenen Erweiterung	4
Abbildung 2:	Übersicht Abbaufortschritt und Abbauphasen	8
Abbildung 3:	Übersicht Abraummanagement	9
Abbildung 4:	Bienenfresserbrutwand im Norden 2018	21
Abbildung 5:	Teilbereich der Bienenfresser-Nistwand im Tagebaubetrieb (09.07.2019) ..	21
Abbildung 6:	Bienenfresser auf einer Ansitzwarte im Norden (BB9)	22
Abbildung 7:	Habicht-Horst im Bereich der Erdekaut, westlich des HBP	23
Abbildung 8:	Pumpensumpftümpel im Geländetiefpunkt im Nordwesten (links) und Pumpenspeicherbecken im Osten	29
Abbildung 9:	Klärbecken (Vor- und schilfbewachsenes Hauptbecken) im Süden.....	30
Abbildung 10:	Wechselkröten.....	31

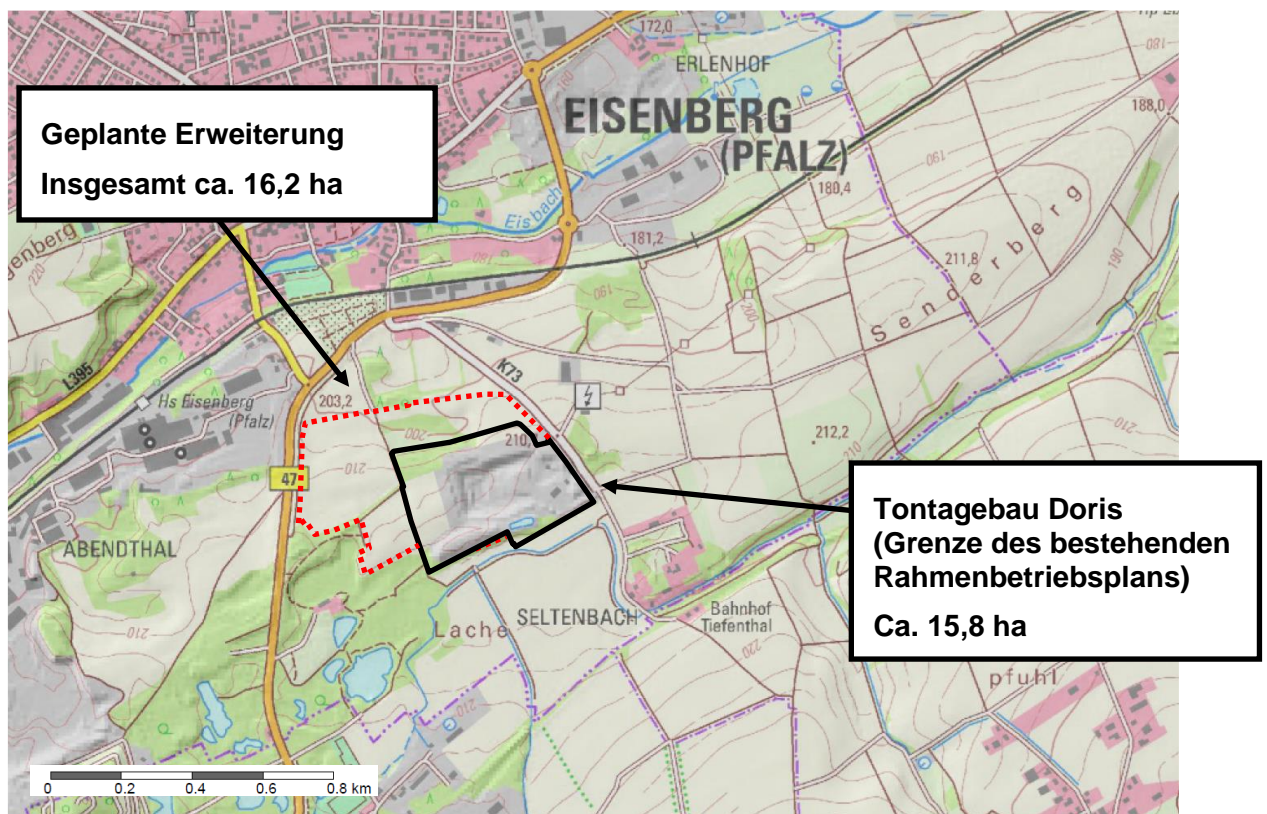
Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Erfassungstermine.....	15
Tabelle 2:	Im gesamten UG nachgewiesene Vogelarten (2018/19)	18
Tabelle 3:	Im Jahr 2014-2016 nachgewiesene Vogelarten (Schönhofen Ingenieure) ..	23
Tabelle 4:	Im Jahr 2014-2016 nachgewiesene Vogelarten (Schönhofen Ingenieure) ..	24
Tabelle 5:	Ergebnisse der Batcorder-Fledermauserfassungen 2018	28
Tabelle 6:	Nachgewiesenen Amphibienarten (2018)	32

1 Anlass

Der Tagebau „Doris“ in Eisenberg (Pfalz) liegt in einem schon seit langer Zeit für die Gewinnung von Ton und Klebsanden genutzten Gebiet. Innerhalb des Betriebsgeländes befanden sich auch bereits vor der Inbetriebnahme des aktuellen Abbaus die Reste eines kleineren Tagebaus und mehrere Schachtanlagen.

Mit Zulassung des Rahmenbetriebsplans für die Firma Sandritter Transport GmbH, Wiesloch wurde dann 1995 die Gewinnung der bis dahin nur unvollständig abgebauten Tonvorkommen in Angriff genommen. Zum 02.01.2013 übernahm die Firma Sibelco Deutschland GmbH den Tagebau mit den zugehörigen Zulassungen und Rechten und betreibt die Tongewinnung seitdem auf dieser Grundlage weiter. Es handelt sich um einen grundeigenen Bodenschatz im Sinne des § 3 Abs. 2 und 4 Bundesberggesetz. Bergrechtliche Grundlagen für den laufenden Abbau sind der bereits von der Firma Sandritter Transport GmbH erstellte Rahmenbetriebsplan und die darauf aufbauenden Hauptbetriebspläne. Mit dem 2019 zugelassenen Hauptbetriebsplan sind die Grenzen des geltenden Rahmenbetriebsplans nunmehr erreicht. Eine Fortführung des Betriebs ist danach nur möglich, wenn auf die an den laufenden bzw. zugelassenen Betrieb angrenzenden Rohstoffvorkommen zurückgegriffen werden kann. Zur Sicherstellung des mittel- bis langfristigen Betriebs beabsichtigt die Firma Sibelco daher die Aufstellung eines Rahmenbetriebsplans mit Erweiterungsmöglichkeiten für den Abbau nach Norden und Westen. Vorliegende Erkundungen zeigen, dass dort noch nach Lage, Menge und Qualität für eine Gewinnung geeignete Vorräte bestehen.



Quelle: Lanis (<http://www.naturschutz.rlp.de/erg>).

Abbildung 1: Übersicht zur Lage des Tagebaus und der vorgesehenen Erweiterung

Der Rahmenbetriebsplan umfasst den laufenden bzw. zugelassenen Abbaubereich und die räumliche Erweiterung nach Norden und Westen. Einzelheiten zum Abbaubetrieb sowie der konkreten Flächeninanspruchnahme werden in den zukünftig aufzustellenden Hauptbetriebsplänen geregelt.

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung dient zur Ermittlung und Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (wildlebende europäische Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie).

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden:

- artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle heimischen europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt und
- sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Die Ermittlung vorhabensbedingt betroffener, artenschutzrechtlich relevanter Arten erfolgte im Wesentlichen auf Grundlage von faunistischen Erfassungen im Gelände durch das Büro L.A.U.B..

Weiterhin erfolgte eine Betrachtung des Plangebietes bzw. der vom Vorhaben betroffenen Flächen und Strukturen im Hinblick auf potenzielle Lebensraumfunktionen für darüber hinaus artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen bzw. –arten.

Für die Einschätzung potenzieller Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wurden außerdem berücksichtigt:

- „ARTEFAKT“ – Informationen zu Arten aus Rheinland-Pfalz (LFU 2021A).
- Artdatenportal Rheinland-Pfalz (LFU 2021B)
- Artennachweise Raster 2 km x 2 km des Landschaftsinformationssystem (LANIS) von Rheinland-Pfalz (MUEEF 2021)
- Artenfundpunkte Artenfinder Portal (STIFTUNG NATUR UND UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2021)

2 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Der bundesdeutsche Gesetzgeber hat die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, in den §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) umgesetzt.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG („Zugriffsverbote“) sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist 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 wild lebenden Tiere der besonders geschützte 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.**"*

Hinsichtlich der Geltung dieser Verbote wird in § 44 Abs. 5 BNatSchG ergänzt:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten **nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.***
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und*

die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die **ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.***

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 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-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Anhang IV FFH-Richtlinie, europäischen Vogelarten) erfüllt, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Die Artikel 16 Abs. 1 und 3 der FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind hierbei zu beachten.

Als für das geplante Vorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind und
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- Das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen, und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

3 Beschreibung des Vorhabens

Der Abbaufortschritt erfolgt phasenweise. Zunächst wird der Tagebau im Anschluss an den derzeit laufenden Abbau um etwa 3,4 ha nach Westen erweitert. In einem weiteren Schritt erfolgt auf etwa 5,9 ha die Erweiterung dann nach Nordwesten und in einem zunächst noch schmalen Streifen auf gesamter Länge des Tagebaus nach Norden. Ausgehend davon wird dieser Streifen dann in einer dritten Phase um weitere etwa 3,3 ha bis zur vorgesehenen Abbaugrenze im Norden verbreitert.

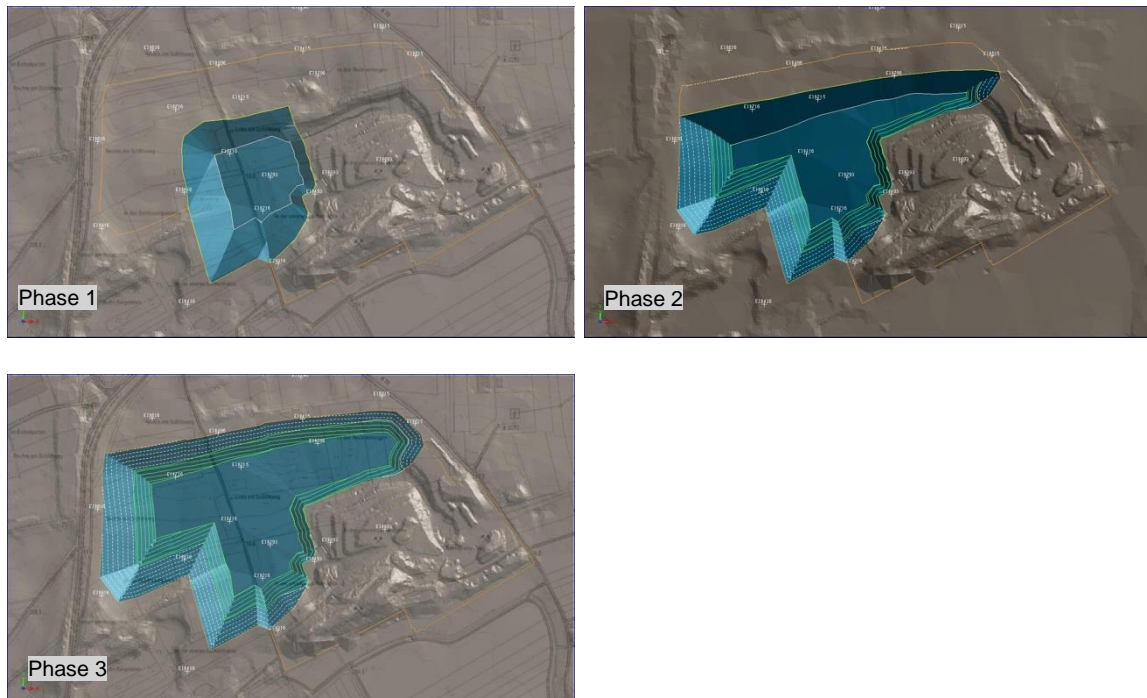


Abbildung 2: Übersicht Abbaufortschritt und Abbauphasen

Unter Berücksichtigung der Sicherheitsabstände (zu fremden Grundstücksgrenzen, Straßen und Grundwasserhorizonten) ergeben sich folgende Kennzahlen für das Vorhaben:

- Deckschichten und Klebsand: ca. 5.000.000 t
- Zwischenabraum: ca. 400.000 t
- Tone: ca. 2.500.000 t

Der bei der Freilegung des Tonlagers anfallende Oberboden und die Abraumschichten werden abschnittsweise zur Verfüllung und anschließenden Rekultivierung ausgetonter Tagebaubereiche verwendet. Der Transport des Abraummaterials erfolgt mittels Dumper. Außerdem wird das durch den Tonabbau entstehende Massendefizit in Teilen durch die Annahme von Fremdmassen gedeckt. Durch diese interne Verkipfung wird die Rekultivierung beschleunigt und kann abbaubegleitend stattfinden.

Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die Vorgehensweise.

