

Geplanter Betriebsstandort Fischersberg

der SWK Schotterwerk Kirchen GmbH & Co. KG
mit den Betriebsteilen Steinbruch, Aufbereitungsanlagen,
Verwaltungsgebäude und Nebeneinrichtungen

Artenschutzfachbeitrag



Januar 2024

Geplanter Betriebsstandort Fischersberg

der SWK Schotterwerk Kirchen GmbH & Co. KG mit
den Betriebsteilen Steinbruch, Aufbereitungsanlagen,
Verwaltungsgebäude und Nebeneinrichtungen

Artenschutzfachbeitrag

Januar 2024

Bearbeitung:

Florian STRAUB, Dipl.-Forstwiss.

Jürgen TRAUTNER, Landschaftsökologe

Auftraggeber:

SWK Schotterwerk Kirchen

Projekt: 22-075



**Arbeitsgruppe für Tierökologie
und Planung GmbH**

Johann-Strauß-Str. 22
70794 Filderstadt
Telefon 07158 2164
info@tieroekologie.de
www.tieroekologie.de

Titel:

Großes Bild: Waldaspekt im geplanten Abbaugelbiet Fischersberg (Foto: J. Trautner)

Kleine Bilder (von links nach rechts): Großes Mausohr (Foto: J. Theobald), Zauneidechse (Foto: M. Bräuncke), schlafende Haselmaus in geöffnetem Nest-Tube (Foto: J. Rietze)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Aufgabenstellung	7
2	Planung.....	9
3	Rechtliche Regelungen.....	11
3.1	§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten	11
3.2	§ 45 Ausnahmen.....	12
3.3	Relevante Arten.....	13
4	Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten.....	14
4.1	Streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
4.1.1	Fledermäuse	14
4.1.2	Haselmaus	19
4.1.3	Zauneidechse.....	21
4.2	Vogelarten	24
5	Maßnahmen	32
6	Fazit	36
7	Literaturverzeichnis.....	37
8	Anhang	39

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die SWK Schotterwerk Kirchen GmbH & Co.KG, Munderkingen, betreibt südwestlich von Ehingen-Kirchen einen Steinbruch am Standort "Gelber Stein", in dem hochwertige Kalksteine (Massenkalke) gewonnen werden. Aus diesem Rohstoff werden Produkte für die Bauwirtschaft, die Industrie und die Landwirtschaft erzeugt. Die Produktion dient vorrangig der Versorgung des lokalen und regionalen Marktes. Rund 60 % des abgebauten Materials werden in der Umgebung von Ehingen und Munderkingen gebraucht. Weitere 20 % werden in der Region bis Ulm, Riedlingen, Münsingen und in Oberschwaben abgesetzt. Im bestehenden Steinbruch ist die Rohstoffgewinnung nur noch wenige Jahre möglich. Eine Erweiterung am "Gelben Stein" ist aufgrund einzuhaltender Schutzabstände zur Ortslage von Kirchen (im Nordosten) und zum Schloss Mochental (im Südwesten) nicht möglich.

Zur Sicherung des Betriebes und der regionalen Rohstoffversorgung ist die Erschließung eines neuen Steinbruchs erforderlich. Dieser soll am Fischersberg entstehen. Zugleich sind dort Aufbereitungsanlagen, die notwendigen Nebeneinrichtungen und ein Verwaltungs- und Sozialgebäude geplant. Für das Vorhaben wurde gemäß § 18 Abs. 1 Satz 1 LplG i. V. m. § 1 Nr. 17 ROV ein Raumordnungsverfahren mit umfänglicher Variantenprüfung durchgeführt. Die raumordnerische Beurteilung durch das Regierungspräsidium Tübingen wurde am 20. September 2022 positiv abgeschlossen. Der geplante Steinbruch Fischersberg ist mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar und mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen abgestimmt.

In einem Untersuchungsgebiet von ca. 506 ha wurden die Vorkommen mit Schwerpunkt arten- und gebietsschutzrechtlich relevanter Arten und Lebensraumtypen im Jahr 2018 erfasst (Straub und Trautner (2019)). Nach nun vorliegender Detailplanung werden Artenschutz und FFH-Verträglichkeit geprüft. Das vorliegende Dokument behandelt die artenschutzfachlichen und -rechtlichen Fragen. Die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung wird separat vorgelegt.

§ 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) beinhaltet bestimmte Verbote der Beeinträchtigung besonders und streng geschützter Arten. Bei der Durchführung von Vorhaben hat der Vorhabenträger zunächst eine Vermeidung von Verbotssachverhalten anzustreben. Ansonsten hat er sicherzustellen, dass bei zu erwartenden Beeinträchtigungen, die nach den artenschutzrechtlichen Vorschriften verboten wären, hierfür eine Ausnahme möglich ist bzw. muss eine solche beantragen. Dazu ist zu ermitteln, ob und in welcher Weise artenschutzrechtliche Verbote berührt werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind nicht der Abwägung zugänglich. Die Bewilligung einer Ausnahme durch die zuständige Behörde (i. d. R. Höhere Naturschutzbehörde) ist eine Ermessensentscheidung und an bestimmte Voraussetzungen gebunden.

Eine prinzipielle Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten durch ein Abbauvorhaben war zu erwarten. Die europarechtlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) sowie die Europäischen Vogelarten

sind für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe oder bestimmte Vorhaben lt. BauGB (dort im Rahmen von Bebauungsplänen) artenschutzrechtlich relevant. Aus diesen Gründen werden zur hinreichenden Berücksichtigung der gesetzlichen und fachlichen Anforderungen an den besonderen Artenschutz Bestandserhebungen bzw. Auswertungen notwendig.

2 Planung

Die vorgesehenen Eingriffe im Fischersberg sind in Abb. 2 dargestellt. Der Abbau soll in drei Abschnitten von Süd nach Nord erfolgen und letztendlich in seiner maximalen Ausdehnung ca. 31,5 ha umfassen. Diese sind aktuell überwiegend mit Wald bestockt (Tab. 1). Der neue Werksstandort soll auf ca. 6,6 ha, davon ca. 3,2 ha innerhalb der Abbaufäche entwickelt werden und wird zurzeit überwiegend ackerbaulich genutzt. Die Erschließung des Betriebsstandorts Fischersberg erfolgt über eine neu herzustellende ca. 350 m lange Zuwegung von der östlich verlaufenden Kreisstraße 7344.

Tab. 1 Nutzung 2018, plausibilisiert 2022 (Fläche in m²) im Bereich der geplanten Zufahrt, des Werkstandorts und der drei Abbauabschnitte (1-3).

Biototyp	Nr. (LUBW)	Zu- fahrt	Abschnitt			Summe
			I, inkl. Werk- standort	Abschnitt II	Abschnitt III	
Intensivwiese als Dauergrünland	33.61	555	0	1.348		1.903
Schlagflur	35.50		12.612			12.612
Acker	37.11	5.057	34.698			39.755
Feldhecke	41.20		414			414
Mischbestand aus Laub- und Nadel- bäumen	59.20		93.667	73.409	53.037	220.113
Nadelbaum-Bestand	59.40		49.029	16.554	13.366	78.949
Völlig versiegelte Straße oder Platz	60.21	214	10	1	0	224
Grasweg	60.25	850				850
Summe		6.676	190.431	91.311	66.403	354.821

Die geplante Zufahrt ist in die Beurteilung einzubeziehen, weil von ihr - unabhängig von Flächeninanspruchnahmen bei Verbreiterung bzw. beim Ausbau - auch betriebsbedingte Störwirkungen insbesondere auf geschützte Vogelarten ausgehen können. Dies ist entsprechend berücksichtigt.



Abb. 1 Geplanter Werksstandort, Abbaufäche nach 30 Jahren und Zufahrt am Fischersberg (Abbildung zur Verfügung gestellt von Spang, Fischer, Natzschka GmbH, Wiesloch- Stand 23.11.2023).

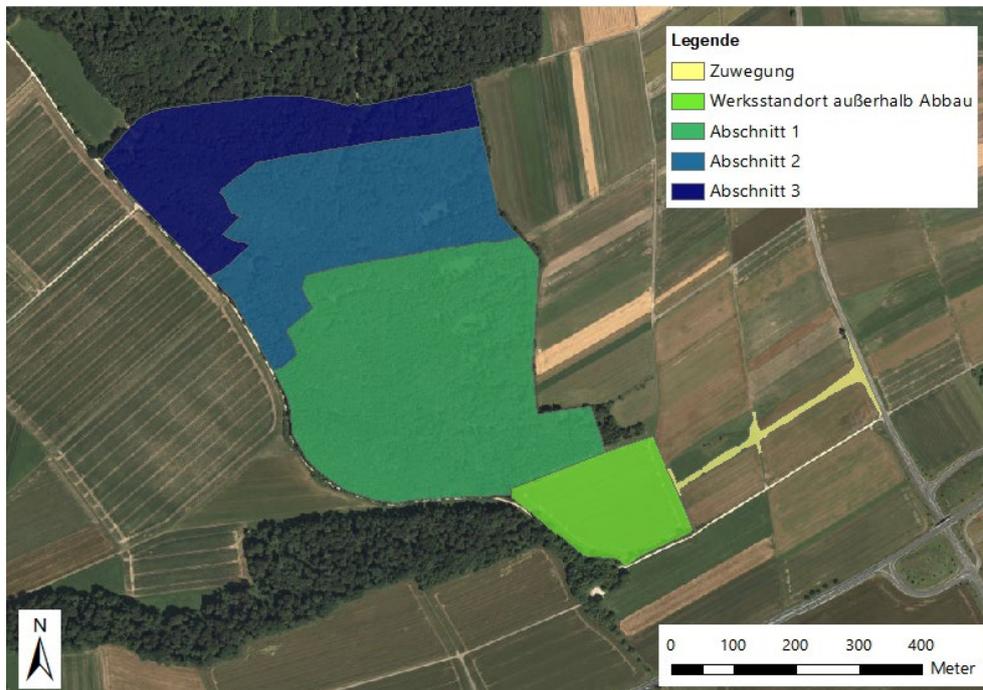


Abb. 2 Geplanter Werksstandort, Abbaufäche und Zufahrt am Fischersberg. Das Abbaukonzept gliedert den Abbau in drei Abschnitte mit einer Gewinnungszeit von jeweils etwa 10 Jahren [Abbildungsgrundlage: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, www.lgl-bw.de].

3 Rechtliche Regelungen

Die relevanten Abschnitte der §§ 44 und 45 BNatSchG in der zum Zeitpunkt der Berichtslegung geltenden Fassung sind nachfolgend zitiert.

3.1 § 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

(1) 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 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).

[Abs. (2) und (3) betreffen nur Besitz- und Vermarktungsverbote, Abs. (4) Bewirtschaftung, hier nicht wiedergegeben]

(5) 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 des Absatzes 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder 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.

[Abs. (6) ist nur für die Durchführung der Untersuchungen relevant, hier nicht wiedergegeben]

3.2 § 45 Ausnahmen

[Abs. (1) bis (6) betreffen Regelungen zu den Besitz- und Vermarktungsverböten, hier nicht wiedergegeben]

(7) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert: soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

[Abs. (8) betrifft nur Regelungen zum Verbringen aus Drittländern, hier nicht wiedergegeben]

3.3 Relevante Arten

In artenschutzrechtlicher Hinsicht relevant sind hiermit im vorliegenden Fall die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten. Auf diese wird in den nachfolgenden Kapiteln entsprechend eingegangen.