Tontagebau Doris: Abraummanagement

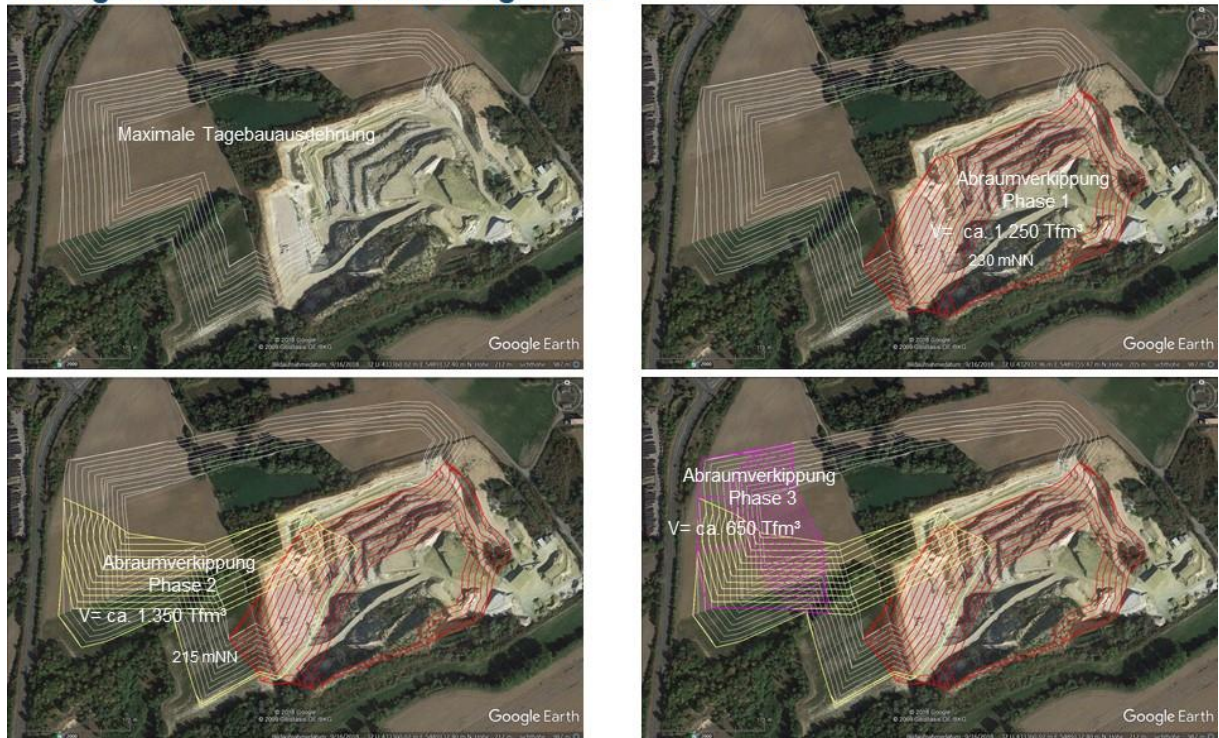


Abbildung 3: Übersicht Abraummanagement

Die Aufbereitung erfolgt unverändert über die bestehenden Anlagen im Südosten des Betriebs. Auch Büro- und Sozialanlagen sowie sonstige Hilfs- und Nebenanlagen bleiben unverändert.

Die Sammlung und Klärung des im Tagebau anfallenden Oberflächenwassers erfolgt ebenfalls über die bestehenden Anlagen, lediglich der Pumpensumpf wird der sich mit dem Abbau verändernden Tagebausohle angepasst.

Der Tagebau wird an Werktagen zwischen 07.00 Uhr und 16.30 Uhr betrieben. Der Tonabbau erfolgt dabei in Kampagnen während, je nach Nachfrage, insgesamt etwa 3 bis 6 Monaten pro Jahr. An den restlichen Tagen wird Material von den während der Abbaukampagne angelegten Halden entnommen und zur Herstellung von kundenspezifischen Mischungen verwendet. Ferner werden Fremdmassen zur Verfüllung des ausgetonten Grubenbereiches angenommen und eingebaut.

4 Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Gegensatz zu einer baulichen Nutzung ist die Inanspruchnahme der Flächen für einen Tagebau nur temporär. Grundsätzlich stehen die Flächen nach Abschluss des Abbaus und Rekultivierung, ggf. auch in Verbindung mit einer Wiederverfüllung und Neumodellierung des Geländes für die Wiederentwicklung von Biotopstrukturen zur Verfügung. Dies gilt im vorliegenden Fall vor allem auch für die an tagebautypische Pionierlebensräume angepassten Arten wie Bienenfresser sowie Kreuz- und Wechselkröte. Für diese Arten können geeignete Lebensraumstrukturen auch kurzfristig neu bzw. wieder entwickelt werden.

Bei einem Rahmenbetriebsplan ist darüber hinaus zu beachten, dass er einen zeitlichen Rahmen von mehreren Jahrzehnten Betriebszeit abdeckt. In diesem Zeitraum erfolgen phasenweise Erweiterungen, zugleich können Teilbereiche aber auch bereits wieder rekultiviert werden.

Artenschutzrechtliche Verbote können in erster Linie dadurch verletzt werden, dass entweder innerhalb des laufenden Tagebaus oder im Zuge der Erweiterung Tiere getötet oder Brutstätten bzw. Laichbiotope zerstört werden.

Eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird aber z.T. auch in diesem Fall schon dadurch vermieden, dass im Betrieb oder im Zuge der abschnittsweise dem Abbau nachfolgenden Rekultivierung geeignete Lebensraumstrukturen auch wieder neu entstehen bzw. geschaffen werden können.

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Der für Bauvorhaben gebräuchliche Begriff ist, wie einleitend dargestellt für einen Tagebau nicht ohne weiteres übertragbar. Er wird hier sinngemäß auf die mit der Erweiterung des Abbaus auf bisher nicht genutzte Flächen verbundenen Wirkungen bezogen.

- **Flächeninanspruchnahme / Lebensraumverlust**

Im Zuge einer Erweiterung müssen jeweils Vegetation und Böden im anstehenden Abbauabschnitt abgetragen werden. Dies betrifft in Teilflächen auch Gehölze und z.T. auch ältere Bestände mit z.T. nachgewiesenen Bruthöhlen und potenziellen Fledermausquartieren.

Auch Offenlandarten wie die Feldlerche können die neu entstehenden Abgrabungen und Aufschüttungen nicht nutzen. Allenfalls in der Phase nach der Rodung und vor dem Abtrag der Deckschichten ist dies denkbar, wenn ein ausreichender Schutz durch wieder aufkommende Gras-/ Krautvegetation besteht.

Ein spezieller Fall ist der Abtrag bzw. Vortrieb bestehender Steilwände im Zuge der Erweiterung. Prinzipiell werden solche Wände praktisch ständig durch den laufenden Abbau beansprucht zugleich aber auch wieder neu geschaffen und sind insofern dem Betrieb des Tagebaus zuzurechnen. Am Rand der zugelassenen Betriebsplangrenze finden sich aber einige Wandabschnitte, die über Jahre hinweg relativ unverändert und ungestört waren und in denen sich auch bereits über mehrere Jahre hinweg relativ konstant Brutvorkommen des Bienenfressers etablieren konnten.

- **Optische Wirkungen**

Im Zusammenhang mit den dem eigentlichen Abbau vorlaufenden vorbereitenden Arbeiten (Rodung, Bodenabtrag und auch die ersten Meter des Abtrags der Deckschichten) sind visuelle Störwirkungen im unmittelbaren Umfeld durch Personen und Fahrzeuge, nicht auszuschließen. Diese können zu Beeinträchtigungen störepfindlicher Arten (z.B. Vogelarten) und insbesondere auch Fluchtreaktion bzw. Meidung bestimmter Flächen führen. Die Arbeiten verlagern sich mit zunehmendem Abtrag in die Tiefe, so dass Störungen im Umfeld dann relativ schnell wieder weitgehend abgeschirmt werden.

Vergleichbare Störungen entstehen dann wieder im Zuge der Wiederverfüllung und Rekultivierung.

Nächtliche Störungen sind durch die auf den Tageszeitraum begrenzten Betriebszeiten in beiden Fällen nicht zu erwarten.

Bei der Bewertung möglicher Störwirkungen ist allerdings zu berücksichtigen, dass das im Erweiterungsbereich bestehende Wegenetz relativ stark durch Spaziergänger frequentiert ist, so dass vergleichbare Störungen in großen Teilen des Gebietes auch heute bereits bestehen. Selbst das etwas geschützte Gehölz nördlich des Abbaus (Höhlenbäume) wird z.T. als Lager genutzt und offensichtlich regelmäßig auch begangen.

- **Akustische Wirkungen**

Die Abgrabung ist mit Maschinen- und Fahrzeugbetrieb und daraus resultierende Lärmemissionen verbunden. Diese können zu Beeinträchtigungen störepfindlicher Arten führen.

Im Vergleich zu den o.g. optischen Wirkungen sind Wirkung und Reichweite aber eher geringer einzuschätzen.

- **Unmittelbare Gefährdungen von Individuen**

Im Zuge der Rodung und des Bodenabtrags kann es zu Tötungen oder Verletzungen von Individuen geschützter Arten oder auch Beschädigungen von Entwicklungsstadien (z.B. Vogeleiern) kommen. Eine diesbezügliche Gefährdung besteht z.B. für Jungvögel und Vogeleier, im Falle von Eingriffen in Baumbestände unter Umständen auch für Fledermäuse, falls zu rodende Bäume Höhlen oder Spalten als Quartiermöglichkeiten aufweisen.

Denkbar sind weiterhin Tötungen oder Verletzungen von Individuen geschützter Arten durch Transportverkehr und die eingesetzten Maschinen.

Dieses Risiko ist weitgehend auf weniger mobile und nicht flugfähige Arten beschränkt, z.B. Amphibien, da mobile Arten wie Fledermäuse und Vögel den mit vergleichsweise geringen Geschwindigkeiten fahrenden LKW und Maschinen i.d.R. ausweichen können.

4.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Als anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind hier die gefasst, die im Zuge des laufenden Abbaus aber auch der Wiederverfüllung entstehen können.

- **Flächeninanspruchnahme / Lebensraumverlust**

Im Zuge des Betriebs kommt es praktisch fortlaufend zu Verlagerungen der Tätigkeiten, in denen Teile des Tagebaus von Abgrabungen bzw. Abbau und Verfüllung betroffen sind, andere aber temporär auch nur wenig genutzt werden.

Lebensraumverluste betreffen in dieser Phase ausschließlich die tagebautypischen Pionierlebensräume, wobei im Zuge der Abbautätigkeit zugleich auch vergleichbare Strukturen wieder neu entstehen bzw. auch gezielt neu angelegt werden.

Dies betrifft z.B. kleinere (temporär) wassergefüllte Mulden, den Pumpensumpf und die Steilwände.

In Einzelfällen können auch Teilflächen und Lebensraumstrukturen betroffen sein, die innerhalb des Betriebsgeländes über längere Zeiträume relativ ungestört waren, wie z.B. Speicher- und Klärbecken aber auch Randflächen, Böschungen oder über einige Zeit unverändert belassene Halden. Dies kann im Zuge von notwendigen betrieblichen Anpassungen der Fall sein aber auch notwendiger Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten (z.B. im Fall der Absetzbecken).

- **Störungen**

Innerhalb des Tagebaus kommt es zu Störungen, die bei einigen Arten Flucht- oder Meidungsreaktionen auslösen können. Grundsätzlich kann aber davon ausgegangen werden, dass auch potenziell etwas störungsempfindlichere Arten wie der Bienenfresser weitgehende Gewöhnungseffekte zeigen. Erhebliche Störungen sind allenfalls bei ungewohnt starker Annäherung vor allem auch durch Menschen außerhalb von Maschinen zu erwarten.

Auswirkungen im Umfeld darüber hinaus sind durch die Tieflage sehr begrenzt.

- **Unmittelbare Gefährdungen von Individuen**

Im Zuge der Abgrabungen und Aufschüttungen wie auch des Fahrverkehrs kann es zu Tötungen oder Verletzungen von Individuen geschützter Arten oder auch Beschädigungen von Entwicklungsstadien (z.B. Vogeleiern) kommen.

Dieses Risiko ist auf die wenigen Arten beschränkt, die den laufenden Tagebau als Lebensraum nutzen.

Neben den in den Becken bzw. z.T. auch im Pumpensumpf auftretenden Amphibien ist hier der Bienenfresser mit seinen Bruthöhlen zu nennen.

5 Vorgehensweise und Methodik

5.1 Methodische Vorgehensweise

In Bezug auf den Artenschutz sind folgende Aspekte zu behandeln:

- **Ermittlung der relevanten Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens**

Es ist zu dokumentieren, wie sich artenschutzrechtlich relevante Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens verteilen. Bedeutung haben dabei europarechtlich geschützte Arten (europäische Vogelarten und Anhang IV Arten der FFH-RL), da sie den unter Kapitel 2 dargestellten artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen unterliegen und zudem Grundlage sind, die Zulässigkeit des Eingriffs bewerten zu können.

- **Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigung der betroffenen europarechtlich geschützten Arten (Tötung oder Verletzung und Störung der Art im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG)**

Es ist der Tatbestand der Tötung oder Verletzung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG abzu prüfen.