Im artenschutzrechtlichen Kontext der §§ 44 ff BNatSchG des vorliegenden Vorhabens derzeit nicht relevant sind dagegen die lediglich national geschützten Arten bzw. weitere Differenzierungen des rechtlichen Schutzstatus, die auf nationale Regelungen zurückgehen (insbesondere streng geschützte Vogelarten). Insoweit wird auf solche Arten bzw. Differenzierungen i. d. R. nicht näher eingegangen, fachlich relevante Beobachtungen werden aber ggf. genannt.¹

Der Bund kann durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 weitere Arten auf nationaler Ebene in ihrem Schutz den europarechtlich geschützten Arten gleichstellen. Dies ist für Vorhaben bzw. Projekte, die nach Inkrafttreten der Neufassung zur Genehmigung kommen, zu prüfen und zu berücksichtigen. Bisher liegen nach Kenntnisstand der Fachgutachter weder eine entsprechende Verordnung noch ein Entwurf hierzu vor.

Auf weitere Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im artenschutzrechtlichen Kontext, aber in Verbindung mit den Regelungen des Umweltschadengesetzes (USchadG) Relevanz erlangen können wird ggf. ebenfalls eingegangen.

¹ Es ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass solche Arten ggf. im Rahmen von Tätigkeiten oder Vorhaben artenschutzrechtliche Relevanz erlangen können, bei denen es sich nicht um zulässige Vorhaben nach Zuordnung des § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG handelt. Zudem können sie in der naturschutzfachlichen Eingriffsbeurteilung als solche von Bedeutung sein.

4 Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten

Nachfolgend werden in separaten Unterkapiteln die Bestandssituation und Betroffenheiten von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten dargestellt und aus fachgutachterlicher Sicht bewertet. Die Aussagen beziehen sich auf die 2018 festgestellte und 2022 plausibilisierte Bestandssituation (Straub und Trautner 2019, 2023). Zur näheren Vorhabenbeschreibung wird auf die entsprechenden Projektunterlagen verwiesen.

4.1 Streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Fledermäuse

Bestandssituation

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchung wurden insgesamt zehn Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, davon alle Arten auch im engeren Eingriffsgebiet. Neben diesen ist ein gelegentliches Auftreten weiterer aus dem Umfeld bekannter Arten ebenfalls möglich, z. B. Zweifarbfloderm Maus oder Große Bartfloderm Maus. Nach der noch gültigen landesweiten Roten Liste (Braun 2003) sind jeweils vier Arten als stark gefährdet bzw. gefährdet eingestuft (vgl. Tab. 2). Beim Großen Abendsegler und der Rauhautfloderm Maus handelt es sich um gefährdete, wandernde Tierarten. Im Zielartenkonzept Baden-Württemberg (MLR und LUBW 2009) sind drei Arten als Landesarten B und eine weitere Art als Naturraumarten eingestuft.

Auf Bundesebene haben sich gegenüber dem in Straub und Trautner (2019) dokumentierten Stand durch die zwischenzeitlich neu erschienene Rote Liste (Meinig et al. 2020) die folgenden Veränderungen in der Gefährdungseinstufung von Arten ergeben: Braunes Langohr und Breitflügel floderm Maus gefährdet (gegenüber bisher: V oder G), Großes Mausohr und Kleine Bartfloderm Maus ungefährdet (gegenüber bisher: V). Bei der Fransenfloderm Maus wurde eine besondere Verantwortlichkeit Deutschlands für ihren Schutz neu festgestellt.

Die entsprechend aktualisierte Tabelle zu Artnachweisen und Status wird nachfolgend wiedergegeben.

Tab. 2 Im Untersuchungsgebiet bei den Untersuchungen 2018 nachgewiesene Fledermausarten mit Angaben zu den Nachweisen.

RL D	RL BW	VD	ZAK	FFH	§	Arten	Nachweise
3	2	-	LB	IV	s	Breitflügel floderm Maus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Mehrere Detektor- und Netzfangnachweise, darunter auch ein männliches Jungtier; im Schloss Mochental wird ein Quartier vermutet.

RL D	RL BW	VD	ZAK	FFH	§	Arten	Nachweise
2	2	!	LB	II, IV	s	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Netzfang von insgesamt 2 Männchen im Eingriffsgebiet Fischersberg; aus dem nördlich angrenzenden FFH-Gebiet liegen keine Nachweise vor.
-	3	-	-	IV	s	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	Netzfang eines Männchens im Eingriffsgebiet.
-	2	!	N	II, IV	s	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Mehrere Detektor- und Netzfangnachweise, darunter 2 männliche Jungtiere; tradiertes Männchen- und voraussichtlich auch Balzquartier mehrerer Individuen im Dachstuhl des Schloss Mochental.
-	3	-	-	IV	s	Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	Mehrere Netzfangnachweise und Detektor- sowie Batcorder-Hinweise, darunter auch ein weibliches Jungtier im Eingriffsgebiet Fischersberg; ein Quartier wird im Schloss Mochental vermutet.
-	2	!	LB	IV	s	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	Insgesamt Netzfänge von 5 Männchen und von einem Jungtier. Ein Quartier wird südlich des Untersuchungsgebietes angenommen (Untermarchtal oder Munderkingen).
V	i	?	-	IV	s	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Nur Einzelnachweis eines überfliegenden Tieres.
-	i	-	-	IV	s	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Nachweis zweier Männchen im Eingriffsgebiet Fischersberg.
-	3	-	-	IV	s	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Zahlreiche Netzfänge, Detektor- und Batcordernachweise aus dem gesamten Untersuchungsraum; Wochenstubenquartier im Schloss Mochental sowie in Kirchen anzunehmen.
3	3	-	-	IV	s	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	Netzfangnachweise zweier adulter Männchen im Eingriffsgebiet Fischersberg.

RL Rote Liste
D Gefährdungsstatus in Deutschland (Meinig et al. 2020)
BW Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Braun 2003)
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 V Art der Vorwarnliste
 i gefährdete wandernde Tierart
 R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
 G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
 D Daten defizitär
 - nicht gefährdet

VD Verantwortlichkeit Deutschlands (Meinig et al. 2020)
 ! in hohem Maße verantwortlich
 ? Daten ungenügend, evtl. erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten

ZAK Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (MLR und LUBW 2009)
 LA Landesart A
 LB Landesart B
 N Naturraumart
 - nicht im ZAK aufgeführte Art

FFH Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
 II Art des Anhangs II
 IV Art des Anhangs IV

§ Schutzstatus nach BNatSchG in Verbindung mit anderen Richtlinien und Verordnungen
 s streng geschützte Art

Wissenschaftliche und deutsche Artnamen folgen der Nomenklatur in Braun und Dieterlen (2005).

Von Arten mit ausgeprägter Waldbindung (v. a. bzgl. Quartiernutzung) gelangen im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ausschließlich Männchen-Nachweise. Darunter von der Bechsteinfledermaus. Von den übrigen nachgewiesenen Arten nutzen Männchen oder nicht reproduktive Weibchen Baumquartiere (bzw. künstliche Nisthilfen), während sich die Wochenstuben meist in oder an Gebäuden befinden. Hierzu zählen die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten Kleine Bartfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr und Zwergfledermaus. Von diesen Arten wurden jeweils Wochenstubentiere im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Tiere nutzen das Eingriffsgebiet als Jagdgebiet, die Wochenstubenquartiere befinden sich jedoch außerhalb bzw. sind dort zu erwarten, teils auch erst im weiteren Umfeld. So wird auch das Wochenstubenquartier der beiden nachgewiesenen Jungtiere des Großen Mausohrs in der weiteren Umgebung vermutet, da ansonsten eine höhere Anzahl an Weibchen zu registrieren gewesen wäre. Die vorwiegend unterwuchsreichen Wälder des Untersuchungsgebietes sind zumindest für die Jagd auf Boden bewohnende Arthropoden (wie es jene Art vollzieht) nur sehr eingeschränkt geeignet.

Insgesamt zeichnete sich das Eingriffsgebiet gegenüber den anderen, untersuchten Bereichen durch eine etwas höhere Fledermausaktivität aus. Dies könnte auf die Süd- bis Südwestexposition eines Teils der betroffenen Waldbestände im Fischersberg zurückgeführt werden. Demgegenüber ist das Quartierangebot im Eingriffsgebiet aufgrund der Baumartenzusammensetzung und der meist jüngeren Bestände als eher gering zu klassifizieren, Einzelquartiere sind aber - wie in den meisten Waldbeständen der Fall - nicht auszuschließen.

Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung: § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Von dem Vorhaben werden allenfalls (potenzielle) Einzelquartiere von Fledermausindividuen, die sich in Baumhöhlungen oder hinter Rindenstrukturen an entfallenden Bäumen befinden können, in Anspruch genommen. Die Wahrscheinlichkeit baubedingter Individuenverluste wird durch die zeitliche Beschränkung der Baumfällungsmaßnahmen auf das Winterhalbjahr (s. an späterer Stelle unter Vogelarten) deutlich minimiert, sodass nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko während der Bauphase ausgegangen werden muss. Ergänzend kann für Einzelbäume, die zum Zeitpunkt der Fällung erkennbar größere Höhlungen aufweisen, eine vorherige Kontrolle auf Besatz und (ebenso für den Fall eines unvorhergesehenen Auffindens von Fledermäusen während der Fällarbeiten) ggf. die Bergung und artgerechte Verbringung von Individuen in sichere Quartiere vorgesehen werden. Anlage- und betriebsbedingt sind keine signifikant erhöhten Tötungsrisiken zu

erwarten, wobei auch beim Abbau oder anderen Tätigkeiten nie auszuschließen ist, dass etwa in Gesteinsanrissen oder in zwischengelagertem Material einzelne Tiere vorübergehend Quartier beziehen und bei mechanischer Einwirkung Schaden nehmen können. Dies ist aber grundsätzlich bei allen entsprechenden Strukturen und Tätigkeiten in der heutigen Kulturlandschaft und/oder im Siedlungsbereich der Fall. Ggf. noch auftretende Einzelindividuenverluste werden als unvermeidbare Risiken nicht signifikanter Ausprägung und damit nicht unter den Verbotstatbestand fallend eingestuft. Eine fachliche Notwendigkeit für evtl. weitergehende Schutzmaßnahmen wird im vorliegenden Fall nicht gesehen.

Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen wird unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (i. W. Baumfällungen nur im Winterhalbjahr) keine Berührung des Verbotstatbestandes von Fang, Verletzung oder Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei Fledermäusen erkannt.

Verbot der erheblichen Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einer Art): § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Störungen werden primär als z. B. akustische oder optische Signale aufgefasst, die eine nicht eigenkompensierbare nachteilige Wirkung für Individuum, Population, Biozönose oder Ökosystem nach sich ziehen (vgl. Roth und Ulbricht 2006 in Verbindung mit Stock et al. 1994). Betriebsbedingt können sich Störungen insbesondere durch Lichtemissionen von Fahrzeugen, ggf. Vibrationen und neue bzw. geänderte Verkehrsmengen ergeben, anlagebedingt durch die Ausgestaltung von Bauwerken im Sinne funktionaler Beeinträchtigungen, z. B. der Unterbrechung von Flugrouten.

Im Gegensatz zu den Vogelarten (s. entsprechendes Kapitel) liegen bei den Fledermausarten bislang keine Hinweise darauf vor, dass sie im Kontext des weitest reichenden Störfaktors Lärm in vergleichbarem Ausmaß betroffen sein könnten (Betroffenheit allenfalls in Extremsituationen, bei Einzelschall bzw. im unmittelbaren Nahbereich einer Trasse, vgl. z. B. Siemers et al. 2009).