Im Hinblick auf das Störungsverbot ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu prüfen, ob sich der Erhaltungszustand ggf. betroffener lokaler Populationen von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und wildlebender Vogelarten vorhabenbedingt verschlechtern könnte.

- **Ermittlung der ökologischen Funktionen von betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Unter Berücksichtigung des § 44 Abs. 5 BNatSchG ist bei zulässigen Eingriffen zu prüfen, ob Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG im Einflussbereich des Vorhabens auftreten und beeinträchtigt werden können. Das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht verletzt, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Gleiches gilt für das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, soweit die danach verbotene Handlung unvermeidbar mit einer Beeinträchtigung nach Abs. 1 Nr. 3 verbunden ist. Unmittelbar anwendbar ist das Artenschutzrecht der §§ 44 ff BNatSchG auf der Ebene der Vorhabenzulassung.

- **Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG, falls die Zulässigkeit des Eingriffes im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht von vorneherein zu bestätigen ist**

Falls ein Verbotstatbestand nicht auszuschließen ist, ist abzu prüfen, inwiefern eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gewährt werden kann. In diesem Zusammenhang ist eine Begründung zum Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen, insbesondere zu zumutbaren Alternativen und zur Frage des Erhaltungszustands betroffener Arten als Folge des Vorhabens, erforderlich.

5.2 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten

Den Vorgaben des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 BNatSchG folgend gelten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für sämtliche besonders geschützten Arten (vgl. Kapitel 2), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gilt nur für die streng geschützten Arten und die wildlebenden Vogelarten.

Mit Blick auf § 44 Abs. 5 BNatSchG beschränkt sich die artenschutzrechtliche Prüfung allerdings auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und auf die wildlebenden Vogelarten. Die übrigen, besonders und streng geschützten Arten unterliegen nicht den Verboten des besonderen Artenschutzes im engeren Sinn und sind daher im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht zu berücksichtigen.

Unabhängig davon werden sie, ebenso wie Vorkommen nicht geschützter Arten im Rahmen der allgemeinen Eingriffsregelung berücksichtigt.

5.3 Methodik und Datengrundlagen

Die Erfassung der Tiervorkommen erfolgte 2018 (L.A.U.B.) und 2019 (Dr. Michael Stoltz). Ältere Erhebungen des Geländes werden mit betrachtet (Schönhofen Ingenieure).

Der Schwerpunkt der Untersuchung lag auf den Arten bzw. Artengruppen, die unter den besonderen Artenschutz des Bundesnaturschutzgesetzes fallen und für die ein Vorkommen und eine Betroffenheit im Vorhabenbereich bereits bekannt, wahrscheinlich oder nicht sicher auszuschließen ist. Dies sind in erster Linie die europäischen Vogelarten sowie die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelisteten und daher streng geschützten Reptilien, Säuger (Fledermäuse, Haselmaus) und Amphibien.

Die Artengruppe der Tagfalter, Heuschrecken und Libellen wurden im Rahmen der Bestandserfassungen durch Zufallsbeobachtungen miterfasst und berücksichtigt. Dabei flossen auch die Ergebnisse aus den Vorjahren (Schönhofen Ingenieure) mit ein.

Die für die Planung wichtigsten Nachweise artenschutzrechtlich relevanter Arten, d.h. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und gefährdete sowie streng geschützte Vogelarten) sind im Plan 1 „Bestand“ des Landschaftspflegerischen Begleitplans dargestellt, der den Antragsunterlagen beiliegt.

Der Zeitraum der Erfassungen erstreckte sich von April 2018 bis Juni 2019. Die Begehungen fanden an denen für die Artengruppe relevanten Witterungsbedingungen statt. Einige Artengruppen wurden jeweils am gleichen Tag untersucht (vgl. nachfolgende Tabelle).

Tabelle 1: Erfassungstermine

Erfassungstermine	Tageszeit	Temp.	Wetter	Artengruppen
21.04.2018	ganztags	25-30°C	Sonnig	Vögel, Amphibien, Reptilien, Säuger
30.04.2018	ganztags	17-22°C	leicht bewölkt, windig	Vögel, Amphibien, Reptilien, Säuger
24.05.2018	ganztags	13-22°C	sonnig, leicht bewölkt im Wechsel	Vögel, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse (Batcorder 1 - 3)
01.06.2018	ganztags	18°C	sonnig, leicht bewölkt im Wechsel, leichter Regen	Vögel, Amphibien, Reptilien, Säuger
15.06.2018	ganztags	20-26°C	sonnig	Vögel, Amphibien, Reptilien, Säuger
25.06.2018	halbtags	25°C	sonnig	Fledermäuse (Batcorder 4 - 6), Zufallsbeobachtungen
28.06.2018	ganztags	25-30°C	sonnig	Vögel, Amphibien, Reptilien, Säuger, Höhlenbäume Haselmausstrukturen
03.07.2018	ganztags	30-34°C	sonnig	Vögel, Amphibien, Reptilien, Säuger, Haselmausstrukturen
19.07.2018	morgens-nachmittags	18-25°C	sonnig	Vögel, Amphibien, Reptilien, Säuger
21.08.2018	mittags	25°C	sonnig	Fledermäuse (Batcorder 7 - 9) Reptilien, Zufallsbeobachtungen
22.04.2019		14°C	sonnig	Vögel, Besatzkontrolle Baumhöhlen
09.06.2019		16-19°C	bewölkt	Vögel
24.06.2019	Abend/Nacht	27-23°C	klar	Aktivitäts-/ Besatzkontrolle Fledermäuse
26.06.2019		24-26°C	sonnig	Vögel
09.07.2019		13-16°C	bewölkt	Vögel

Die Datenrecherche in der Informationsplattform „Artenfinder“ zeigt zahlreiche punktgenaue Nachweise insbesondere auch von Libellen- und Vogelarten aber auch Heuschrecken, Tagfalter, Amphibien und Reptilien im Umfeld. Sie konzentrieren sich aber eindeutig auf das

ehemalige Abbaugelände der Erdekaut im Südwesten. Nachweise im Bereich der geplanten Erweiterung beschränken sich auf wenige verbreitete Arten, wie sie auch in den dortigen Gehölzen zu erwarten sind.

Vor diesem Hintergrund sind auch die Meldungen von Vorkommen im 2*2 km Raster des LANIS zu sehen und zu interpretieren.

5.3.1 Brutvogelerfassung

Artbestimmungen erfolgten überwiegend bioakustisch und nach morphologischen Merkmalen. Optisches Hilfsmittel waren Ferngläser und bei Bedarf wurden Klangattrappen eingesetzt (SÜDBECK et al. 2005). Vögel, die mit revieranzeigendem Verhalten oder am Nistplatz registriert wurden, sind als „Brutvögel im UG“ bezeichnet. Nahrung suchende Vögel, denen kein Brutrevier im UG zugeordnet werden konnte, sind als „Nahrungssucher im UG“ bzw. bei Vorhandensein geeigneter Nisthabitate als „potenzielle Brutvögel im UG“ bezeichnet. Die ermittelten Revierzentren sind in der Karte Anlage 1 dargestellt.

5.3.2 Fledermauserfassung

Die Erfassung von **Fledermäusen** erfolgte durch Aufhängen der stationären Batcorder (EcoObs 2.0 & 3.0) an Waldrändern und Schneisen im Tontagebau sowie außerhalb. Die Laute der Säuger wurden ab der Abenddämmerung bis zum Sonnenaufgang des folgende Tages automatisch aufgenommen (ca. 21:00 bis 6:00). Dabei wurden gute Erfassungsbedingungen für Fledermäuse (warme, trockene, windarme Wetterbedingungen; Temperaturen ab 14°C) bevorzugt. Je nach Fledermausart werden charakteristische Rufverhalten aufgezeichnet die anschließend mit einer dafür vorgesehenen Software (bcAdmin 3.0), nach MACKMANN & RUNKEL (2010) ausgewertet wurden. Die Batcorder wurden jeweils für 8 Nächte ausgebracht.

Die Batcorder wurden, zu den für Fledermäuse relevanten Jahreszeiten, in verschiedenen Bereichen installiert. Um die Aktivität im Bereich der Waldinseln (im und um den Tagebau) im Frühjahr zu untersuchen wurden 3 Batcorder installiert (vgl. Plan 1 „Bestand“, BC 1, 2, 3). Während der Sommermonate (Zeit der Trächtigkeit) wurden 3 Batcorder (vgl. Plan 1 „Bestand“, BC 4, 5, 6) ausgebracht. Batcorder 6 wurde in der Nähe zu potentiell geeigneten Baumhöhlen installiert um einen möglichen Wochenstubenbesatz festzustellen. Im Fall einer Wochenstube ergibt sich eine erhöhte Aufnahme Frequenz. Ende August wurden nochmals 3 Batcorder (BC 7, 8, 9), in den Gehölzbestand nördlich des HBP ausgebracht. Insgesamt können durch die Batcorderaufnahmen für die Bewertung ausreichende Aussagen zur Fledermausaktivität sowie zum Artenspektrum im Bereich des Tontagebaus gemacht werden.

Die **Besatzkontrolle** der 6 Höhlenbäume erfolgte bei einer Tagbegehung zu Höhlenbrütern am 22.04.19 (sonnig, 14°C) und bei einer Abend-/Nachtbegehung zu Fledermaus-Besatz am 24.06.19 (klar, 27-23°C). Beide Kontrollen erfolgten mit 2 Personen an verschiedenen Stellen und während der Abend-/Nachtbegehung mit Ultraschalldetektoren (Elekon-Batlogger und Pettersson D 240X). Zur Artidentifikation registrierter Rufe wurden Sonagramme mit der Software „SASLabPro“ (Fa. Avisoft) bzw. durch die Software „BatExplorer“ (Fa. Elekon) erstellt und auf artcharakteristische Merkmale wie Frequenzverläufe und Rulängen analysiert.

5.3.3 Sonstige Arten und Artengruppen

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Die Überprüfung des Vorkommens der **Haselmaus** erfolgte jeweils im Rahmen der Vogelerfassungen im am 09.06. und 09.07.2019 in den Gehölbereichen sowie im Südwesten des UG auch in Randbereichen außerhalb des UG. Schwerpunkt war die Suche nach potenziellen Lebensräumen der Haselmaus.

Amphibien

Die Erfassung von **Amphibien** erfolgte hauptsächlich bei 3 Begehungen zwischen April und August 2018. Weitere Beobachtungen, im Rahmen der Vogelkartierungen, wurden dokumentiert (vgl. Tab.1). Die Untersuchung erfolgte bei sonnigem, windstillem Wetter und entsprechenden Temperaturen in den späten Vormittagsstunden und am Nachmittag (vgl. Tab. 1). Dabei werden geeignete Strukturen für Amphibien (Gewässer (Pumpensumpf) / Gräben/ Senken, temporäre Überstauungen) nach Laich, Quappen sowie adulte und Jungtiere abgesucht. Im Rahmen bereits erfolgter Erfassungen im Jahr 2014 (Schönhofen Ingenieure) wurden im Bereich des Tontagebaus ebenfalls Amphibien festgestellt. Diese Ergebnisse werden mit betrachtet.

Reptilien

Die Erfassung der Reptilien erfolgte bei 3 Begehungen zwischen April und August 2018. Die Kartierungen fanden bei sonnigem, windstillem Wetter und entsprechenden Temperaturen in den späten Vormittagsstunden und am Nachmittag (vgl. Tab. 1) statt. Dabei werden geeignete Strukturen für Reptilien wie Randstrukturen, Böschungen, Schotterplätze mit angrenzender Vegetation, Mauern und Gebäude abgesucht.

Sonstige Arten (insbes. Libellen und Schmetterlinge)

Zu Libellen und Schmetterlingen erfolgten 2018 keine speziellen Erfassungen. Es wird diesbezüglich auf die vorliegenden Ergebnisse der Untersuchungen 2014 zurückgegriffen und die Ergebnisse der Zufallsbeobachtungen aus 2018 ergänzt.

6 Bestandsdarstellung vorkommender Arten

6.1 Vögel

Insgesamt konnten bei den Untersuchungen 2018/19 57 Vogelarten beobachtet werden. Davon wurden 33 als Brutvogel im Vorhabenbereich oder in der näheren Umgebung eingestuft, 14 mit Brutverdacht und 10 als Gast.

Tabelle 2: Im gesamten UG nachgewiesene Vogelarten (2018/19)

Schutzstatus: §: besonders geschützt; §§: streng geschützt, **Gefährdung:** RL RLP (Rote Liste Rheinland Pfalz); RL BRD (Rote Liste Deutschland) Kategorien: 0: ausgestorben/ verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; R: extrem selten; V: Vorwarnliste; *: zur Zeit nicht gefährdet; n.b.: nicht bekannt; (Quellen: <http://www.luwg.rlp.de>).