Das Vorhaben führt aber weder zu einer funktional stark wirkenden Neuzerschneidung, noch zieht es im Vergleich zum Ist-Zustand so starke qualitative und oder quantitative Störwirkungen für diese Artengruppe nach sich (auch nicht durch Sprengereignisse), dass daraus eine Beeinträchtigung im Sinne des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG abzuleiten wäre.

Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen wird keine Berührung des Verbotstatbestandes erheblicher Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bei Fledermäusen erkannt.

Verbot der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten: § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Von dem Vorhaben werden allenfalls, wie bereits ausgeführt, (potenzielle) Einzelquartiere von Fledermausindividuen, die sich in Baumhöhlungen, Spalten oder hinter Rindenstrukturen an entfallenden Bäumen befinden können, in Anspruch genommen. Es wäre daher fachlicherseits lediglich in geringem Umfang von einer möglichen Berührung des Verbotes der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der nachgewiesenen Fledermausarten in diesem Zusammenhang auszugehen. Konkrete Hinweise auf bedeutsame Quartiere (wie z. B. Wochenstubenquartiere) liegen für die direkt betroffenen Gehölzbestände nicht vor.

Nahrungsflächen unterfallen den artenschutzrechtlichen Verboten allenfalls dann, wenn es sich um solche essentieller Funktion handelt, von deren Verlust verbotsrelevante Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten wären. Hinweise hierauf liegen jedoch nicht vor. Zwar ist die insgesamt verloren gehende Gehölzfläche unter Berücksichtigung aller Abbauabschnitte über den Gesamtzeitraum des vorgesehenen Abbaus nicht gering und eine Rekultivierung zeitlich versetzt. Jedoch zeigen weder die Waldsituation am Fischersberg noch die nachgewiesenen Aktivitäten eine funktional herausgehobene Bedeutung als Nahrungsfläche auf. Zudem liegt das Gebiet im Randbereich eines großräumig stark von Waldgebieten durchsetzten Naturraums nördlich der B 311. Dieser, die Mittlere Flächenalb, gehört darüber hinaus zu denjenigen mit der stärksten relativen und absoluten Zunahme gehölzbedeckter Fläche in den Jahren 1996 bis 2010 innerhalb des Landes (s. Trautner et al. 2015).

Im vorliegenden Fall werden hinreichende Maßnahmen zum Funktionserhalt ggf. entfallender Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorgesehen. Es handelt sich hierbei um die dauerhafte Anbringung von insgesamt 25 größeren Fledermauskästen² in Wald- und Baumbeständen der Umgebung, die vor Fällung der betroffenen Gehölze erfolgen muss, ggf. nach Abbauabschnitten. Hierbei ist die neue Regelung des § 45b Abs. 7 BNatSchG zu Abständen zu bereits errichteten Windenergieanlagen und der Maßnahmenrealisierung in für Windenergie ausgewiesenen Gebieten zu berücksichtigen (im vorliegenden Fall relevant primär im Kontext des benachbarten Vorranggebiets Ehingen-Deppenhausen, soweit dort zum Zeitpunkt der Umsetzung bereits Windkraftanlagen errichtet sein sollten), s. Trautner (2022).

Diese Maßnahmen sind aus Sicht der Gutachter bei zeitlich abgestimmter Durchführung als in vollem Umfang funktionserhaltend zu bewerten. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG weiterhin erfüllt.

Insoweit wird unter Berücksichtigung der spezifisch genannten Maßnahmen kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bei Fledermäusen erkannt.

² Z. B. Fledermaus-Großraumhöhle IFS von SCHWEGLER

4.1.2 Haselmaus

Bestandssituation

Die Haselmaus ist nach vorliegenden Daten mehr oder minder flächendeckend im betreffenden Waldgebiet „Fischersberg“ vertreten, welches für den geplanten Abbau vorgesehen ist. Der betreffende Wald und sein Umfeld wurden deshalb im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung flächig als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Haselmaus eingestuft. Aufgrund des hohen Koniferenanteils ist die Habitatqualität insgesamt aber als „mäßig“ einzuschätzen.

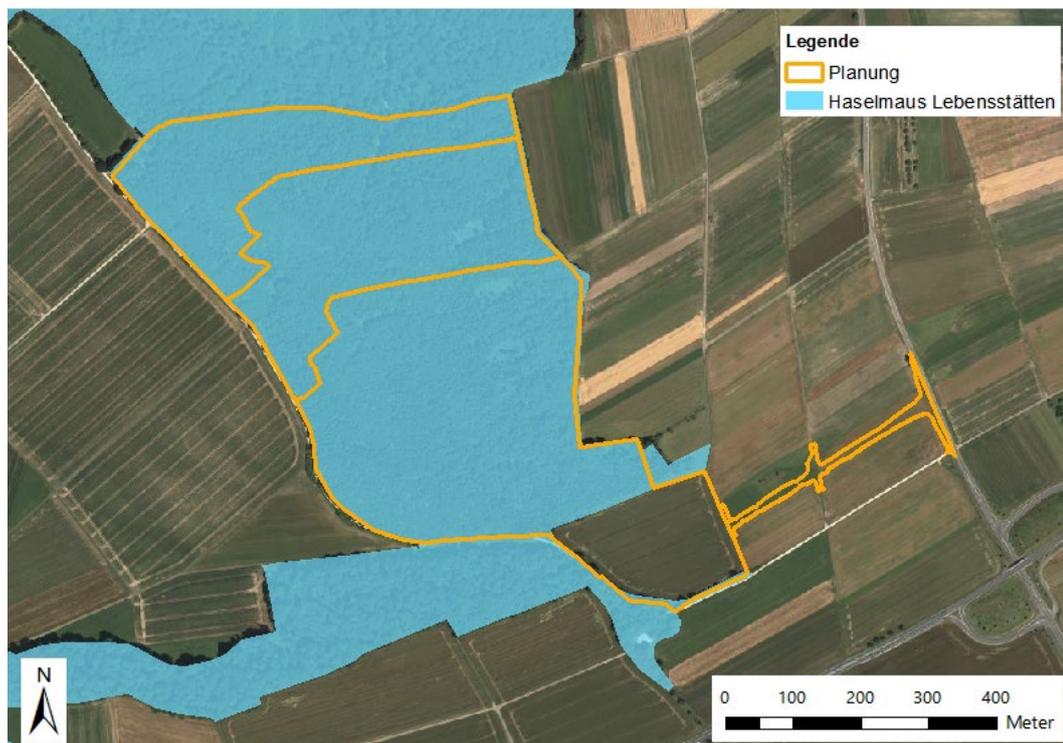


Abb. 3 Geplante Eingriffe und Lage der Haselmauslebensstätten [Abbildungsgrundlage: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, www.lgl-bw.de].

Tötung oder Verletzung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) bezüglich Haselmaus

Mit der erforderlichen Beseitigung von Gehölzen wird es zwangsläufig zu Tötungen der im geplanten Eingriffsgebiet siedelnden Individuen kommen. Sinnvolle Möglichkeiten für eine Vergrämung bestehen weder in zeitlicher noch in struktureller Hinsicht, eine Umsiedlung scheidet insbesondere aufgrund des enormen Aufwands aus. Eine Minderung kommt allenfalls durch eine dem Fällen zeitversetzte Rodung und einer zwischenzeitlich teils möglichen Abwanderung der das Fällen überlebenden Tiere in angrenzende Bestände infrage, soweit letzteres in ihren Aktivitätszeitraum fällt. Auch dies stellt aber keinesfalls einen vollständigen Vermeidungsansatz dar. Insoweit wird davon ausgegangen, dass für die Haselmaus ein

erhöhtes Tötungsrisiko während der Baufeldfreimachung und des Abbaus nicht vollumfänglich vermieden werden kann. Deshalb ist aus fachgutachterlicher Sicht für die Realisierung des Vorhabens eine Ausnahme unter den entsprechenden Bestimmungen des § 45 BNatSchG erforderlich. Dabei ist die gesamte, bewaldete bzw. gehölzbestandene Eingriffsfläche von ca. 31,7 ha als Lebensraum einzustufen.

Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen wird eine Berührung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bei der Haselmaus erkannt und hierfür die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG als erforderlich angesehen.

Verbot der erheblichen Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einer Art): § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Eine vorhabenbedingte Störung mit Populationsrelevanz (erhebliche Störung lokaler Populationen) wird bei dieser Art im vorliegenden Fall aufgrund der insgesamt weiten Verbreitung und der Größe im Gebiet und direkt angrenzend vorhandener Lebensstätten nicht erkannt, trotz des insgesamt relativ hohen Gehölzverlustes.³ Bei der Beurteilung ist auch die zeitlich versetzte Rekultivierung berücksichtigt.

Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen wird eine Berührung des Verbotstatbestandes erheblicher Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bei der Haselmaus nicht erkannt.

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

Durch die direkte Flächeninanspruchnahme wird die Lebensraumfunktion für die Haselmaus im betreffenden Bereich (ca. 31,4 ha) mittelfristig bis zur Rekultivierung und dem Wiederaufwachsen der Gehölzbestände entfallen. Unter günstigen Bedingungen (hoher Anteil und Diversität nuss-/beerentragender Gehölze) wären hierfür Zeiträume von mindestens fünf Jahren erforderlich. Zwar sollen nach dem Abbau Teilflächen im Zuge der Rekultivierung wieder aufgeforstet werden, aber der zeitliche Versatz ist nicht auflösbar. Insoweit wird davon ausgegangen, dass für die Haselmaus während des Abbaus und bis zum Erreichen eines optimalen Zustands der geplanten Gehölzbestände kein durchgängiger und vollständiger Funktionserhalt erreicht wird und somit der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG eintritt. Deshalb ist aus fachgutachterlicher Sicht für die Realisierung des Vorhabens eine Ausnahme unter den entsprechenden Bestimmungen des § 45 BNatSchG erforderlich. Um die (Teil-) Population im betreffenden Bereich wieder zu entwickeln und zu stabilisieren, ist im Rahmen der Ausnahme die Art in der dem

³ Soweit die zuständige Behörde hier eine abweichende Auffassung vertreten sollte, wäre der entsprechende Verbotstatbestand im Antrag auf artenschutzrechtliche Ausnahme mit zu subsumieren.

Abbau folgenden Rekultivierung mit ihren Ansprüchen besonders zu berücksichtigen. Anstatt der aktuell nur mäßig geeigneten Koniferenbestände sollen laubholzdominierte Bestände mit einem hohen Anteil und Diversität an nuss-/beerentragenden Gehölzen entwickelt werden. Eine Besiedlung neuer Gehölzpflanzungen kann direkt aus dem angrenzenden verbleibenden Teil der großflächigen Lebensstätte erwartet werden.

Aufgrund der Gesamtsituation an Waldflächen im Naturraum und der allgemeinen Gehölzentwicklung (s. a. Ausführungen zu Fledermäusen) werden weder als teilweise funktionserhaltend anzuerkennende zusätzliche Maßnahmen noch solche als erforderlich erachtet, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustands vermeiden sollten. Denn eine solche wäre fachlich auch ohne Maßnahmen nicht zu erwarten.⁴

Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen wird eine Berührung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bei der Haselmaus erkannt und hierfür die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG als erforderlich angesehen.

4.1.3 Zauneidechse

Auf Bundesebene hat sich gegenüber dem in Straub und Trautner (2019) dokumentierten Stand durch die zwischenzeitlich neu erschienene Rote Liste (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020) keine Veränderung in der Gefährdungseinstufung der Art ergeben. Gegenüber dem in Straub und Trautner (2019) dokumentierten Stand hat sich auf Landesebene durch die zwischenzeitlich neu erschienene Rote Liste (Laufer und Waitzmann 2022) die folgende Veränderung in der Gefährdungseinstufung der Zauneidechse ergeben: Die Art ist in Baden-Württemberg zwar noch weit verbreitet, wird jedoch erstmalig der Kategorie „gefährdet“ zugeordnet.