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus gem. § 7 BNatSchG	Rote Liste RLP 2014	Rote Liste BRD 2015/16	Brutvogel	Brutverdacht, pot Brut	Gast	Vorkommen im UG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§	*	*	x			Gebüsche im Norden, Feldgehölz im Süden
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	§	*	*		x		Randgehölze im Osten
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	§§	*	*	x			Sandabgrabung im Nordwesten sowie entlang der Steilwand der Halde im Süden. Nutzt randständige Gehölze als Ansitzwarte bei der Jagd
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	§	*	*	x			Gebüsche und Feldgehölze im Tagebau
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	§	*	*		x		Röhrriechbestand (In der Erdekaut)
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	§	*	*	x			Gebüsche und Feldgehölze im Tagebau
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	§	*	*	x			Feldgehölze im Süden, Gehölz in der Erdekaut, Gehölz im Norden (Höhlenbaum 1)
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	§	*	*			x	Im Tagebau
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	§	*	*	x			Gebüsche im Nordwesten, Randgehölz im Osten, Feldgehölze im Süden
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	§	*	*		x		Weidengehölz im Norden
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	§§	V	*		x		Mittelgebirgsbach im Süden (Seltenbach)
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	(§)	n.b.	n.b.		x		Gebüsche im Norden
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	§	3	3		x		Ackerflächen im Süden, Westen, Osten
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	§	3	V	x			Gebüsche im Nordwesten
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	§	*	*	x			Feldgehölze im Süden, Randgehölze im Osten

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Schutzstatus gem. § 7 BNatSchG	Rote Liste RLP 2014	Rote Liste BRD 2015/16	Brutvogel	Brutverdacht, pot Brut	Gast	Vorkommen im UG
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	§	*	*	x			Weidengehölz im Norden, Feldgehölz im Süden
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	§	*	*	x			Gebüsche im Norden und Nordwesten, Feldgehölze im Süden, Randgehölze im Osten
Gimpel	<i>Phrrhula pyrrhula</i>	§	*	*		x		Weidengehölz im Norden
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	§	*	V	x			Gebüsche im Norden, Feldgehölz im Süden, Gebüsche im Westen, Randgehölze im Osten
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	§	*	*			x	Im Überflug
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	§§	*	*	x			Rufwarten: Weidengehölz im Norden, Randgehölz im Osten, Feldgehölz im Süden, Jungvogel im Ufergehölz des Mittelgebirgsbach im Süden
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	§§	*	*	x			Jungvogel + adulter Vogel; Horst im Westen (Bereich der Erdekaut)
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	§	*	*		x		Nischen und Halbhöhlen, Randgehölz im Osten
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	§	*	*	x			Gebüsche im Norden, Feldgehölz im Süden, Gebüsche im Osten
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	§	*	*	x			Weidengehölz im Norden, Feldgehölz im Süden
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	§	*	*	x			Gebüsche im Norden, Feldgehölz im Süden, Gebüsche im Osten und Westen
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	§	V	V	x			Feldgehölz im Süden, Bereich der Erdekaut
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	§	*	*			x	Jagdflüge über Grubenareal
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§§	*	*			x	Jagdflüge über Grubenareal
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	§	3	3			x	Jagdflüge über Grubenareal
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§	*	*	x			Gebüsche im Norden, Feldgehölz im Süden, Gebüsche im Osten und Westen
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	§	*	*	x			Gebüsche im Norden, Feldgehölz im Süden, Randgehölz im Osten
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	§	n.b.	n.b.		x		Erdekaut
Orpheusspötter	<i>Hippolais polyglotta</i>	§	*	*	x			Gehölz am Nordostrand der Erdekaut
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	§	3	V	x			Weidengehölz im Norden, Feldgehölz Süden, im Bereich der Erdekaut
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	§	*	*			x	Ackerflächen Westen & Norden
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	§	3	3			x	Jagdflüge über Grubenareal
Ringeltaube	<i>Columbia palumbus</i>	§	*	*	x			Weidengehölz im Norden, Feldgehölz im Süden, Ufergehölz im Süden

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Schutzstatus gem. § 7 BNatSchG	Rote Liste RLP 2014	Rote Liste BRD 2015/16	Brutvogel	Brutverdacht, pot Brut	Gast	Vorkommen im UG
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	§	*	*	x			Gebüsche im Norden, Feldgehölz im Süden, Gebüsche im Westen, Randgehölze im Osten
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	§§	V	V			x	Jagdflüge über Grubenareal
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	§	*	*		x		Gehölz nordwestlich des bestehenden Tagebaus
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	§	*	*	x			Feldgehölz im Süden
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	§§	*	*			x	Nahrungssuche im Bereich Erdekaut
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§	V	3	x			Jagdflüge über Ackerflächen im Norden, Süden, Westen, Gehölze im Westen, Randgehölz im Osten
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	§	*	*		x		Gebüsche, Weidengehölz, Hochstaudenflur im Norden
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	§	3	*		x		Gewässer in der Erdekaut
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	§	*	*	x			Weidengehölz im Norden
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	§§	V	V	x			Röhrichtbestand im Tagebau, Absatzbecken im Süden
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	§	*	*	x			Röhrichtbestand im Tagebau der Absatzbecken im Osten und Süden
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleucos</i>	§			x			2019 Brut in Höhlenbaum 6
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§§	*	*			x	Jagdflug im Norden des Untersuchungsgebiets
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	§§	2	2	x			Feldgehölz im Süden
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	§	*	*		x		Feldgehölz im Süden
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	§§			x			Brutvogel im Gehölz östlich der Kreisstraße
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	§	*	*		x		Ufergehölz im Süden
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	§	*	*	x			Weidengehölz, Gebüsche im Norden, Randgehölz im Osten, Feldgehölz im Süden, Gehölz in der Erdekaut
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§	*	*	x			Weidengehölz, Gebüsche im Norden, Randgehölz im Osten, Feldgehölz im Süden, Gehölz in der Erdekaut

Mit Brutvorkommen im Erweiterungsbereich und im bestehenden Tagebau hervorzuheben sind folgende Arten:

Der **Bienenfresser** (nicht gefährdet aber streng geschützt) wurde seit Beginn der Untersuchungen 2014 in jedem Jahr als Brutvogel bestätigt. Die Brutstandorte verlagern sich dabei mit der Abbautätigkeit. Die Art wurde 2018 in den Steilwänden im Norden sowie weiter im Süden (vgl. Plan 1) mit seinen Brutröhren festgestellt. In der nördlichen und nordwestlichen Steilwand wurden insgesamt ca. 20 Brutröhren gezählt, in der Steilwand der Halde/ Aufschüttung im Osten weitere 15 Brutröhren. Es ist davon auszugehen, dass nicht jede Röhre durch

ein Bienenfresserpaar besetzt wird. Bienenfresser können nach einigen Tage des Baus ihrer Röhre diese aufgeben und beginnen an anderer Stelle neu.

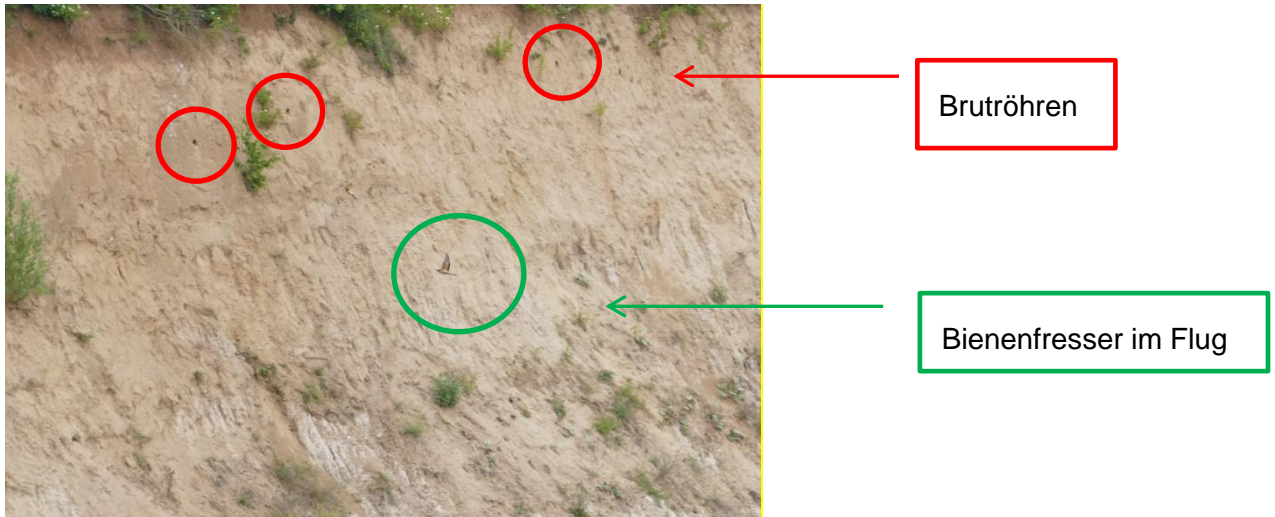


Abbildung 4: Bienenfresserbrutwand im Norden 2018

Bei der Besatzkontrolle am 09.07.2019 wurden an 5 Röhren an der Steilwand im Norden Futteranflüge registriert, nach Informationen von Herrn Dr. Bastian (Bienenfresser FG, pers. Mitteilung) waren 8 Röhren besetzt.



Abbildung 5: Teilbereich der Bienenfresser-Nistwand im Tagebaubetrieb (09.07.2019).

Die Gehölzbestände um das Grubenareal werden von den brütenden Bienenfressern als An-
sitz-, Jagdwarte sowie als Schlafplätze genutzt.



Abbildung 6: Bienenfresser auf einer Answart im Norden (BB9)

Die **Feldlerche** wurde am 09.06.2019 mit revieranzeigendem Flug auf der Plateaufläche am Westrand des Tagebaubetriebs registriert. Bei den folgenden Begehungen konnte ein Brutplatz nicht verifiziert werden. 2018 wurde die Art in diesem Bereich ebenfalls beobachtet, dazu auch auf den Ackerflächen im Süden und Osten.

Die Art ist in Rheinland-Pfalz und deutschlandweit als gefährdet eingestuft. Sie ist Bodenbrüter und besiedelt Ackerkulturen, Grünländern und Brachen. Bei Änderungen in der Vegetationshöhe und landwirtschaftlichen Bearbeitungen kann es in einer Brutsaison zu Revierschiebungen kommen, ansonsten besteht Reviertreue (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985). In Deutschland kommen 1,3 – 2 Mio. Brutpaare/Reviere bei negativem Bestandstrend vor auf (GEDEON et al. 2014). In Rheinland-Pfalz ist sie mit einem Bestand von 70 – 120 Tausend Brutpaaren / Revieren (SIMON et al. 2014) ein (noch) weit verbreiteter Brutvogel in Gebieten mit landwirtschaftlichen Nutzflächen. Sie ist Kurzstreckenzieher mit Überwinterung in Frankreich und dem Mittelmeergebiet.

Der **Orpheusspötter** wurde als Brutvogel in einem Gebüsch unmittelbar südwestlich des Tagebaubetriebs im Randbereich des UG festgestellt. Er stammt ursprünglich aus Südwesteuropa und breitet sich zurzeit weiter aus. Über Nordostfrankreich hat er sich seit 1984 in Deutschland als regelmäßiger Brutvogel mit Schwerpunktverbreitung im Saarland etabliert (TWIETMEYER et al. 2008). In Rheinland-Pfalz ist er seit 1986 als Brutvogel nachgewiesen (zit. in DIETZEN et al. 2017). Er besiedelt überwiegend gebüschreiche und trocken-warme Habitats. Der Bestand in Deutschland zählt 600 – 1.100 Reviere (GEDEON et al. 2014), in Rheinland-Pfalz 210 – 460 Reviere (SIMON et al. 2014). Er ist ein Langstreckenzieher mit Überwinterung in Westafrika südlich der Sahara.

Die streng geschützte und stark gefährdete **Turteltaube** wurde 2018 im Gehölzstreifen am Südrand der Halde beobachtet.

Dort wurden auch der in Rheinland-Pfalz gefährdete **Pirol** und im benachbarten Absetzbecken auch das nicht gefährdete aber in der Vorwarnliste aufgeführte **Teichhuhn** nachgewiesen.

Der streng geschützte aber verbreitete **Grünspecht** wurde 2018 an verschiedenen Standorten im Untersuchungsgebiet beobachtet. Belege für eine genutzte Bruthöhle konnten insbesondere bei der Nachkontrolle der Höhlenbäume im nördlichen Erweiterungsbereich nicht gefunden werden, die Beobachtung eines Jungvogels am Seltenbach im Süden weist eher auf eine Brut südlich des Tagebaus hin.

In und am Rand der Gehölze wurden neben verbreiteten „Ubiquisten“ der deutschlandweit als gefährdet eingestufte **Star** (in Rheinland-Pfalz nicht gefährdet aber Vorwarnliste), der in Rheinland-Pfalz gefährdete **Feldsperling** (deutschlandweit Vorwarnliste) und die noch relativ verbreitete, deutschlandweit aber in der Vorwarnliste enthaltenen **Goldammer**. Dazu kommt der **Kuckuck**, der ebenfalls in den Vorwarnlisten erscheint.

Mögliche Brutvorkommen des 2018 beobachteten **Eisvogels** im Süden liegen deutlich außerhalb des Betriebsplangebiets und sind nicht tangiert. Das gilt auch für die **Waldohreule** östlich der Zufahrt den **Habicht** im Bereich der Erdekaut und die **Stockente** in der Erdekaut.



Abbildung 7: Habicht-Horst im Bereich der Erdekaut, westlich des HBP

Bei Kartierungen 2014 - 2016 (Schönhofen Ingenieure) wurden die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Arten zusätzlich im Bereich des Grubenareals festgestellt. Im Jahr 2018/19 konnte dieses Artvorkommen nicht bestätigt werden. Das gilt insbesondere auch für den in Rheinland-Pfalz von Aussterben bedrohten **Steinschmätzer**. Er wurde im Jahr 2014 als Gast an der Halde nördlich Nr. 4 beobachtet. Bei den Untersuchungen 2018/19 konnte der Steinschmätzer nicht nachgewiesen werden.

Tabelle 3: Im Jahr 2014-2016 nachgewiesene Vogelarten (Schönhofen Ingenieure)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen im Grubenareal
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gebüsche im Norden, Hecken im Westen
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Robiniengehölz im Süden

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen im Grubenareal
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Gebüsche im Norden, Hecken im Westen
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Einzelnachweis in offener Abraumhalde, Robiniengehölz im Süden
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Jeweils Einzelnachweis in Tümpelröhricht, Randgehölz im Osten, Robiniengehölz im Süden

Bei den Kartierungen aus 2014 - 2016 (Schönhofen Ingenieure) wurden die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Arten außerhalb des Grubenareals festgestellt.

Tabelle 4: Im Jahr 2014-2016 nachgewiesene Vogelarten (Schönhofen Ingenieure)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen außerhalb des Grubenareals
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Mehrere Gehölzstandorte
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Ackerfläche, nordwestlich Ackerfläche, nördlich
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	Weidengehölz , nördliche Senke
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Feldgehölze, nördlich, Gebüschhang
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Feldgehölz, nördlich
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	Wegbegleitende Hecke, Weidengehölz
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Gebüschhang

Die Goldammer wurde bei den Kartierungen 2018 (L.A.U.B.) ebenso in mehreren Gebüschungen festgestellt. Die Feldlerche konnte im Gegensatz zu den Kartierungen aus 2014 -2016 im Westen, aber nicht nördlich festgestellt werden. Es besteht aber auch dort grundsätzlich noch ein geeignetes Lebensraumpotential für diese Art. Der Pirol sowie die Nachtigall konnten bei den Kartierungen 2018 (L.A.U.B.) an mehreren Stellen im UG als Brutvögel festgestellt werden. Ein Vorkommen der Klappergrasmücke wurde 2018/19 nicht bestätigt. Ein Vorkommen der Heckenbraunelle sowie des Fitis wurden ebenso 2018 festgestellt, jedoch an

unterschiedlichen Stellen im UG. Dies bestätigt, dass die Arten variabel und anpassungsfähig gegenüber Veränderungen sein können.

Die Informationsplattform Artenfinder nennt für 2016 in den Gehölzen der Erdekaut unmittelbar südwestlich der geplanten Erweiterung eine Beobachtung des **Neuntöters**. Die Art ist typisch für halboffene Landschaften mit Brachen und Grünland. Ein Vorkommen in den stark von Äckern geprägten Flächen der geplanten Erweiterung konnte nicht nachgewiesen werden und ist auch nicht wahrscheinlich.

Alle wild lebenden Vogelarten unterliegen pauschal und ungeachtet von Verbreitung und Gefährdung als „europäische Vogelarten“ den artenschutzrechtlichen Verboten des § 44 BNatSchG.

6.2 Fledermäuse

Fledermausaktivitäten

Bei den bioakustischen Aufnahmen wurden die in der Tabelle 6 aufgeführten Arten, im Bereich der verschiedenen Standorte (vgl. Plan 1 des LBP, Batcorderstandorte) aufgezeichnet.

Insgesamt wurden über den Erfassungszeitraum an allen 9 Batcorderstandorten hauptsächlich die **Zwergfledermaus** mit insgesamt ~ 92% der gesamten Rufaufzeichnungen festgestellt.

Die **Rauhautfledermaus** (0,83 %) und der **Große Abendsegler** (0,64%) können aufgrund der zu geringen Datenmengen nicht sicher bestimmt und daher lediglich als potentiell vorkommend angenommen werden. Grundsätzlich sind mögliche Vorkommen dieser Arten im Gebiet aber plausibel.

Bei der **Zweifarbflodermäus** konnten trotz der geringen Datenmenge die artspezifischen Laute eindeutig dieser Artengruppe zugewiesen werden. Ein erhöhtes Vorkommen bzw. eine größere Population kann im UG jedoch ausgeschlossen werden.

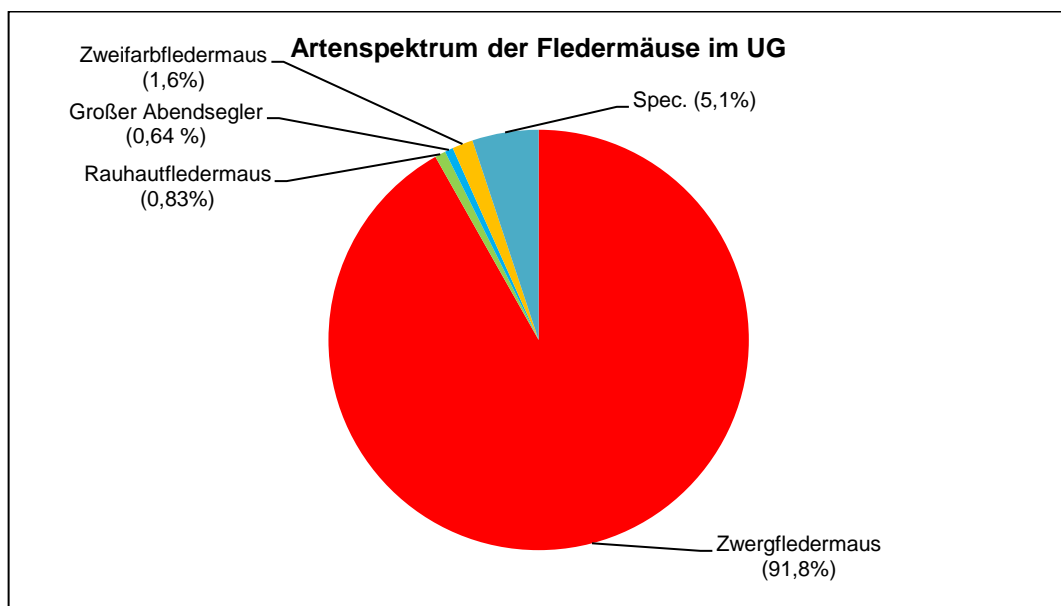


Diagramm 1: Artenspektrum der festgestellten Fledermäuse an allen 9 Batcorderstandorten

Das Diagramm 2 zeigt, die Aktivitätsverteilung der **Zwergfledermaus** an den 9 verschiedenen Standorten (BC 1 – 9) im UG:

An den Standorten BC6 und BC8 konnten die meisten Rufe verzeichnet werden. Der Batcorder 6 befanden sich in der Nähe der **Höhlenbäume H2 und H3**. An diesen Höhlen wurde ein Ausfluss am Höhlenaus-/ eingangs festgestellt. Dies deutet auf einen Besatz durch Fledermäuse, in den Sommermonaten, hin (vgl. Tab. 2). Der Batcorder 7 wurde in der räumliche Nähe zur Höhle H3 ausgebracht, um festzustellen, ob es sich um eine erhöhte Aktivität und somit einer Nutzung der Höhle handelt. Es konnte eine Aktivität festgestellt werden, jedoch im Vergleich zum Batcorder 6 mit einer geringen Aktivität (vgl. Diagramm 2). Bei beiden Höhlen ist jedoch von einer Nutzung der Tiere auszugehen.

Der Batcorder 8 befand sich innerhalb des Gehölzbestandes in der räumlichen Nähe der **Höhlen H5 und H6** (vgl. Tab.2). Beide Höhlenbäume können aufgrund ihres Stammdurchmessers als Quartierbäume fungieren (vgl. Tab. 2).

Ein Winterquartierpotential der Höhlenbäume ist aufgrund des Baumstammdurchmessers nicht sicher auszuschließen. Um als Winterquartier zu fungieren muss der Stamm ausreichend dick sein, um als frostsicher zu gelten (>35 - 40cm). Eine sichere Aussage, ob zum gegebenen Zeitpunkt tatsächlich eine Nutzung stattfindet, ist aber nur über eine Inspektion per Endoskop möglich.

Bei den Standorten BC 1 – 5 und BC 7, 9 kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei den Aufzeichnungen um Transferflüge/ Jagdflüge handelt.

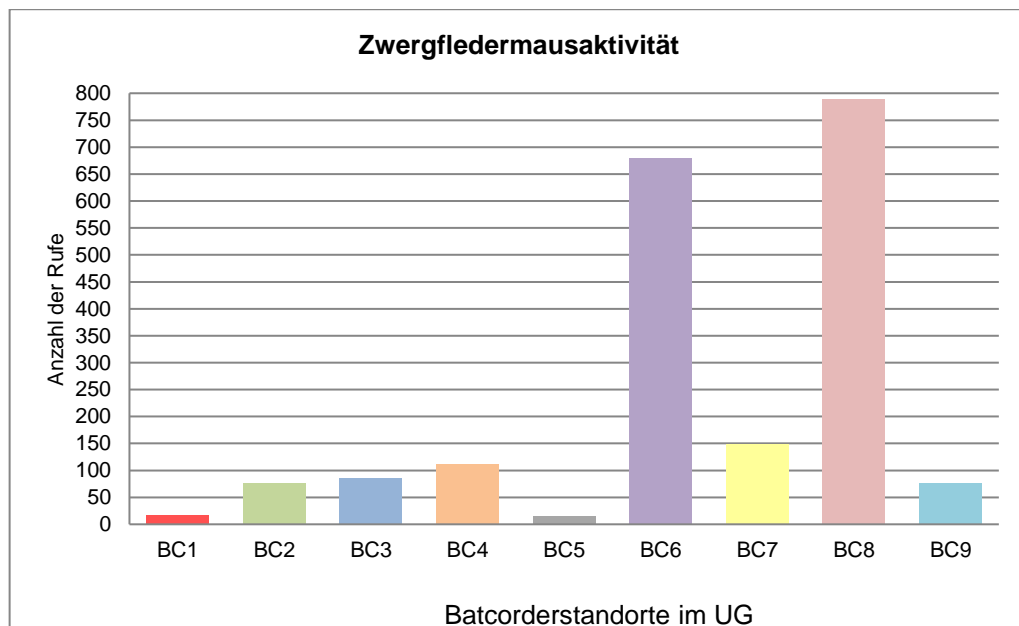


Diagramm 2: Zwergfledermausaktivität an den 9 Standorten (BC1 – 9) im Vergleich

Der **Große Abendsegler** besiedelt ein breites Spektrum an Habitaten, neben Laubwäldern und Auwäldern gerne auch in Siedlungen. Seine Sommer- und Winterquartiere befinden sich oft in Spechthöhlen von Weiden, Buchen, Erlen und Pappeln. Männliche Tiere können im Sommer auch Kolonien in Baumhöhlen bilden. Jagdgebiete befinden nahezu in allen Landschaftstypen. Die **Rauhautfledermaus** besiedelt strukturreiche Wälder, Laubmischwälder sowie

Parklandschaften in der Nähe von Siedlungen. Sommer- und Winterquartiere können sich in Baumhöhlen befinden. Winterquartiere befinden sich gerne auch in Gebäuden. Zur Jagd nutzt sie lineare Strukturen, wie z.B. Waldwege, Schneisen aber auch über Gewässer.

Aufgrund der Lebensraumsansprüche und der Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet ist die Präsenz (Jagd- und Transferflüge) dieser beiden Arten im Gebiet, trotz Unsicherheiten bei der Erfassung wahrscheinlich. Eine Nutzung der Höhlenbäume als Sommer-, Winterquartier ist nicht sicher auszuschließen.

Die **Zweifarbfliedermaus**, kann trotz der geringen Datenmenge als potentiell vorkommend angenommen werden. Dennoch ist ein erhöhtes Vorkommen im UG, aufgrund der Lebensraumausstattung unwahrscheinlich. Als Sommerquartiere nutzt die Art Zwischendächer an niedrigen Gebäuden, Scheunen oder Häusern. Baumhöhlen werden als Quartier auch im Winter nicht genutzt. Als Jagdgebiet nutzt sie Gewässer und offene Agrarflächen, Wiesen und Siedlungen. Es ist anzunehmen, dass die Art den Bereich als Jagdgebiet bzw. für Transferflüge nutzt.

Kontrolle der Höhlenbäume

Bei der **Kontrolle der Höhlenbäume auf Fledermaus-Besatz** am 24.06.2019 (Sonnenuntergang 21:40 Uhr) wurde um 22:02 Uhr eine **Zwergfledermaus** beim Transferflug aus Richtung Eisenberg und bei patrouillenartigen Jagdflügen an den Gehölzbereichen registriert. Um 22:03 Uhr überflog ein von Osten außerhalb des UG kommender **Großer Abendsegler** in ca. 30 – 40 m Höhe das UG nach Westen. Er wurde später nochmals bei Jagdflügen im höheren Luftraum über dem UG registriert.

Eine Fledermaus-Wochenstube ist aufgrund der geringen Aktivität auszuschließen. Wochenstuben der **Zwergfledermaus** befinden sich fast ausschließlich in Gebäudequartieren der Siedlungen, Wochenstuben des **Großen Abendseglers** kommen in Rheinland-Pfalz nicht vor (z.B. DIETZ et al. 2007, KÖNIG & WISSING 2007).