Bestandssituation

Die Zauneidechse wurde 2018 an einer Reihe von Stellen im Untersuchungsraum nachgewiesen, großteils in nicht von dem Vorhaben betroffenen Bereichen (s. Karte 5 in Straub und Trautner 2019, sowie Straub und Trautner 2023). Im geplanten Eingriffsgebiet wurden zwei Lebensstätten ermittelt: eine am Übergang zwischen dem geplanten Werksgelände und Abbauabschnitt 1 von ca. 2.200 m² und eine am Waldrand im Nordwesten im Abbauabschnitt 3 von ca. 500 m². Bei Umsetzung des Projekts wäre ein vollständiger Verlust erstgenannter zu prognostizieren, während letztere durch randliche Lage vor direkten Eingriffen geschützt und erhalten werden kann.

⁴ In der neuen bundesweiten Roten Liste (Meinig et al. 2020) wurde die Haselmaus im Übrigen von der früheren Kategorie „G“ (Gefährdung anzunehmen) auf „V“ (Vorwarnliste) abgestuft.

Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann bei Reptilien nicht durch die Wahl eines bestimmten Zeitpunkts für die Baufeldfreimachung umgangen werden. Zauneidechsen halten sich ganzjährig in ihren Habitaten auf. Bei Planierung, Abgrabung oder Überschüttung ihrer Lebensstätten kommt es zwangsläufig zur Tötung zumindest eines Teils der vorhandenen Tiere. Während der Winterruhe (Oktober bis März) ist vom vollständigen Verlust der zu dieser Zeit inaktiven und fluchtunfähigen Tiere auszugehen. Doch auch bei Eingriffen im Sommerhalbjahr dürften allenfalls einzelne Zauneidechsen in der Lage sein, sich durch Flucht in angrenzende Flächen der Verletzung oder Tötung aktiv selbst zu entziehen.

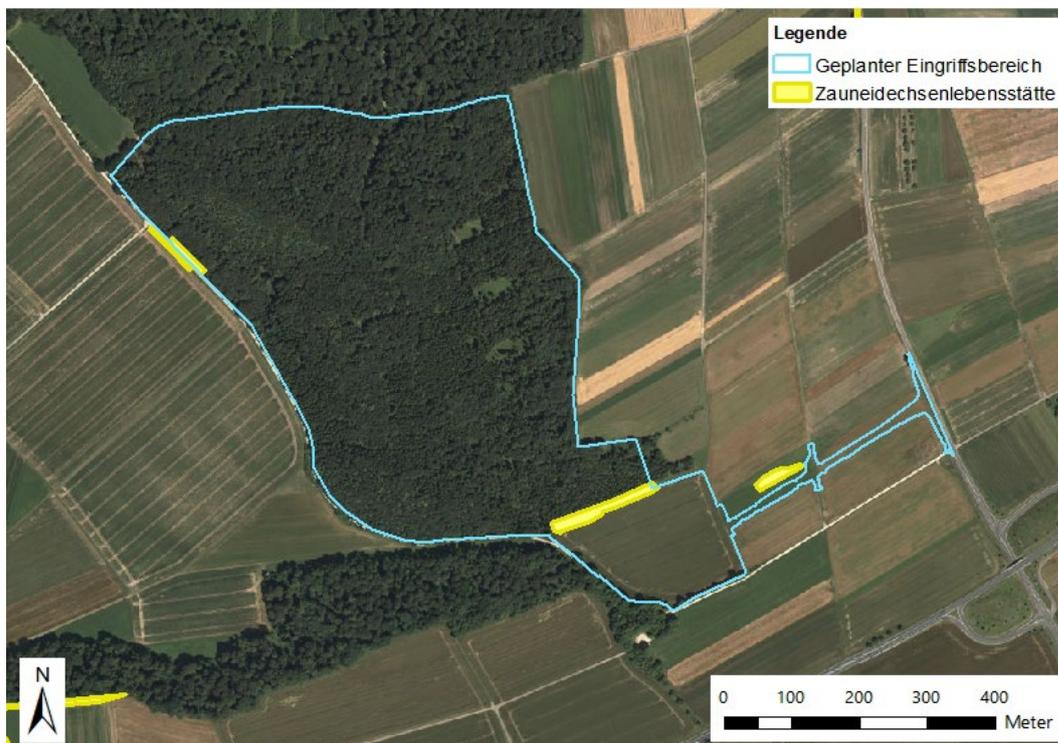


Abb. 4 Geplanter Eingriffsbereich und Lage der Zauneidechsenlebensstätten [Abbildungsgrundlage: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, www.lgl-bw.de].

Um Tötungsrisiken von Individuen zu vermeiden bzw. auf ein nicht mehr verbotsrelevantes, nicht-signifikantes Maß zu senken, können Lebensstätten deutlich vor ihrer Bebauung mit Folien überspannt werden, um auf diese Weise die betroffenen Populationen oder Teile derselben zu „vergrämen“, d. h. zum Verlassen des geplanten Eingriffsbereich zu nötigen. Hierfür müssen im Kontaktbereich der Vergrämungsfläche geeignete Lebensstätten vorhanden und bis zum Zeitpunkt der Vergrämung unbesiedelt sein oder zuvor hergestellt bzw. entwickelt werden. Denn auf für sie ungeeigneten Flächen (etwa dichte Gebüsch, deckungs- oder nahrungsarme Flächen) würden vergräimte Zauneidechsen rasch abwandern und dann einem hohen Tötungsrisiko v. a. durch Beutegreifer (Greifvögel, Füchse, Marder etc.), ggf.

auch durch den Straßenverkehr oder technische Fallen (Gullys) unterliegen. Ergänzend kommen auch andere Maßnahmen wie eine wiederholte Absammlung von Flächen und aktive Umsiedlung der Tiere – soweit ein ausreichender Erfolg sichergestellt werden kann – in Frage.

Im vorliegenden Fall werden die nach Norden und Osten hin geplanten, das Abbaugelände umhüllenden Wälle als Zauneidechsenhabitat gestaltet. In diese zu entwickelnde Kompensationsmaßnahme sind Tiere dann zur Vermeidung von vorhabenbedingten Individuenverlusten zu vergrämen und/oder werden umgesiedelt. Hierbei sind diverse logistische Fragen zu berücksichtigen, die noch in einem Detailkonzept auszuarbeiten wären, das dann auch die zukünftige Pflege mit abdeckt. Für die Entwicklung eines geeigneten Zauneidechsenhabitats, in das die Tiere vergrämt werden können, ist bereits ein Zeitfenster von i. d. R. 1-2 Jahren anzusetzen; die eigentliche Vergrämung kann erst danach nach fachgutachterlicher Bestätigung einer guten Habitateignung vorgenommen werden.

Im Zuge des Abbaus werden auf großer Fläche neue Zauneidechsenhabitate entstehen, welche die Art - vergleichbar mit der Situation in Randbereichen des nördlich bestehenden Steinbruchgeländes - fördern. Allerdings ist hier betriebsbedingt eine Berührung des Verbotstatbestandes von Verletzung oder Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei der Zauneidechse jedenfalls mittel- bis längerfristig nicht zu vermeiden, da die Art etwa auch auf Zwischenlagerflächen einwandern kann.

Bei Realisierung entsprechender Maßnahmen und einer Vergrämung (und ggf. begleitender Umsiedlung) der Zauneidechsen nach fachlich und rechtlich einschlägigen Maßgaben mit zeitlichem Vorlauf ist eine Berührung des Verbotstatbestandes von Fang, Verletzung oder Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei der Zauneidechse daher zunächst zu vermeiden. Durch den weiteren Betrieb des Steinbruchs wird jedoch der Verbotstatbestand - wie in den meisten Abbaugeländen - zwangsläufig berührt.

Auch bei Realisierung entsprechender Maßnahmen und einer Vergrämung (und Umsiedlung) der Zauneidechsen nach fachlich und rechtlich einschlägigen Maßgaben mit zeitlichem Vorlauf ist die Berührung des Verbotstatbestandes von Fang, Verletzung oder Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei der Zauneidechse nicht vollständig zu vermeiden. Es wird daher die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG als erforderlich angesehen.

Verbot der erheblichen Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Der Bestand der Zauneidechse im Bereich des Eingriffsgebiets ist nicht als vollständig isoliert anzusehen, sondern in Verbindung mit anderen Vorkommen im Umfeld und aus fachgutachterlicher Sicht als Teil einer „lokalen Population“ einzustufen, wobei der Austausch überwiegend entlang von Waldsäumen und Wegrändern erfolgen dürfte (s. Karte 5 in Straub und Trautner 2019). Die lokale Population ist Bezugsebene der Bewertung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Unabhängig von der Frage der Zuordnung einzelner im Rahmen der zu erwartenden Eingriffe erforderlichen Handlungen als „Störfaktoren“ ist aufgrund der

vorzunehmenden Neuentwicklung von Lebensstätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang sowie der vorzunehmenden Vergrämung/Umsiedlung (s. o.) auch kurz- und mittelfristig nicht mit einer vorhabenbedingten Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu rechnen. Insofern wird der Verbotstatbestand nach fachgutachterlicher Beurteilung nicht berührt.

Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen wird eine Berührung des Verbotstatbestandes erheblicher Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bei der Zauneidechse nicht erwartet.

Verbot der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Im Geltungsbereich befinden sich auf ca. 2.700 m² Fläche Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse. Bei Realisierung des geplanten Vorhabens würden von diese voraussichtlich ca. 2.200 m² vollständig zerstört. Funktionserhaltende Maßnahmen im ausreichenden räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG sollen angrenzend ergriffen werden (s.o.).

Die entsprechenden Maßnahmen sind zeitlich vorgezogen so umzusetzen, dass zum Zeitpunkt der vorzusehenden Vergrämung (s. o.) bereits eine Funktionserfüllung gegeben ist (vergräme bzw. umgesiedelte Tiere müssen hier eine geeignete Lebensstätte vorfinden). Daher ist die Umgehung des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse über funktionserhaltende Maßnahmen nach Beurteilung der Gutachter im vorliegenden Fall erreichbar.

Im Weiteren ist betriebsbedingt nicht auszuschließen, dass es immer wieder zur temporären Neuentstehung von Zauneidechsenlebensräumen und später erneuten Eingriffen in diese kommt (in ruderal beeinflussten Randflächen u. a.). Insgesamt wird aber mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Zunahme an Zauneidechsenlebensstätten gegenüber dem bisherigen Zustand prognostiziert, so dass der hier zu beurteilende Verbotstatbestand nicht als realisiert angesehen wird.

Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen wird bei Umsetzung der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahmen in ausreichendem qualitativ-quantitativem Umfang und mit hinreichendem zeitlichen Vorlauf zur Vorhabensdurchführung (Funktionserfüllung muss zum Zeitpunkt des Eingriffs gegeben sein) keine Berührung des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bei der Zauneidechse erwartet.

4.2 Vogelarten

Bestandssituation

Im Rahmen der Brutvogelbestandsaufnahme (2018) wurden im Untersuchungsgebiet, das deutlich über den Fischersberg hinausging, insgesamt 95 Vogelarten nach-

gewiesen (vgl. Straub und Trautner 2019). Davon wurden 63 Arten als Brutvögel oder zumindest brutverdächtig eingestuft.

In Überlagerung mit den Vorhabenflächen und Wirkzonen sind 38 Brutvogelarten in 183 Revieren durch das geplante Vorhaben betroffen. Dies ist zum einen auf die direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten zurückzuführen (35 Arten), zum anderen werden Arten durch die indirekten Wirkfaktoren Lärm und Kulisseneffekte beeinträchtigt (3 Arten). Die durch direkte Flächeninanspruchnahme verlorengehenden Reviere sind in Tab. A1 im Anhang aufgeführt. Es handelt sich ganz überwiegend um nicht gefährdete Brutvogelarten. Die in der Roten Liste oder Vorwarnliste geführten, sowie die streng geschützten Arten sind in Tab. 3 aufgeführt und in Abb. 5 dargestellt. Zusätzlich durch indirekte Wirkfaktoren betroffen sind die wertgebenden Arten Wachtel und Mittelspecht (Lärm), sowie die Feldlerche (Lärm und Kulisseneffekte).

Tab. 3 Durch das Vorhaben betroffene wertgebende Brutvogelarten nach den Bestandsdaten 2018.

RL D	RL BW	VRL	§	ZAK	Arten	Betroffenheit
3	3	-	b	N	Feldlerche	Indirekt: Innerhalb der 58 dB(A)-Isophone insgesamt 14 Reviere mit geringer Wirkintensität, außerdem direkte Habitatverluste durch Werkszufahrt.
V	V	-	b	-	Feldsperling	Direkt: Ein Revier im Bereich des geplanten Werksgeländes.
-	V	-	b	-	Goldammer	Direkt: Ein Revier im Bereich des geplanten Werksgeländes.
-	-	-	s	-	Mäusebussard	Direkt: Ein Revier im geplanten Abbauabschnitt 1.
-	-	I	s	-	Mittelspecht	Indirekt: Ein Revierzentrum innerhalb der 58 dB(A)-Isophone.
-	-	I	b	-	Neuntöter	Direkt: Ein Revier im geplanten Abbauabschnitt 1.
V	3	-	b	-	Pirol	Direkt: Ein Revier im geplanten Abbauabschnitt 2.
-	-	-	s	-	Sperber	Direkt: Ein Revier im geplanten Abbauabschnitt 3.
V	V	-	b	-	Wachtel	Indirekt: Ein Revier innerhalb der 52 dB(A)-Isophone.
-	-	-	s	-	Waldkauz	Direkt: Ein Revier im geplanten Abbauabschnitt 1.
-	-	-	s	-	Waldohreule	Direkt: Ein Revier im geplanten Abbauabschnitt 1.

Legende siehe Tab. A1 im Anhang.

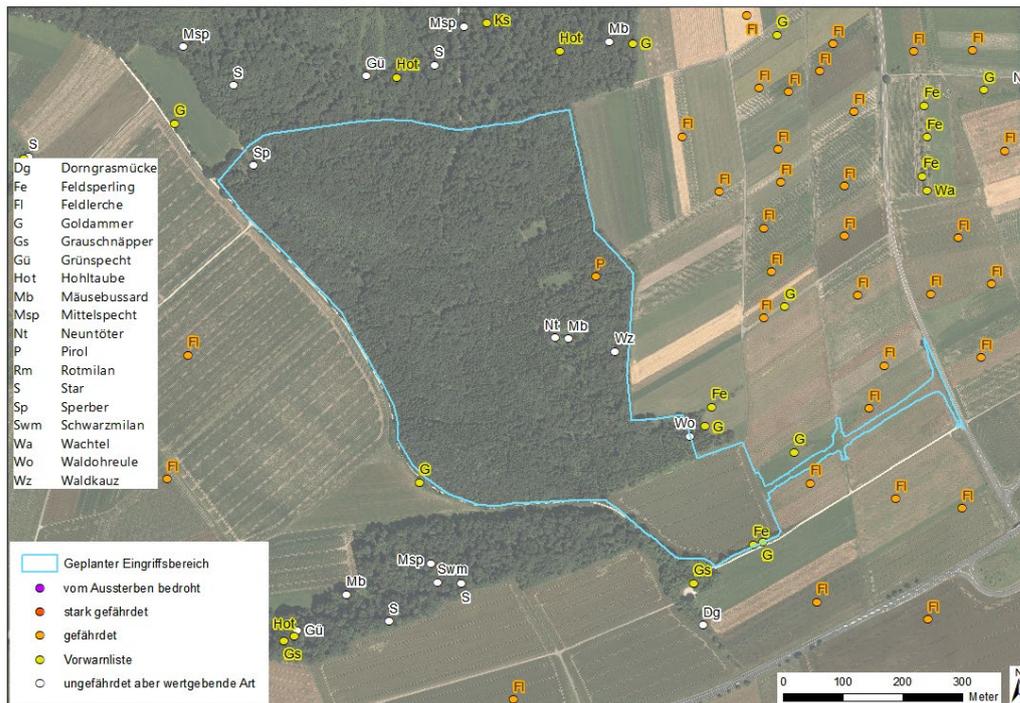


Abb. 5 Revierzentren wertgebender Brutvogelarten im geplanten Eingriffsbereich [Abbildungsgrundlage: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, www.lgl-bw.de].

Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Um bei europäischen Vogelarten eine Berührung des Verbotstatbestandes von Fang, Verletzung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, kann ein Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen außerhalb der Hauptbrutzeit erfolgen (möglicher Zeitraum: 01.10. - 28.02.). Die vorherige Absammlung und Bergung von Individuen ggf. betroffener Arten aus (potenziellen) Bruthabitaten ist bei Vögeln (soweit überhaupt Erfolg versprechend) nicht verhältnismäßig; eine fachliche Notwendigkeit für solche Maßnahmen kann nicht festgestellt werden. Betriebsbedingt werden keine signifikant erhöhten Tötungsrisiken bei Vögeln erwartet. Wenngleich - wie bereits bei Fledermäusen angemerkt - auch beim Abbau oder anderen Tätigkeiten nie auszuschließen ist, dass etwa in Gesteinsanrissen oder in zwischengelagertem Material einzelne Tiere vorübergehend Quartier beziehen, ggf. auch brüten und bei mechanischer Einwirkung Schaden nehmen können. Dies ist aber grundsätzlich bei allen entsprechenden Strukturen und Tätigkeiten in der heutigen Kulturlandschaft und/oder im Siedlungsbereich der Fall. Ggf. noch auftretende Einzelindividuenverluste werden als unvermeidbare Risiken nicht signifikanter Ausprägung und damit nicht unter den Verbotstatbestand fallend eingestuft. Eine fachliche Notwendigkeit für evtl. weitergehende Schutzmaßnahmen wird im vorliegenden Fall nicht gesehen.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes von Fang, Verletzung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann für europäische Vogelarten mittels weitgehender Baufeldfreimachung (v. a. Gehölzentfernung) außerhalb der Hauptbrutzeit (also im Winterhalbjahr) vermieden werden.

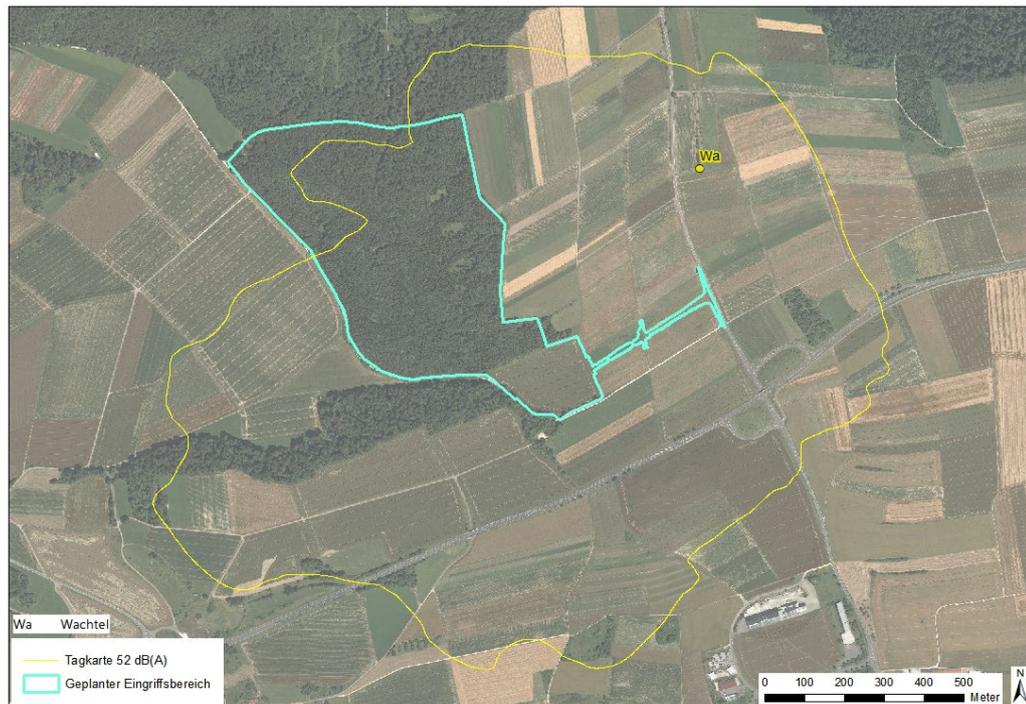


Abb. 6 Revierzentren lärmempfindlicher Brutvogelarten und kritischer Schallwert 52 dB(A)-Isophone (Tag) um den geplanten Werksbereich. Die Wachtel ist die lärmempfindlichste der nachgewiesenen Arten im Betrachtungsraum. [Abbildungsgrundlage: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, www.lgl-bw.de].

Verbot der erheblichen Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einer Art): § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Als Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG werden in erster Linie akustische oder optische Signale aufgefasst, die eine nicht eigenkompensierbare nachteilige Wirkung für Individuum, Population, Biozönose oder Ökosystem nach sich ziehen [vgl. Roth und Ulbricht (2006) in Verbindung mit Stock et al. (1994)]. Bei Vögeln können sich Störwirkungen vorhabenbedingt primär bei der Betroffenheit von besonders wichtigen Nahrungsflächen sowie im Nahbereich von Brutplätzen ergeben (in letzterem Fall bei direkter Betroffenheit unter Zerstörung/Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten behandelt). Betriebsbedingt könnten erhebliche Störungen insbesondere durch Lärmauswirkungen entstehen.

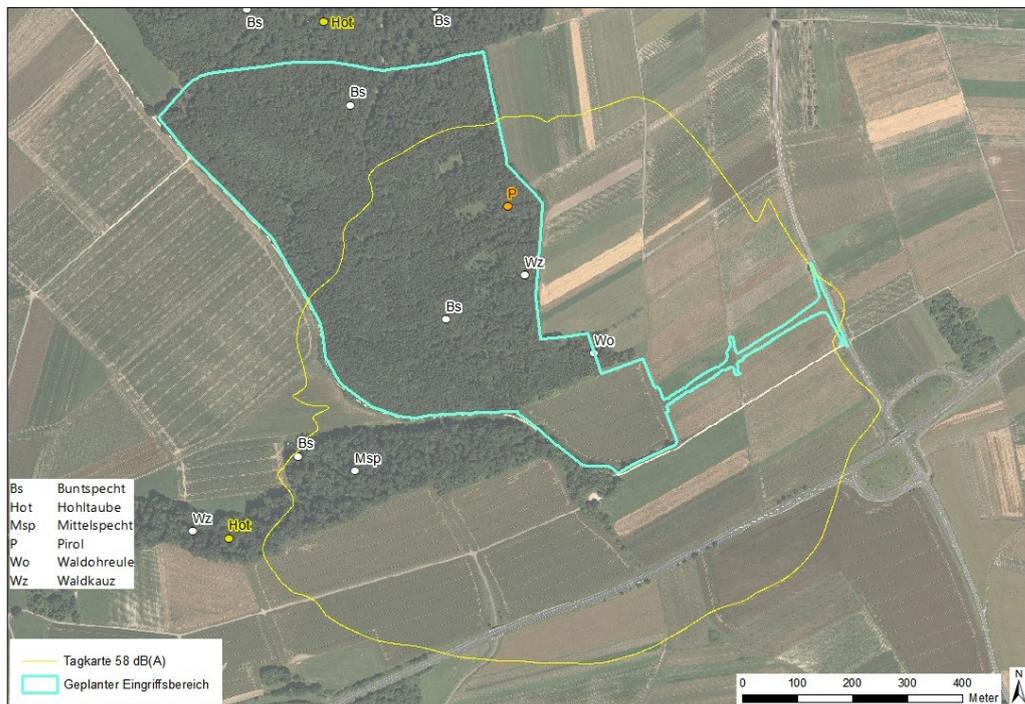


Abb. 7 Revierzentren lärmempfindlicher Brutvogelarten und kritischer Schallwert 58 dB(A)-Isophone (Tag) um den geplanten Werksbereich. Buntspecht, Hohltaube, Mittelspecht, Pirol, Waldohreule und Waldkauz gelten als lärmempfindlich [Abbildungsgrundlage s. vorstehende Abb.].