Ein Sommerquartier wurde ebenfalls nicht festgestellt. Auszuschließen ist aber nicht, dass zeitweise eine Baumhöhle in dem Gehölz als Zwischenquartier genutzt wird.

Alle Fledermausarten unterliegen pauschal und ungeachtet von Verbreitung und Gefährdung als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie den artenschutzrechtlichen Verboten des § 44 BNatSchG.

6.3 Sonstige Arten

6.3.1 Weitere Säugetiere: Haselmaus

Bei den Bestandserfassungen 2018 wurden keine eindeutigen Hinweise auf ein Haselmausvorkommen festgestellt. Es wurden keine Nester sowie keine angelegten Haselnüsse gefunden.

Nachkontrollen 2019 kommen zu dem Schluss, dass im Untersuchungsgebiet **keine** für die Haselmaus geeignete Habitats vorhanden sind.

Diese Einschätzung bezieht sich vor allem auf die Größe der individuellen Streifgebiete von um ca. 1 ha und z.T. mehr einerseits sowie einer Größe von 20 ha geeigneter Lebensraum für eine überlebensfähige Population. Benötigt werden dabei zusammenhängende stufig aufgebaute Laubmischwälder mit durchgehender Besonnung sowie fruchtreichem Unterwuchs. Entscheidend für das Vorkommen der Haselmaus in einem Habitat ist die Möglichkeit von Strauch zu Strauch klettern zu können ohne dabei Bodenpassagen zurücklegen zu müssen.

6.3.2 Amphibien

Innerhalb des Abbaus bestehen 3 Bereiche mit künstlichen Tümpeln bzw. Becken, in denen Amphibien nachgewiesen werden konnten. Dauerhaft bestehen ein Speicherbecken im Osten und das Absetzbecken im Süden. Dazu kommt mit wechselndem Standort und Wasserstand der Pumpensumpftümpel im Geländetiefpunkt.



Abbildung 8: Pumpensumpftümpel im Geländetiefpunkt im Nordwesten (links) und Pumpenspeicherbecken im Osten



Abbildung 9: Klärbecken (Vor- und schilfbewachsenes Hauptbecken) im Süden

In den beiden Speicherbecken im Osten und Süden (wurden jeweils mehrere geschützte und verbreitete und nicht gefährdete Arten nachgewiesen. **Erdkröte** (2014 & 2018) und **Grünfroschkomplex** (2014 & 2018) kommen an beiden Standorten vor. Während der Erfassungen wurden mehrere hundert Jungtiere der Erdkröte beim Wandern beobachtet. Adulte Tiere wurden keine gesichtet. Adulte Tiere des Grünfroschkomplexes wurden während des Erfassungszeitraums immer wieder in den Gewässern im Grubengelände sowie in den Gewässern der Erdekaut beobachtet. Der **Grasfrosch** wurde 2014 an beiden Standorten sowie in den Gewässern der Erdekaut und in den Randstrukturen der südwestlichen Halde (Sukzessionsgehölz / Vorwald (HFO, gd) in ihren Landlebensräumen festgestellt. Im Jahr 2018 wurde der Grasfrosch lediglich im östlichen Pumpspeicherbecken als Jungtier beobachtet. Zudem wurde 2014 im südlichen Klärbecken der Bergmolch festgestellt. Diese Art konnte 2018 nicht nachgewiesen werden.

Die streng geschützten und gefährdeten **Kreuzkröten** sowie die **Wechselkröten** wurden 2018 im Osten und im Pumpensumpftümpel festgestellt. Im Pumpensumpftümpel wurden lediglich vereinzelte Quappen der beiden Arten erfasst. Im Pumpspeicherbecken wurden Laich, Quappen und mehrere hundert Jungtiere der Wechselkröte beobachtet (vgl. Abb. unten). Die Kreuzkröten wurden lediglich als Quappen kartiert. Adulte Tiere konnten von beiden Arten keine festgestellt werden. Es kann von einer dauerhaften Besiedlung der Arten im Bereich des Pumpspeicherbeckens ausgegangen werden, da bereits 2014 und 2018 Arten nachgewiesen wurden. Zudem stehen den Tieren ausreichend Landlebensräume in naher Umgebung zur Verfügung, wodurch ein Überwintern ermöglicht wird.

Im Bereich des Grubenareals (Pumpensumpftümpel) kann trotz starker Dynamik von einer Nutzung des Gewässers ausgegangen werden. Es wurden 2018, wenn auch nur vereinzelte Quappen der Kreuzkröte sowie der Wechselkröte festgestellt. Ein dauerhaftes Überleben mit Reproduktion einer kleinen Teilpopulation in diesen Bereichen ist eher unwahrscheinlich, da durch die permanente Umlagerungsdynamik des Bodenmaterials keine Landlebensräume sowie Versteckmöglichkeiten entstehen können.



Abbildung 10: Wechselkröten

Tabelle 6: Nachgewiesenen Amphibienarten (2018)

Gefährdungsstufen nach den Roten Listen: D = Rote Liste Deutschland (HAUPT et al. 2009): 1 = V vom Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = Gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, V = Vorwarnliste, * = Ungefährdet. RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz (LUWG 2007): 0 = Ausgestorben 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = Gefährdet, 4 = Potenziell gefährdet, R = selten, geographische Restriktion, V = Vorwarnliste, N.N. = Noch nicht als Art aufgeführt.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus gem. § 7 BNatSchG	Rote Liste RLP	Rote Liste BRD	Anhang FFH	Vorkommen im HBP
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	§				Pumpspeicherbecken im Osten, Klärbecken im Süden, in der Erde-kaut
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	§			V	Pumpspeicherbecken im Osten, Halde im Südwesten, In der Erde-kaut
Grünfroschkomplex	<i>Rana kl. Esculenta</i>	§			V	Pumpspeicherbecken im Osten, Klärbecken im Süden, in der Erde-kaut
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	§§	4	V	IV	Pumpspeicherbecken im Osten, Pumpensumpftümpel (Gelände-tiefpunkt)
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	§§	3	3	IV	Pumpspeicherbecken im Osten, Pumpensumpftümpel (Gelände-tiefpunkt)

Alle diese Arten sind besonders geschützt, **die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kommen aber nur für die darüber hinaus im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistete Kreuzkröte und die Wechselkröte zur Anwendung.**

Für Erdkröte, Grasfrosch und Grünfroschkomplex gelten die Verbote nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht. Artenvorkommen und Lebensräume werden im Rahmen der allgemeinen Eingriffsregelung bzw. der Pflicht zur Eingriffsminimierung berücksichtigt.

6.3.3 Reptilien

Bei den Untersuchungen 2018 wurde in den Böschungsbereichen zum Klärbecken im Süden (vgl. Plan 1) ein Einzelnachweis der streng geschützten aber nicht gefährdeten **Zauneidechse** erbracht (ein männliches Tier). In den übrigen für die Zauneidechsen potentiell geeigneten Lebensräumen wurden bei allen Begehungen keine Eidechsen festgestellt. Bei den Untersuchungen 2014 (Schönhofen Ingenieure) wurden die Art am Rand des Betriebsplangelandes im Westen am Saum des Feldgehölzes, östlich des Wirtschaftswegs nachgewiesen. Innerhalb des Tontagebaus wurden jedoch keine Tiere festgestellt.

Die ebenfalls streng geschützte Mauereidechse wurde bei den eigenen Begehungen östlich des ehemaligen Gebäudes der Tongrube Riegelstein (Erdekaut) in einer Steinaufschüttung festgestellt und dortige Vorkommen sind auch im „Artenfinder“ dokumentiert. Die Art nutzt typischerweise auch Pionierstandorte in Steinbrüchen, Gewerbebrachen etc. Auf den von Äckern und Gehölzen geprägten Erweiterungsflächen fehlen aber geeignete Lebensraumstrukturen und der Tonabbau schafft, im Gegensatz zu Steinbrüchen, ebenfalls kaum für die Art nutzbare Strukturen.

Die Zauneidechse ist nicht gefährdet, unterliegt als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aber den artenschutzrechtlichen Verboten des § 44 BNatSchG

Bei früheren Untersuchungen 2014 (Schönhofen Ingenieure) wurde im Bereich der Gehölze im Norden, Osten und Süden am Rand bzw. außerhalb des Abbaus die geschützte aber nicht gefährdete **Blindschleiche** beobachtet.

Die Art ist besonders geschützt, aber nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt. Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kommen für sie nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 daher nicht zur Anwendung. Artenvorkommen und Lebensräume werden im Rahmen der allgemeinen Eingriffsregelung bzw. der Pflicht zur Eingriffsminimierung berücksichtigt.

6.3.4 Sonstige Artengruppen

Libellen

Im Jahr 2018 wurden keine systematischen Erfassungen der Libellen vorgenommen. Im Rahmen der weiteren Erfassungen wurden Zufallsbeobachtungen notiert. Folgende Arten wurden in den Bereichen der Pumpwasserbecken im Osten und Klärbecken im Süden festgestellt: Hufeisen-Azurjungfer, Gemeine Becherjungfer, Frühe Adonislibelle, Gemeine Becherjungfer, Großer Blaupfeil.

Bei den Untersuchungen 2014 (Schönhofen Ingenieure) wurden mehrere Libellenarten an dem Speicherbecken im Osten beobachtet. Dort kommen **Kleines Granatauge, Vierflecklibelle, Hufeisen-Azurjungfer, Frühe Adonislibelle und Herbst-Mosaikjungfer** vor. Die Herbst-Mosaikjungfer wurde auch an dem Becken im Süden beobachtet.

Alle diese Arten sind besonders geschützt, aber nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt, sowie in keiner der Roten Listen. Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kommen für sie nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 daher nicht zur Anwendung. Artenvorkommen und Lebensräume sind im Rahmen der allgemeinen Eingriffsregelung bzw. der Pflicht zur Eingriffsminimierung zu berücksichtigen.

Südlich des Grubengeländes am Seltenbach wurden im Jahr 2018 (L.A.U.B.) sowie durch Schönhofen Ingenieure (2014 – 2016) zusätzlich auch die **Blaflügel Prachtlibelle** und die **Gebänderte Prachtlibelle** beobachtet. Beide Arten sind besonders geschützt, aber in keiner der Roten Listen genannt. Bezüglich der Anwendung des Artenschutz- bzw. Eingriffsrechts gilt das oben gesagte entsprechend.

Tagfalter

Im Jahr 2018 wurden keine systematischen Erfassungen der Tagfalter vorgenommen. Im Rahmen der weiteren Erfassungen wurden Zufallsbeobachtungen notiert. Folgende Arten wurden

im Bereich der nördlichen Hochstaudenflur und entlang Gebüsche im Norden festgestellt: Kleiner Kohlweißling, Großer Kohlweißling, Schachbrett, Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter, Waldbrettspiel, Rotbraunes Ochsenauge.

Im Jahr 2014 (Schönhofen Ingenieure) wurden mit Schwerpunkt entlang der Gebüschsäume am nordwestlichen Grubenrand **Schachbrettfalter**, **Rotbraunes Ochsenauge**, **Kleiner Perlmutterfalter** und **Faulbaum-Bläuling** beobachtet.

Keine dieser Arten ist geschützt. Rotbraunes Ochsenauge und Kleiner Perlmutterfalter sind in der Vorwarnliste des Landes Rheinland-Pfalz genannt.

Die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG gelten für diese Arten nicht. Artenvorkommen und Lebensräume werden im Rahmen der allgemeinen Eingriffsregelung bzw. der Pflicht zur Eingriffsminimierung berücksichtigt.

Heuschrecken

Im Jahr 2018 wurden keine systematischen Erfassungen der Heuschrecken vorgenommen. Im Rahmen der weiteren Erfassungen wurden Zufallsbeobachtungen notiert. Auf der Halde/ Aufschüttung im Süden (vgl. Plan 1) wurde die in Rheinland Pfalz als gefährdet eingestufte Blauflügelige Ödlandschrecke festgestellt. Es handelt sich um eine typische Pionierart, die regelmäßig in Tagebauen, auf Lagerplätzen etc. anzutreffen ist.

Die Art ist besonders geschützt, aber nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt. Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kommen für sie nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 daher nicht zur Anwendung. Artenvorkommen und Lebensräume werden im Rahmen der allgemeinen Eingriffsregelung bzw. der Pflicht zur Eingriffsminimierung berücksichtigt.

7 Darlegung der Betroffenheit der artenschutzrechtlich relevanten Arten

7.1 Vögel

Vorhabenbezogene Auswirkungen auf Vögel ergeben sich v.a. durch die Inanspruchnahme von Lebensräumen bzw. die Zerstörung von Lebensraumstrukturen (v.a. Gehölze).

In Verbindung damit kann es auch zu Tötungen kommen.

Bedingt durch die Zeitdauer und den phasenweisen Abbau mit zeitlich nachfolgender Rekultivierung und auch durch Vorkommen von Arten, die sogar tagebautypische Lebensraumstrukturen nutzen (Bienenfresser) ist allerdings eine differenziertere Betrachtung notwendig.