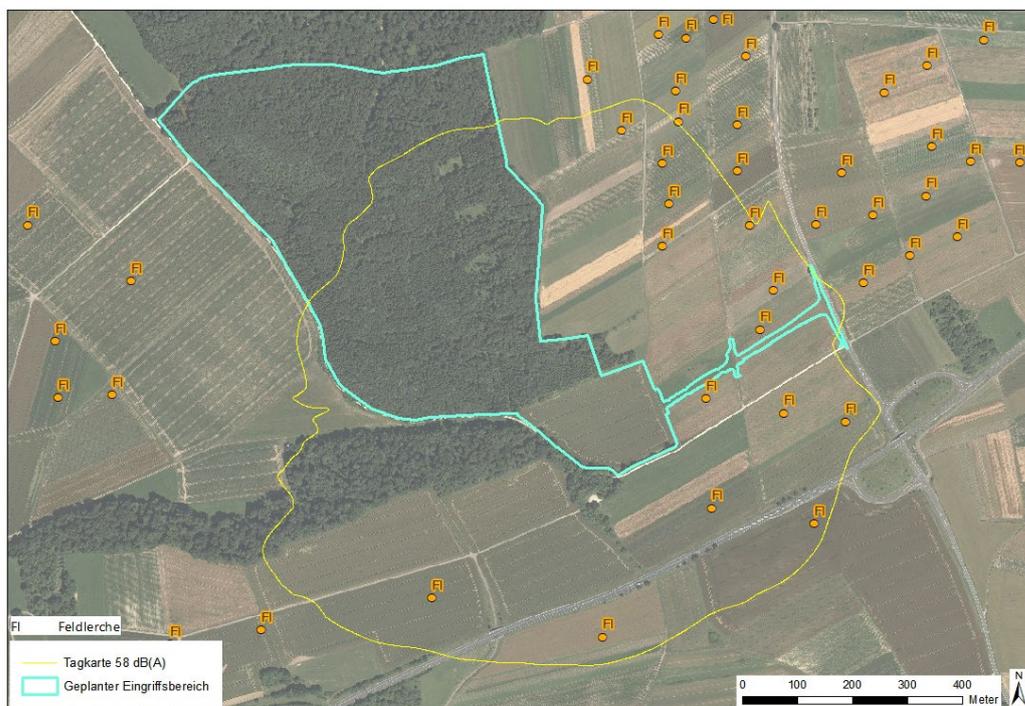


Abb. 8 Revierzentren der Feldlerche und 58 dB(A)-Isophone (Tag) um den geplanten Werksbereich [Abbildungsgrundlage s. Abb. 6].

Im vorliegenden Fall ist lärmbedingt die Beeinträchtigung eines Wachtel- bzw. Mittelspechtreviers sowie von 14 Feldlerchenrevieren zu konstatieren. Weitere lärmempfindliche Arten kommen vor (Buntspecht, Pirol, Waldkauz, Waldohreule), da diese aber auch direkt betroffen sind, werden diese unter Zerstörung/Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten behandelt. Für die Beurteilung wurde hilfsweise auf BMVBS (2010) zurückgegriffen.

- Für die Wachtel ist innerhalb der 52 dB(A)-Isophone von einer Abnahme der Habitatsignung um 50 % auszugehen. Ein Wachtelrufrevier kann mit ca. 1 ha Fläche angesetzt werden, die beeinträchtigte Fläche daher mit ca. 5.000 m².
- Das Mittelspechtrevier liegt im negativ beeinflussten Bereich. Es wird von einer Teilentwertung des Habitats ausgegangen. Dies kann durch die Ausweisung einer dauerhaft zu sichernden Altholzinsel (alte Eiche) im Umfang von ca. 1 ha aufgefangen werden.
- Nach BMVBS (2010) reagiert die Feldlerche negativ auf Straßenbaumaßnahmen, wobei auf Lärm ca. 10 % der Habitatverluste zurückzuführen sind. Innerhalb der 58 dB(A)-Isophone liegen 14 Revierzentren der Feldlerche. Überschlägig wird daher vom Verlust ca. zweier Reviere durch Lärm ausgegangen. Da Maßnahmen für Feldlerche sich gut mit denen für die Wachtel decken und der Raumanspruch auf 4.000 m² zu taxieren ist, bietet sich für beide Arten eine kombinierte Maßnahme an.

Bei allen drei Arten sind lediglich Einzelreviere bzw. geringe, sich in der Aufsummierung lediglich auf ein zwei Einzelreviere übertragbare Flächenanteile betroffen, so dass der kompensatorische bzw. funktionserhaltende Ansatz im Rahmen der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verfolgt wird. Erhebliche Störungen mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einer Art sind im Rahmen des geplanten Projekts nicht zu erwarten.

Eine erhebliche Störung von europäischen Vogelarten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist vorhabenbedingt nicht zu erwarten. Der Verlust bzw. die Teilentwertung von Einzelrevieren bei Wachtel, Mittelspecht und Feldlerche kann ansonsten durch geeignete Maßnahmen aufgefangen werden.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) für Brutvögel

Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen im Sinne der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vogelarten sind in der eingangs dieses Kapitels platzierten Tab. 3 zusammengestellt. Naturschutzfachlich die bedeutendsten der betroffenen Vogelarten im Plangebiet selbst sind die zwei Vorwarnlistearten Feldsperling und Goldammer, sowie der Neuntöter. Auch die Feldlerche als gefährdete Art entfaltet Relevanz.

Der Pirol ist in Baden-Württemberg zwar als gefährdet eingestuft, nimmt aber auch hier in den letzten Jahren stark zu. Als wärmeliebende Art und Bewohner von älteren Laubhölzern profitiert die Art sowohl von der Landschaftsentwicklung

(allgemeine Wald- und Gehölzzunahme insbesondere auf Feuchtstandorten, Zunahme von Laubholz auf Kosten von Nadelholz, Zunahme des durchschnittlichen Bestandsalters etc.), als auch von der Klimaerwärmung. Der Bestandstrend für den Pirol ist in Mitteleuropa nach Monitoringdaten folgerichtig zunehmend. Es wird davon ausgegangen, dass diese Prozesse für die Art eigenkompensatorisch wirken und im vorliegenden Fall keine spezifischen Maßnahmen erforderlich sind.

Für die Gilde der häufigen und ungefährdeten Freibrüter von Gehölzen wird vor dem Hintergrund der allgemeinen Landschaftsentwicklung mit einer stetigen Zunahme von Gehölzen grundsätzlich kein weiterer Maßnahmenbedarf gesehen (Trautner et al. 2015). So sind neben allen anderen Brutvögeln des Eingriffsgebietes des aktuellen Vorhabens auch die Arten Fichtenkreuzschnabel, Haubenmeise, Tannenmeise, Waldbaumläufer und Wintergoldhähnchen einzustufen, da diese Arten im betreffenden Naturraum häufig auftreten (eig. Daten). In Trautner et al. (2015) sind die Arten nicht explizit aufgeführt, da in manchen Naturräumen Baden-Württembergs eine abweichende Einstufung vorzunehmen ist.

Vorgezogen umzusetzende Maßnahmen für die verbleibenden Arten:

- Einrichtung einer dauerhaften Brache von ca. 5.000 m² Fläche in angrenzenden Ackergebieten. Die Brache soll fern von Kulissen (200 m) liegen, keinem Lärm > 52dB(A) ausgesetzt sein, in ebenem Gelände, möglichst Kuppen- oder Plateaulage und fern von viel begangenen Wegen liegen (für Feldlerche, Feldsperling, Goldammer, Neuntöter, Wachtel, Waldohreule und Waldkauz).
- Entwicklung des nach Osten das zukünftige Abbaugelände begrenzenden Gehölzstreifens als Niederhecke mit vorgelagertem Saum für Feldlerche (Kulissenreduktion), Feldsperling, Goldammer, Neuntöter, Waldohreule und Waldkauz.
- Dauerhafte Sicherung (Nutzungsverzicht) einer Altholzinsel (Alteichen) im Umfang von ca. 1 ha in den umliegenden Waldungen für den Mittelspecht.
- Ausbringung von spezifischen Nisthilfen in den umliegenden Waldflächen entsprechend Tab. 4.

Tab. 4 Anzahl auszubringender Nisthilfen für Vögel nach Abbaubchnitt.

Nisthilfen	Abbaubchnitt 1	Abbaubchnitt 2	Abbaubchnitt 3	Vogelarten
Nistkasten mit ovalem Flugloch (z.B. U-Oval von Hasselfeldt, Nisthöhle 2 GR oval von Schwegler)	8	3	1	Kohlmeise, Feldsperling, Kleiber
Nistkasten für Kleinmeisen (z.B. M2-27 von Hasselfeldt, Nisthöhle 3SV Fluglochweite 34 mm von Schwegler)	13	8	3	Blaumeise, Sumpfmehle, Tannenmeise, Haubenmeise
Nistkasten für Baumläufer (z.B. BLH von Hasselfeldt, Baumläuferhöhle 2B von Schwegler)	2	3	1	Wald- und Gartenbaumläufer

Nisthilfen	Abbauabschnitt 1	Abbauabschnitt 2	Abbauabschnitt 3	Vogelarten
Nistkasten für Waldkauz (z.B. Eulenhöhle Nr. 5 von Schwegler)	2	-	-	Waldkauz

5 Maßnahmen

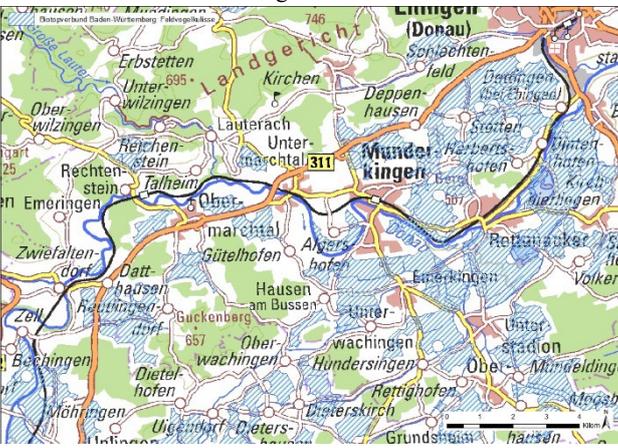
Die folgende Tab. 5 gibt eine zusammenfassende Übersicht vorzusehender Maßnahmen zur Problembewältigung im Rahmen der artenschutzfachlichen/-rechtlichen Beurteilung der vorstehenden Kapitel. Es handelt sich überwiegend um funktionserhaltende Maßnahmen im Kontext des § 44 Abs. 5 BNatSchG, welche zumindest die wesentlichen Funktionen zum Zeitpunkt des Eingriffes bereits erfüllen müssen. Dies ist zwingend in der Vorbereitung und Durchführung eines späteren Vorhabens im Plangebiet zu berücksichtigen.