In dieser Ausgangslage sind mögliche Verletzungen artenschutzrechtlicher Verbote wie folgt zu bewerten:

- Tötung oder Verletzung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei der Zerstörung genutzter Brutstätten (v.a. Jungvögel)

Eine Tötung oder Verletzung kann dadurch vermieden werden, dass Gehölzarbeiten bzw. Rodungen nur außerhalb der Vogelbrutzeit im Winterhalbjahr, vom 01.10. bis einschließlich 28.02. erfolgen.

Dies gilt sinngemäß auch für die Inanspruchnahme von **Steilwänden mit Brutröhren** des Bienenfressers.

Bei Arbeiten außerhalb dieser Zeitspanne sind ggf. zeitlich vorlaufend Nachkontrollen erforderlich. Im Fall eines Brutnachweises ist dann ggf. notwendig im betroffenen Bereich die Rodung bis zum Brutende aufzuschieben.

- Zerstörung genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Die Zerstörung während einer laufenden Brut entspricht der Tötung und kann ebenfalls durch die o.g. zeitliche Beschränkung vermieden werden.

Um zu gewährleisten, dass im Sinn des § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten **verbreiteter (ubiquitärer) Vogelarten der Gehölze und Säume** im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, und für ein Ausweichen auch genügend geeignete Lebensraumstrukturen zur Verfügung stehen, sind insbesondere auch die Verluste von Bruthöhlen durch Ausbringen von Nistkästen zu kompensieren.

Dies kann in den angrenzenden Gehölzbeständen insbesondere im Norden, Süden und Osten des Tagebaugeländes bzw. der näheren Umgebung erfolgen.

Darüber hinaus sollten soweit wie möglich auch im Geltungsbereich geeignete Lebensraumstrukturen erhalten oder im Zuge der Rekultivierung wieder entwickelt werden. Dies betrifft v.a. die Neuanlage von Gehölzen sowie die Entwicklung möglichst extensiver wiesenartiger Flächen oder Säume.

Im Hinblick auf den innerhalb des Tagebaus nistenden **Bienenfresser** ist begleitend zum Abbaufortschritt und soweit wie möglich auch im Zuge der Rekultivierung die gezielte Entwicklung von Steilwänden als Bruthabitat notwendig.

Die **Feldlerche** wurde im Westen 2018/19 innerhalb der Erweiterungsfläche als typische Art der offenen Agrarlandschaft beobachtet. Ein Brutnachweis konnte im weiteren Fortgang der Begehungen nicht erbracht werden, ein Brutverdacht besteht aber. Die Art gilt in Rheinland-Pfalz und deutschlandweit als gefährdet. Auch in den umliegenden Landwirtschaftsflächen im Süden und Osten wurde die Art 2018 gesichtet.

Es ist zu erwarten, dass etwa ab Mitte der Abbauphase 2 herum die verbleibenden Offenlandflächen so begrenzt werden, dass sie als Lebensraum nicht mehr attraktiv sind. Es kommt zu zeitlich begrenzten Lebensraumverlusten, wobei in der näheren und weiteren Umgebung aber vergleichbare weiträumige offene Lebensraumstrukturen bleiben. Ob die Art zum gegebenen Zeitpunkt des Abbaufortschritts tatsächlich betroffen ist, kann bei der Erstellung der Hauptbetriebspläne geprüft werden. Ggf. kann die Lebensraumeignung im Umfeld auch durch Maßnahmen wie Lerchenfenster verbessert werden.

Mit der Rekultivierung stehen dann in zunehmendem Umfang wieder geeignete offene Räume zur Verfügung.

- Im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erhebliche Störungen sind angesichts der bestehenden Vorbelastung und des festgestellten Artenspektrums nicht zu erwarten.

Das gilt auch im Fall einer Annäherung des Abbaus an die „Erdekaut“ im Westen. Wege und Erholungsnutzung entlang des dortigen Rands führen auch heute bereits dazu, dass störungsempfindliche Arten nicht zu erwarten sind. Erdekaut und Tagebau werden zudem im Betrieb durch eine regelrechte „Restwand“ des verbleibenden Geländestreifens getrennt und voneinander abgeschirmt.

7.2 Fledermäuse

Vorhabenbezogene Auswirkungen auf Fledermäuse ergeben sich v.a. durch die Inanspruchnahme von Lebensräumen mit potenziellen Quartieren (Baumhöhlen, im Fall von Einzeltieren auch kleinere Aushöhlungen und Spalten, Rindenabplatzungen etc.).

In Verbindung damit kann es auch zu Tötungen kommen.

In dieser Ausgangslage sind mögliche Verletzungen artenschutzrechtlicher Verbote wie folgt zu bewerten:

- Tötung oder Verletzung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei der Zerstörung genutzter Brutstätten (v.a. Jungvögel)

Eine Tötung selbst von einzelnen Tieren in kleinen, kaum zu entdeckenden Spalten und Rissen während des Sommers (Tagesverstecke) kann dadurch vermieden werden, dass Gehölzarbeiten bzw. Rodungen nur außerhalb der Aktivitätsphase erfolgen. Dies ist im Winterhalbjahr zwischen Anfang November bis Ende Februar möglich.¹

¹ Der Zeitraum ist gegenüber dem Brutzeitraum der Vögel etwas stärker eingeschränkt, da die Winterquartiere je nach Witterung erst mit Einsetzen kälterer Witterung auch etwas später im Jahr aufgesucht werden können.

Die Erfassungen zeigen Hinweise auf eine zumindest zeitweilige Nutzung, aber aktuell keine Belege oder starke Indizien für bedeutende Sommerquartiere, Wochenstuben oder Winterquartiere. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass eine solche Nutzung sich über die Laufzeit des Rahmenbetriebsplans hinweg z.B. auch durch fortschreitende Höhlenbildungen neu etabliert.

Im Fall der vorhandenen und ggf. auch neu hinzukommender Höhlenbäume sind daher begleitend zum Abbaufortschritt jeweils zeitnah bzw. zeitlich vorlaufend Nachkontrollen notwendig. Quartiere sind außerhalb der Nutzungszeit zu beseitigen oder zu versperren bzw. zu verschließen. Als Ersatz sind zuvor (abhängig von Art und Zahl der Quartiersnutzung gemäß der Nachkontrollen) geeignete künstliche Quartierkästen auszubringen

- Zerstörung genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Die Zerstörung während der Quartiersnutzung entspricht der Tötung und kann ebenfalls durch die o.g. zeitliche Beschränkung bzw. Nachkontrollen vermieden werden.

Um zu gewährleisten, dass im Sinn des § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, und für ein Ausweichen auch genügend geeignete Lebensraumstrukturen zur Verfügung stehen, sind insbesondere auch die Verluste von Höhlen durch Ausbringen von künstlichen Quartieren zu kompensieren.

Dies kann in den angrenzenden Gehölzbeständen insbesondere im Norden, Süden und Osten des Tagebaugeländes bzw. der näheren Umgebung erfolgen.

Darüber hinaus sollten soweit wie möglich auch im Geltungsbereich geeignete Lebensraumstrukturen erhalten oder im Zuge der Rekultivierung wieder entwickelt werden. Dies betrifft v.a. die Neuanlage von Gehölzen sowie die Entwicklung möglichst extensiver wiesenartiger Flächen oder Säume.

- Im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erhebliche Störungen sind durch die Beschränkung des Betriebs auf den Tagzeitraum nicht zu erwarten.

7.3 Amphibien

Die Verbotsvorschriften des besonderen Artenschutzes kommen nur für die beiden im Gebiet nachgewiesenen Arten **Kreuzkröte** und **Wechselkröte** zur Anwendung. Von den sonstigen festgestellten Arten unterliegt keine den Verboten des besonderen Artenschutzes. Sie sind im Zuge der allgemeinen Eingriffsvermeidung bzw. bei der Konzeption der Ausgleichs- und Rekultivierungsmaßnahmen mit berücksichtigt.

In beiden Fällen handelt es sich um typische Pionierarten, deren Lebensräume durch den bestehenden Tagebau erst geschaffen wurden. Vorhabenbezogene Auswirkungen durch die Erweiterung selbst sind nicht zu erwarten, da dort keine für die Arten geeignete Lebensräume bestehen.

Im Zuge des laufenden Abbaubetriebs kann es zur Zerstörung von Laichgewässern und damit verbunden auch einer Tötung kommen.

In dieser Ausgangslage sind mögliche Verletzungen artenschutzrechtlicher Verbote wie folgt zu bewerten:

- Tötung oder Verletzung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei der Zerstörung genutzter Brutstätten (v.a. Jungvögel)

Die Hauptvorkommen wurden in dem bestehenden Speicherbecken der Wasserhaltung im Osten des bestehenden Tagebaus festgestellt, vereinzelt Quappen im Pumpensumpf.

Das Speicherbecken bleibt erhalten, so dass dort keine durch das Vorhaben der Erweiterung neu bzw. zusätzlich entstehende Tötungsrisiken zu erwarten sind. Dies gilt auch für potenzielle Landlebensräume im Umfeld (Böschungen).

Die regelmäßig notwendigen Verlegungen des Pumpensumpfes werden bereits heute durch Maßnahmen begleitet die im Rahmen des bestehenden Hauptbetriebsplans vorgegeben sind. Dies betrifft v.a. die Auflassung außerhalb der Hauptlaichzeit und die zeitlich abgestimmte Neueinrichtung eines neuen Pumpensumpfes als Ersatz und Ausweichmöglichkeit.

Ein Tötungsrisiko lässt sich nicht völlig vermeiden, da die potenziell betroffenen Arten gezielt gerade auch aktive Abbaubereiche aufsuchen und spontan entstehende Tümpel und Rinnen nutzen. Es kann durch Maßnahmen aber soweit minimiert werden, dass es die artenschutzrechtliche Relevanzschwelle unterschreitet.

- Zerstörung genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Sofern die Zerstörung unvermeidlich auch mit einer Tötung verbunden ist gilt das oben gesagte entsprechend.

Betroffen sind Lebensraumstrukturen, die durch den Tagebaubetrieb geschaffen wurden und die jeweils auch räumlich verlagert und dem Betriebsablauf angepasst auch wieder neu geschaffen werden.

Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bleibt im Sinn des § 44 Abs. 5 BNatSchG daher im räumlichen Zusammenhang erhalten.

- Im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erhebliche Störungen sind angesichts der bestehenden Vorbelastung und des festgestellten Artenspektrums nicht zu erwarten.

7.4 Reptilien

Bei den Erfassungen wurden keine Vorkommen festgestellt, die nach Lage, Art und Zahl der Individuen durch das Vorhaben in artenschutzrechtlich relevanter Weise betroffen sind.

Für die Mauereidechse bestehen weder konkrete Nachweise noch ist ein Vorkommen im Hinblick auf die vorhandenen Lebensraumstrukturen plausibel zu erwarten.

Im Bereich des Nachweises einer **Zauneidechse** an den Absetzbecken im Süden werden keine Veränderungen vorgenommen. Die Böschungen werden nicht in Anspruch genommen.

Es kommt gegenüber der derzeitigen Abbautätigkeit zu keiner erheblichen oder neuen oder zusätzlichen Störung und Gefährdung.

Es ist nicht auszuschließen, dass die Zauneidechse über die Dauer des fortschreitenden Abbaus auch neu entstehende Säume und Brachflächen neu besiedelt. Dies wird dann ggf. im Zuge der jeweiligen Hauptbetriebspläne sowie der ökologischen Baubegleitung berücksichtigt. In diesem Fall ist aber plausibel davon auszugehen, dass ggf. die Schaffung von Ersatzlebensräumen und – soweit Erforderlich auch eine Vergrämung, Verdrängung oder Umsiedlungen möglich ist.

7.5 Sonstige Arten

Von den sonstigen festgestellten Arten unterliegt keine den Verboten des besonderen Artenschutzes. Sie sind im Zuge der allgemeinen Eingriffsvermeidung bzw. bei der Konzeption der Ausgleichs- und Rekultivierungsmaßnahmen mit berücksichtigt.

8 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

8.1 Vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Ausbringen von Nistkästen und künstlichen Fledermausquartieren

Art und Zahl der auszubringenden Kästen und Quartiere werden im Zuge der Hauptbetriebspläne abschnittsweise und angepasst an die konkret betroffenen Lebensraumstrukturen bestimmt.

Plan 2 des LBP kennzeichnet Bereiche im Norden, Süden und Osten des Tagebaus, in denen solche Maßnahmen erfolgen können (A7 (CEF)).

Die Maßnahmen sind jeweils zeitlich im Vorlauf zu den Rodungen durchzuführen (**CEF**), so dass jeweils entsprechende Ersatzangebote bestehen.

Anlage von flächigen naturnahen Gehölzstrukturen

Es werden flächig Gehölzstrukturen auf derzeitigen Ackerflächen entwickelt (Maßnahmen A4 (CEF) im Norden und Südwesten außerhalb des Abbaus und R5 (CEF) auf rekultivierten Flächen Phase 2-3 gemäß LBP Plan 2). Um eine möglichst hohe Strukturvielfalt zu erreichen wird dazu eine Kombination mehrerer Vorgehensweisen gewählt:

- Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in „Klumpen“ und Streifen mit einer Pflanzdichte von etwa 1 Pflanze je 1,5 m².
- Anlage von sog. „Benjeshecken“ durch Ablagerung von Schnittgut aus den gerodeten Flächen. Dazu ggf. auch Ablagerung von Stämmen und Totholz größerer gefällter Bäume.
- Natürliche Sukzession ohne weitere Pflanzung und Pflege.