Die Maßnahmen sind bei qualitativ und quantitativ ausreichender Umsetzung mit jeweils entsprechend erforderlichem zeitlichen Vorlauf aus fachgutachterlicher Sicht geeignet, das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände mit Ausnahme Haselmaus und Zauneidechse zu vermeiden und wesentliche Beeinträchtigungen artenschutzfachlicher Belange angemessen zu kompensieren (s. a. Kap. 3 und Erläuterungen dazu). Zusätzliche Maßnahmen im Rahmen der zu beantragenden artenschutzrechtlichen Ausnahme für Haselmaus und Zauneidechse werden nicht als erforderlich erachtet. Eine fachliche Beteiligung an der Vorbereitung und Umsetzung der Maßnahmen ist zwingend erforderlich.

Tab. 5 Maßnahmenübersicht mit Kurzbeschreibung/Erläuterung. Weitere Ausführungen finden sich im begleitenden Text. A-C: interne Maßnahmenbezeichnung, M1-M9: Maßnahmenbezeichnung entsprechend Maßnahmenblättern.

Nummer	Maßnahme	Beschreibung/Erläuterung
A	Fachbegleitung im Rahmen der Umsetzung sowie deren Vorbereitung (inkl. Ablaufplanung)	Maßnahmenvorbereitung und Umsetzung (einschließlich der Vergrämung/Umsiedlung von Zauneidechsen) erfordern die Beteiligung von Fachpersonal sowie in bestimmten Phasen die Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.
M3	Individuenschutz von Vogelarten während des Bauzeitraums	Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen außerhalb der Hauptbrutzeit (möglicher Zeitraum: 01.10.-28.02.).
M4	Individuenschutz von Fledermausarten während des Bauzeitraums	Fällung von Bäumen mit potenziellem Quartierangebot im Zeitraum 01.10.-28.02. Sollten bei den Fällarbeiten wider Erwarten Fledermäuse gefunden werden, sind diese umgehend in Interimsquartiere (Fledermauskästen) zu verbringen und anschließend einer Fachinstitution in Pflege zu übergeben.
M5	Individuenschutz von Reptilienarten (v. a. Zauneidechse) während der vorbereitenden Maßnahmen- und späteren Bauphase	Vorbereitung und Herrichtung der Zielflächen (nördlich der ausgewiesenen Lebensstätte, Flächenbedarf ca. 2.200 m ²) in zeitlichem Vorlauf (1-2 Jahre) zu den jeweiligen Arbeitsphasen. Vergrämung/Absammlung und Umsetzung von Tieren aus dem Plangebiet in Maßnahmenfläche; hierfür ist zumindest auf Teilflächen die zeitweise Abdeckung mit Folien in schrittweisem Verlagern auf den nach Norden oder Osten gerichteten Vergrämungskorridor hin erforderlich. Einrichtung von voraussichtlich zumindest abschnittswisen Schutzzäunen im Vorfeld und während der Umsiedlungs- sowie späteren Bauphase zur Verhinderung einer Wiedereinwanderung bzw. Erschwerung einer solchen von Tieren in das Baufeld und das spätere Werks Gelände. Ausführungsdetails legt die ökologische Baubegleitung bei der Umsetzung fest.

Nummer	Maßnahme	Beschreibung/Erläuterung
		<p>Die herzurichtende Lebensstätte für die Zauneidechse dient auch der Kompensation für den Verlust je eines Reviers von Neuntöter und Goldammer.</p>
		
		<p>Lage der geplanten Zauneidechsenmaßnahme. [Abbildungsgrundlage: Durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt].</p>
M6	Künstliche Quartiere für höhlen-/halbhöhlenbrütende Vogelarten an Bäumen	<p>Kohlmeise, Feldsperling, Kleiber: 12 Nistkästen mit ovalem Flugloch (z.B. U-Oval von Hasselfeldt, Nisthöhle 2 GR oval von Schwegler).</p> <p>Blaumeise, Sumpfmehle, Tannenmeise, Haubenmeise: 24 Nistkästen für Kleinmeisen (z.B. M2-27 von Hasselfeldt, Nisthöhle 3SV Fluglochweite 34 mm von Schwegler).</p> <p>Wald- und Gartenbaumläufer: 6 Nistkästen für Baumläufer (z.B. BLH von Hasselfeldt, Baumläuferhöhle 2B von Schwegler).</p> <p>Waldkauz: 2 Nistkästen für Waldkauz (z.B. Eulenhöhle Nr. 5 von Schwegler).</p> <p>Die Nistkästen können in Wald- und Streuobstbereichen (Feldsperling), sowie zukünftigen Aufforstungsflächen des Umfelds angebracht werden (Naturraum 3. Ordnung „Mittlere Flächenalb“, vorzugsweise im Umfeld bis zu 3 km). Bei den Nisthilfen für den Waldkauz ist darauf zu achten, lärmfreie Wälder <58 dB(A) zu wählen.</p>
M7	Künstliche Quartiere für Fledermausarten	<p>Aufhängung von 25 größeren Fledermauskästen (z. B. Fledermaus-Großraumhöhle 1FS der Fa. Schwegler) in Wald- und Gehölzbeständen des „Basamshart“ und anschließender oder im</p>

Nummer	Maßnahme	Beschreibung/Erläuterung
		Nahbereich liegender sonstiger Gehölzbestände bis in einem Umfeld von 1 km.
M1	Rekultivierung, Ersatzaufforstungen (Entwicklung von Haselmaushabitaten)	Entwicklung laubholzdominierter Bestände mit einem hohen Anteil und Diversität an nuss-/beerentragenden Gehölzen als Maßnahme für die Haselmaus, langfristig: für den Pirol geeignete Bestände.
M8	Mehrjährige Rotations-Brache (Ersatzlebensraum Offenlandarten Vögel)	<p>Einrichtung einer dauerhaften Brache von ca. 5.000 m² Fläche in angrenzenden Ackergebieten im näheren Umfeld (s. Abb. unten).</p> <p>Ansprüche an die Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fern von Kulissen (≥200 m) - Lärmfrei (< 52dB(A)) - Möglichst ebenes Gelände, am besten Plateau- oder Kuppenlage - Fern von viel begangenen Wegen - Mindestbreite 20 m, die Entwicklung in einem zusammenhängenden Schlag ist zu bevorzugen, andernfalls auf zwei Schläge verteilt. <p>Die Rotationsbrache wird in drei gleichgroßen Teilflächen (in Längsrichtung verlaufend) in Rotation umgebrochen (pro Jahr eine Teilfläche), es erfolgt keine Ansaat und keine Mahd oder sonstige Pflegemaßnahme.</p> <p>Die Maßnahme dient der Kompensation von verloren gehenden Nisthabitaten von Feldlerche, Goldammer und Wachtel. Für Feldsperling, Neuntöter, Waldohreule und Waldkauz stellen Brachen bedeutende Nahrungsflächen dar.</p>
		 <p><i>Suchkulisse Ackerbrache; blau schraffiert: Biotopverbund Baden-Württemberg Feldvogelkulisse [Abbildungsgrundlage: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19].</i></p>
B	Niederhecke (Kulissenreduktion und strukturelle Aufwertung für Vögel)	Entwicklung des nach Osten das zukünftige Abbaugelände begrenzenden Gehölzstreifens als Niederhecke mit vorgelagertem Saum für Feldlerche (Kulissenreduktion), Nisthabitat für Goldammer und Neuntöter, sowie Nahrungshabitat für Waldohreule, Waldkauz und Feldsperling. Der Saum erfüllt zusätzlich die Funktion als Lebensstätte für die Zauneidechse. Die Hecke dient zudem als Habitat für die Haselmaus.
M9	Sicherung einer Altholzinsel für den Mittelspecht	Dauerhafte Sicherung (Nutzungsverzicht) einer Altholzinsel (Alteichen) im Umfang von ca. 1 ha in den umliegenden Waldungen (Umkreis ca. 5 km) für den Mittelspecht.

Nummer	Maßnahme	Beschreibung/Erläuterung
C	Monitoring und ggf. fachliche Begleitung einer Nachsteuerung	<p>Die mehrjährige Brache einschließlich Umfeld ist für einen Zeitraum von mindestens 3 Jahren nach Herrichtung jährlich mittels 3 Begehungen auf ihren Bestand und die Zielerreichung (Fokus Feldlerche) sowie ggf. erforderliche Nachsteuerungen insbesondere in der Pflege zu untersuchen. Anschließend ist dauerhaft ein jährlicher Kontrolltermin zur Zustandsfeststellung mit Hinweisen zum durchzuführenden Pflegeaufwand notwendig.</p> <p>Die flächenhaften Maßnahmen für die Zauneidechse sind für einen Zeitraum von mindestens 3 Jahren nach Herrichtung der Maßnahmenflächen jährlich mittels 4 Begehungen auf ihren Bestand und die Zielerreichung sowie ggf. erforderliche Nachsteuerungen insbesondere in der Pflege zu untersuchen. Anschließend ist dauerhaft ein jährlicher Kontrolltermin zur Zustandsfeststellung mit Hinweisen zum durchzuführenden Pflegeaufwand notwendig.</p> <p>Niederhecke: jährliche Zustandskontrolle mit Hinweisen zum Pflegebedarf.</p> <p>Altholzinsel: Zustandskontrolle im 5 bis 10-Jahres-Turnus.</p> <p>Die künstlichen Fledermausquartiere (M6) sind jährlich zu reinigen und dabei auf Spuren einer Nutzung durch Fledermäuse zu überprüfen. Sofern erforderlich ist eine technische Nachbesserung vorzunehmen.</p> <p>Bezüglich der künstlichen Nistgelegenheiten für Vogelarten erscheint ein Monitoring fachlich nicht zwingend erforderlich, jedoch ist eine jährliche technische Zustandskontrolle und Reinigung vorzunehmen. In den Ersatzaufforstungen und Rekultivierungen wird jeweils fünf Jahre nach Gründung geprüft, ob eine Besiedlung durch die Haselmaus erfolgt ist.</p> <p>Das Vorkommen des Blauschwarzen Eisvogels innerhalb des geplanten Eingriffgebiets wird einmal jährlich erfasst. Insbesondere die Maßnahmenflächen werden hinsichtlich ihrer Funktion geprüft und sofern notwendig Pflegemaßnahmen eingeleitet.</p> <p>Über durchgeführte Kontrollen und deren Ergebnisse ist der unteren Naturschutzbehörde jährlich unaufgefordert ein Bericht vorzulegen bis zur Beendigung des Monitoringzeitraums. Eine Verlängerung des Monitorings kann insbesondere erforderlich werden, soweit eine Zielerfüllung (in Teilen) noch nicht erreicht wurde.</p>

6 Fazit

Die artenschutzfachliche Beurteilung des geplanten Kalksteinabbaus im Fischersberg bei Ehingen-Kirchen führt vor dem Hintergrund der artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG gutachterlicherseits zu den folgenden Ergebnissen:

- Im Gebiet bestehen Konflikte mit mehreren vor europarechtlichem Hintergrund geschützten Arten/Artengruppen.
- Für Fledermäuse und Vogelarten ist im Zuge von Vermeidungs-, Minderungs- und funktionserhaltenden Maßnahmen, die zeitgerecht umgesetzt werden müssen, ein Funktionserhalt im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG erreichbar und Verbotstatbestände können insoweit vermieden werden.
- Dies erfordert für die genannten Artengruppen sowohl externe wie auch gebietsinterne Maßnahmen, wobei diese für Fledermäuse entsprechend der vglw. geringen Konflikte keinen besonderen Umfang erreichen.
- Bei der Zauneidechse kann zunächst eine Berührung von Verbotstatbeständen durch Vermeidungs- und funktionserhaltende Maßnahmen bei der Ersterschließung vermieden werden; dies ist aber im weiteren Betriebsablauf nicht so zu erwarten (Tötung/Verletzung).
- Bei der Haselmaus sind weder die Verbotstatbestände der Tötung oder Verletzung vermeidbar noch aufgrund unterbrochener zeitlicher Kontinuität derjenige der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Die beiden zuletzt genannten Aufzählungspunkte gelten für beinahe alle Abbaugelände mit Inanspruchnahme von Waldflächen bzw. dauerhaft oder zwischenzeitlich offenen Abbaubegleitflächen. Auch im Rahmen einer vorherigen Konfliktminimierung (Auswahl eines möglichst konfliktarmen Standorts) sowie vglw. umfangreicher begleitender Maßnahme ist dies nicht vollständig vermeidbar. Insoweit ist für beide Arten für die Vorhabenrealisierung eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich.