Die Maßnahmen sind jeweils zeitlich im Vorlauf im Zuge der Hauptbetriebspläne abschnittsweise und angepasst an die konkret betroffenen Lebensraumstrukturen vorzubereiten (**CEF**), so dass Schnittgut aus den Rodungen direkt dorthin verbracht werden kann.

8.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

8.2.1 Gehölzrodung unter Beachtung jahreszeitlicher Einschränkungen und Vermeidungsmaßnahmen

Gehölze dürfen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel und der potenziellen Nutzung von Sommer-/ Übertagungsquartieren der Fledermäuse d.h. im Zeitraum Ende November bis Ende Februar gefällt werden.

Fällungen (Rodungen) außerhalb dieses Zeitraums dürfen in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde erfolgen, soweit durch Nachkontrollen nachgewiesen werden kann, dass keine Brutplätze betroffen sind.

Dies gilt sinngemäß auch für die **Beseitigung kraut- und hochstaudenreicher Säume** insbesondere entlang der **Randwälle** (diverse verbreitete „Ubiquisten“) sowie den Oberbodenabtrag auf den **Äckern** (Feldlerche) im Hinblick auf eventuelle Brutplätze von Bodenbrütern.

Nachkontrolle bei potenziellen Quartierbäumen

Die potenziellen Quartierbäume im Norden der geplanten Erweiterung sind vor der Rodung auf Nutzung/ Besatz zu prüfen. Da eine Inanspruchnahme erst mittelfristig geplant ist, ist dabei auch zu prüfen, ob die betreffenden Bäume noch bestehen und ob sich ggf. auch in weiteren inzwischen Höhlen gebildet haben. Ggf. sind geeignete Schutz- und Ersatzmaßnahmen vorzunehmen.

Schutzmaßnahmen bestehen dabei darin, die Quartiere außerhalb der Nutzungszeit zu beseitigen oder zu versperren bzw. zu verschließen. Als Ersatz sind zuvor (abhängig von Art und Zahl der Quartiersnutzung gemäß der Nachkontrollen) geeignete künstliche Quartierkästen auszubringen.

8.2.2 „Bienenfressermanagement“

Diese Maßnahmen zielen darauf, die Brutplätze des Bienenfressers jeweils **vorlaufend zum geplanten Abbaufortschritt im Bereich bestehender Brutvorkommen** so zu steuern, dass zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme dort keine Bruten stattfinden und die Art bei der Rückkehr aus der Überwinterung an (auch im Sinne des Abbaus) geeigneter Stelle Ersatzangebote erhält.

- Vor Ankunft der Bienenfresser im Brutgebiet (bis spätestens Ende April) sind die im laufenden Jahr absehbar beanspruchten Steilwände so zu gestalten, dass sie für den Bienenfresser unattraktiv sind.
- Als Ersatz sind jeweils ebenfalls bis spätestens zu diesem Zeitpunkt neue, störungsfreie Steilwandabschnitte bereitzustellen. Diese Steilwände, die nicht vom Abbau betroffen sind, sind während der Brutzeit des Bienenfressers (Anfang Mai – Ende August) nicht zu beanspruchen. Er bevorzugt Abbruchkanten meist 1,5 – 6 m über dem Wandfuß und meist um 40 – 60 cm unter der Oberkante. Die Steilwände sollten mindestens 15 – 30 m breit sein. Die Brutröhre kann bis zu 2 m lang (Bauer et al. 2005) sein.

8.2.3 „Krötenmanagement“

Diese Maßnahmen zielen darauf, die betrieblich notwendige Verlegung des Pumpensumpfes so zu gestalten, dass das Tötungsrisiko soweit wie möglich minimiert und eine Um- und Wiederbesiedlung begünstigt wird. Da die übrigen Gewässer der Wasserhaltung im Planungszeitraum des Hauptbetriebsplans unverändert bleiben, sind dort keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Bei der Verlegung ist wie folgt vorzugehen.

- **Die Auflassung (Entleerung oder Verfüllung) des bisherigen Pumpensumpfes erfolgt jeweils außerhalb der Hauptlaichzeit der Kreuzkröte sowie der Wechselkröte, d.h. im Zeitraum August bis Ende März**

Durch diese Maßnahme wird das durch die Auflassung bedingte Tötungsrisiko soweit wie möglich vermindert.

- Im zeitlichen Vorlauf zur Auflassung bzw. spätestens zu Beginn der Laichzeit wird der neue Standort hergerichtet, so dass ein Ersatzlebensraum in räumlicher Nähe verfügbar ist.

Für die übrigen Gewässer der Wasserhaltung sind derzeit keine konkreten Um- und Ausbauefordernisse erkennbar, die aus der Erweiterung resultieren. Sollte dies in der Zukunft doch notwendig werden, ist soweit wie möglich ein vergleichbares Vorgehen auch für diese Fälle vorzusehen. Ggf. ist eine Prüfung und Abstimmung im Zuge der genaueren Planungen und der Erstellung entsprechender Betriebspläne durchzuführen. Da es sich um wenig anspruchsvolle Pionierarten handelt, ist plausibel davon auszugehen, dass bei Bedarf auch die Schaffung von Ersatzlebensräumen und Umsiedlung möglich sind, so dass dies dem Vorhaben nicht grundsätzlich im Weg steht.

8.2.4 Umweltbaubegleitung

Um die Umsetzung der erforderlichen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen zu begleiten und ggf. auch mit dem Abbaufortschritt abzustimmen, sollte, wie auch im bisherigen Betrieb eine ökologische Baubegleitung vorgesehen werden.

8.3 Ausgleichsmaßnahmen und Rekultivierung

Wie dargestellt, kann die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinn des § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

Im Fall der potenziellen Quartiere und Nistplätze in Baumhöhlen wird das durch die zeitlich vorlaufende Bereitstellung von künstlichen Quartieren und Nisthilfen unterstützt. Auf Teilen der Ausgleichsflächen und auch auf einigen Flächen, die nach der Verfüllung im Zuge der Abbauphase 2 zur Verfügung stehen, können darüber hinaus auch noch während des Abbaus Gehölzstrukturen neu entwickelt werden (siehe oben Kap. 8.1)

Ungeachtet dessen sollten im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der allgemeinen Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz und auch der Rekultivierung und Neugestaltung nach Abschluss des Abbaus auch darüber hinaus Lebensraumstrukturen für die betroffenen Arten neu bzw. wieder geschaffen werden.

Dies betrifft insbesondere:

- Die Entwicklung von Gehölzen und Säumen/ Brachflächen v.a. als Lebensraum für Vögel und (eher langfristig) Fledermäuse. Potenziell können diese Strukturen auch als Lebensraum für weitere Arten wie die Zauneidechse dienen.
- Die Entwicklung und Sicherung von Steilwänden für den Bienenfresser.
- Die Entwicklung von offenen landwirtschaftlich genutzten Flächen als Lebensraum für die Feldlerche.
- Die Entwicklung von zumindest teilweise auch temporären stehenden Kleingewässern und wenig bewachsenen Pionierlebensräumen für Arten wie Kreuz- und Wechselkröte.

9 Zusammenfassung

Durch die geplante Erweiterung des Tontagebaus Doris der Firma Sibelco Deutschland GmbH in Eisenberg sind Vorkommen Europäischer Vogelarten und z.T. auch für Fledermäuse nutzbare Quartierstrukturen in Baumhöhlen betroffen. Dazu kommen innerhalb des bestehenden Tagebaus Laichgewässer tagebautypischer Amphibienarten (Kreuz- und Wechselkröte).

Unter Beachtung entsprechender Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen und der Neuentwicklung bzw. Bereitstellung von Lebensraumstrukturen können Verletzungen artenschutzrechtlicher Verbote vermieden werden. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinn des § 44 Abs. 5 BNatSchG bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

10 Literatur und Quellen

- BARATAUD, M. (2000): Fledermäuse. 27 europäische Arten. 2 Audio-CD mit Begleitheft. Musikverlag Edition AMPLE.
- BARATAUD, M. (2015): Acoustic Ecology of European Bats. Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour. Book + DVD set. Biotope, Mèze; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (Inventaires et biodiversité series), 352 S.
- BASTIAN, H.-V & A. BASTIAN (unter Mitarbeit von J. WEISS (2016): Bienenfresser *Merops apiaster*, LINNAEUS, 1758. In: Dietzen C. et al.: Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz. Band 3 Greifvögel bis Spechtvögel (Accipitriformes-Piciformes). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 48: 752-768.
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. 2. Aufl. – Wiesbaden: Aula.
- BRIGHT, P. W., MORRIS, P. & T. MITCHELL-JONES (2006): The dormouse conservation handbook 2nd ed. – Peterborough (English Nature), 74 S.
- BÜCHNER, S. (2007): Die Haselmaus in Hessen. Verbreitung, Nachweismethoden und Schutzmaßnahmen. Hessen-Forst FENA, Fb Naturschutz, Gießen, 18 Seiten.
- BÜCHNER, S. & R. JUSKAITIS (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehm-Bücherei 670. Hohenwarsleben, Westarp.
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer. Stuttgart: Franckh-Kosmos.
- DIETZEN C., H.-G. FOLZ, T. GRUNWALD, P. KELLER, A. KUNZ, M. NIEHUIS, M. SCHÄF, M. SCHMOLZ & M. WAGNER (2014-2017): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz. 4 Bände. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 48. Landau.
- FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG (2011): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. §§ 44, 45 BNatSchG. Stand 03.02.2011. Mit Anhang zur Einschätzung der Erhaltungszustände der Arten. – Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG Umweltplanung und Beratung, Niederlassung Potsdam.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EICKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, BERND, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER, K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hersg. ab 1966 mit verschiedenen Co-Autoren): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Bände. – Wiesbaden: Aula-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, Inhalt Heft Nr. 52, 2015, S. 19 - 67.
- HARTHUN, M. (2007): Große Nussjagd in Hessen - Forschungsprojekt mit Kindern zur Haselmaus. Jahrbuch Naturschutz in Hessen 11: 5-11.

- KÖNIG, H. & H. WISSING (2007): Die Fledermäuse der Pfalz. – Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz Rheinland-Pfalz (GNOR) e.V., Mainz.
- KRAPP, F (Hersg. 2001, 2004): Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4 Fledertiere Teil I 2001, Teil II 2004. Wiebelsheim: Aula.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (LGB) (2015): Hydrogeologische Kartierung und Grundwasserbewirtschaftung Raum Grünstadt; Mainz
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ LBM (2008): Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz.
- LANIS (LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM RHEINLAND-PFALZ) (2021): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Internet-Daten Dienst unter „<http://map1.naturschutz.rlp.de>“, herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT) (2021A): ARTeFAKT“ – Informationen zu Arten aus Rheinland-Pfalz; <https://artefakt.naturschutz.rlp.de>
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT) (2021B): Artdatenportal Rheinland-Pfalz; <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>
- LUWG (LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (inzw. „LUA“; Hrsg. 2007): Rote Listen von Rheinland-Pfalz. Erweiterte Auflage 2007. Mainz.
- MUEEF (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ) (2021), Artennachweise Raster 2 km x 2 km des Landschaftsinformationssystem (LANIS) von Rheinland-Pfalz
- NIEHUIS, M. & O. NIEHUIS (1993): Bienenfresser (*Merops apiaster*) brüten 1993 erstmals erfolgreich in Rheinland-Pfalz - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 7 (1): 210-213. Landau.
- PAPILLON, Y., A. BUTET, G. PAILLAT & N. MILAN-PENA (2000): Insectivores et Rongeurs de France: le Muscardin *Muscardinus avellanarius* (Linné, 1758). *Arvicola*, 12, 39-51.
- SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2017): Nachweis der Naturschutzaufgaben zum Hauptbetriebsplan Tontagebau „Doris“, Eisenberg/ Pfalz, (Entwurf)
- SIMON, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz: Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. aktualisierte und erw. Auflage. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648. Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften.
- STIFTUNG NATUR UND UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2021): Artenfinder Portal <https://artenfinder.rlp.de>
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten. Radolfzell.
- TIETMEYER, S., H. LEMKE, J. ENGLER, D. RODERUS & O. ELLE (2008): Gelb! Dynamisch! Expansiv! Den südwestdeutschen Orpheusspöttern dicht auf den Fersen. – *Vogelwarte* 46: 355.

Betreff

**SIBELCO Deutschland
Tontagenbau Doris
Eisenberg/Pfalz**

**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
zum Rahmenbetriebsplan**

Aufstellungsvermerk

Der Auftraggeber:

Bearbeitung:

Ransbach-Baumbach, 08.11.21

Kaiserslautern, den 08.11.2021

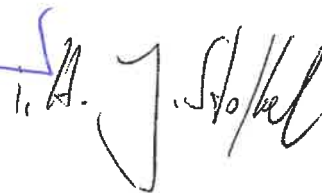
(Ort / Datum)



(Unterschrift)

SIBELCO DEUTSCHLAND GMBH

Sälzerstraße 20
56235 Ransbach-Baumbach



L.A.U.B. Ingenieurgesellschaft mbH