Diese Maßnahmen werden im Einzelnen benannt. Für einen Teil dieser Maßnahmen ist ein zeitlicher Vorlauf erforderlich, der im Rahmen der Umsetzung des Bauprojektes zwingend zu berücksichtigen ist.

Für die Umsetzung der artenschutzrechtlich/-fachlich begründeten Maßnahmen ist eine fachliche Begleitung erforderlich. Der Erfolg zumindest eines Teils der Maßnahmen soll zudem im Rahmen eines Monitorings überprüft werden.

Die abschließende Beurteilung ist der zuständigen Behörde vorbehalten.

7 Literaturverzeichnis

Das Verzeichnis enthält zitierte Publikationen sowie zitierte so genannte „Graue Literatur“ (Gutachten, Berichte), bei denen im Einzelfall auch nicht immer erkennbar ist, ob sie etwa im Internet verfügbar sind oder waren. Auf den Hinweis „unveröffentlicht“ wird insoweit verzichtet. Nicht enthalten sind Gerichtsentscheidungen, Gesetzestexte, mündliche Mitteilungen und diverse Internetquellen (etwa Einzelzitate, Seiten mit Datenangeboten, Tools oder rein Internet-basierte Handbücher). Soweit auf solche verwiesen wird, kann dies etwa über Fußnoten zum Text und Verlinkung oder Pfadangabe detailliert sein.

- Barthel PH, Helbig AJ (2005) Artenliste der Vögel Deutschlands. *Limicola* 19(2):89–111.
- [BMVBS] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, editor (2010) Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungsprojekts FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“: Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 133 p.
- Braun M (2003) Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: Braun M, Dieterlen F, editors. *Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera)*. Stuttgart (Eugen Ulmer GmbH & Co):263–272.
- Braun M, Dieterlen F, editors (2005) *Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 2: Insektenfresser (Insectivora), Hasentiere (Lagomorpha), Nagetiere (Rodentia), Raubtiere (Carnivora), Paarhufer (Artiodactyla)*. Stuttgart (Eugen Ulmer GmbH & Co) ISBN: 3-8001-4246-5.
- Kramer M, Bauer H-G, Bindrich F, Einstein J, Mahler U (2022) Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs: 7. Fassung, Stand 31.12.2019. Karlsruhe (LUBW). (Naturschutz-Praxis, Artenschutz; vol. 11) 92 p.
- Laufer H, Waitzmann M (2022) Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: 4. Fassung, Stand 31.12.2020. Karlsruhe (LUBW). (Naturschutz-Praxis, Artenschutz; vol. 16) 96 p.
- Meinig H, Boye P, Dähne M, Hutterer R, Lang J (2020) Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands: Stand November 2019. Bonn-Bad Godesberg (BfN). (NaBiV; 170 (2)) ISBN: 978-3-7843-3772-2.
- [MLR] Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg, [LUBW] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2009) Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg: Planungswerkzeug zur Erstellung eines kommunalen Zielarten- und Maßnahmenkonzepts Fauna. 2. Version 104 p; www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/leitfaden.pdf.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien, editor (2020) Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. Bonn-Bad Godesberg (BfN). (NaBiV; 170 (3)) ISBN: 978-3-7843-3773-9.
- Roth M, Ulbricht J (2006) Anthropogene Störungen als Umweltfaktoren. In: Baier H, Erdmann F, Holz R, Waterstraat A, editors. *Freiraum und Naturschutz: Die*

- Wirkungen von Störungen und Zerschneidungen in der Landschaft. Berlin (Springer-Verlag):151–161.
- Ryslavy T, Bauer H-G, Gerlach B, Hüppop O, Stahmer J, Südbeck P, Sudfeldt C (2020) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: 6. Fassung, 30. September 2020. *Ber Vogelschutz* 57:13–112.
- Siemers BM, Kerth G, Hellenbroich T (2009) Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie: Forschungsbericht FE Projekt-Nummer 02.0256/2004/LR [Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung] 434 p.
- 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. *Z Ökol Nat schutz* 3(1):49–57.
- Straub F, Trautner J (2019) Geplantes Kalkabbaugebiet „Fischersberg“. Bestandsuntersuchungen zum Arten- und Biotopschutz – Phase II: Im Auftrag des Schotterwerks Kirchen. Filderstadt: Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung 125 p.
- Straub F, Trautner J (2023) Geplanter Betriebsstandort Fischersberg der SWK Schotterwerk Kirchen GmbH & Co. KG mit den Betriebsteilen Steinbruch, Aufbereitungsanlagen, Verwaltungsgebäude und Nebeneinrichtungen. Datenplausibilisierung zu Biotopausstattung und Artenschutz: Im Auftrag der SWK Schotterwerk Kirchen GmbH & Co. KG. Filderstadt: Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung GmbH 12 p.
- Trautner J (2022) Zulässigkeit von Nisthilfen in bestimmten Räumen - Neue Regelung durch §45b BNatSchG (Betrieb von Windenergieanlagen an Land) kann andere Bau- und Sanierungsvorhaben sowie Fachplanungen erschweren. *NuR* 44(11):770–771 doi:10.1007/s10357-022-4113-6.
- Trautner J, Straub F, Mayer J (2015) Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten. Was ist wirklich erforderlich und angemessen? *Acta Ornithoecologica* 8(2):75–95.

8 Anhang

Tab. A1 Durch die direkte Flächeninanspruchnahme des geplanten Vorhabens verloren gehende Brutvogelreviere.

RL D	RL BW	VRL	§	ZAK Arten	Abbau- abschnitt I	Abbau- abschnitt II	Abbau- abschnitt III	Zu- fahrt
-	-	-	b	Amsel	B(4)	B(3)	B(2)	-
-	-	-	b	Blaumeise	B(4)	B(2)	-	-
-	-	-	b	Buchfink	B(20)	B(7)	B(7)	-
-	-	-	b	Buntspecht	B(1)	-	B(1)	-
-	-	-	b	Eichelhäher	B(1)	-	-	-
V	V	-	b	Feldsperling	B(1)	-	-	-
-	-	-	b	Fichtenkreuzschnabel	-	B(1)	-	-
-	-	-	b	Gartenbaumläufer	BV(1)	-	-	-
V	V	-	b	Goldammer	B(1)	-	-	-
-	-	-	b	Grünfink	B(1)	B(1)	-	-
-	-	-	b	Haubenmeise	B(3)	B(1)	-	-
-	-	-	b	Heckenbraunelle	B(2)	-	BV(1)	-
-	-	-	b	Kernbeißer	B(1)	B(1)	-	-
-	-	-	b	Kleiber	B(3)	-	B(1)	-
-	-	-	b	Kohlmeise	B(3-4)	B(2)	B(1)	-
-	-	-	s	Mäusebussard	B(1)	-	-	-
-	-	-	b	Misteldrossel	B(2)	-	-	-
-	-	-	b	Mönchsgrasmücke	B(9)	B(3)	B(1)	-
-	-	I	b	Neuntöter	BV(1)	-	-	-
V	3	-	b	Pirol	BV(1)	-	-	-
-	-	-	b	Rabenkrähe	B(1)	B(1)	-	-
-	-	-	b	Ringeltaube	B(7)	B(1)	B(3)	-
-	-	-	b	Rotkehlchen	B(4)	B(2)	B(1)	-
-	-	-	b	Schwanzmeise	BV(1)	-	-	-
-	-	-	b	Singdrossel	B(6)	-	B(1)	-
-	-	-	b	Sommergoldhähnchen	B(7)	B(2)	B(1)	-
-	-	-	s	Sperber	-	-	B(1)	-
-	-	-	b	Sumpfmeise	BV(1)	B(1-2)	B(1-2)	-
-	-	-	b	Tannenmeise	B(3-5)	B(3)	B(1)	-
-	-	-	b	Waldbaumläufer	B(1)	B(2-3)	B(1)	-
-	-	-	s	Waldkauz	BV(1)	-	-	-
-	-	-	s	Waldohreule	B(1)	-	-	-
-	-	-	b	Wintergoldhähnchen	B(6-7)	B(3)	B(1)	-
-	-	-	b	Zaunkönig	B(4-5)	B(2)	B(1)	-
-	-	-	b	Zilpzalp	B(5)	B(2)	B(1)	-

RL D	RL BW	VRL §	ZAK Arten	Abbau- abschnitt I	Abbau- abschnitt II	Abbau- abschnitt III	Zu- fahrt
			Brutvogel (B, BV):	33	20	17	0
			Nahrungsgäste (N):	0	0	0	0
			Durchzügler (D):	0	0	0	0
			Summe Arten:	33	20	17	0
Anzahl in BW gefährdeter Brutvogelarten (B+BV)							
2			Stark gefährdet:	-	-	-	-
3			Gefährdet:	1	-	-	-
V			Vorwarnliste	2	-	-	-
			RL+V-Gesamt:	3	-	-	-
Anzahl in D gefährdeter Brutvogelarten (B+BV)							
2			Stark gefährdet:	-	-	-	-
3			Gefährdet:	-	-	-	-
V			Vorwarnliste	2	-	-	-
			RL+V-Gesamt:	2	-	-	-
I			Anhang I EG-VSRL	1	-	-	-
s			streng geschützt	2	-	1	-
b			besonders geschützt	29	20	16	-
LA			Landesart A	-	-	-	-
LB			Landesart B	-	-	-	-
N			Naturraumart	-	-	-	-
z			Zusatzart	-	-	-	-
-			nicht in ZAK	31	20	20	-

RL	Rote Liste
D	Gefährdungsstatus in Deutschland (Ryslavy et al. 2020)
BW	Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Kramer et al. 2022)
2	stark gefährdet
3	gefährdet
R	extrem selten
V	Vorwarnliste
-	ungefährdet

VRL	EG-Vogelschutzrichtlinie
I	Art des Anhangs I

§	Schutzstatus nach BNatSchG in Verbindung mit anderen Richtlinien und Verordnungen
s	streng geschützte Art
b	besonders geschützte Art
-	nicht gesetzlich geschützte Art

Deutsche Namen der Arten in alphabetischer Reihenfolge. Deutsche Artnamen folgen der Nomenklatur in Barthel und Helbig (2005).

Status in den untersuchten Teilgebieten	
B	Brutvogel (Zahlen in Klammern: Revierzahl wertgebender Brutvogelarten)
BV	Brutverdacht
N	Nahrungsgast
D	Durchzügler