



Bebauungsplan „Zehnte Gewinn (NOBA)“

Fachbeitrag Artenschutz

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Vorgehensweise und Datengrundlagen.....	4
1.3	Kurzdarstellung der relevanten Verbote	5
2	Gebietsbeschreibung.....	6
3	Ergebnisse und artenschutzrechtliche Bewertung	7
3.1	Habitatbaumkontrolle	7
3.2	Vögel.....	7
3.3	Fledermäuse	9
3.4	Reptilien	10
3.5	Schmetterlinge	12
3.6	Holzbewohnende Käfer	12
3.7	Wildbienen	13
3.8	Weitere Arten	13
4	Maßnahmen	14
5	Umweltschadensprüfung	20
6	Quellen und Literaturverzeichnis.....	22

Auftragnehmer

 **ZIEGER-MACHAUER**
Landschaft•Freiraum•Umwelt
Planungsbüro Zieger-Machauer GmbH
68804 Altlußheim, Forlenweg 1, Mail: info@pbzm.de
Tel: 06205-2320210 • Fax: -2320222 • www.pbzm.de

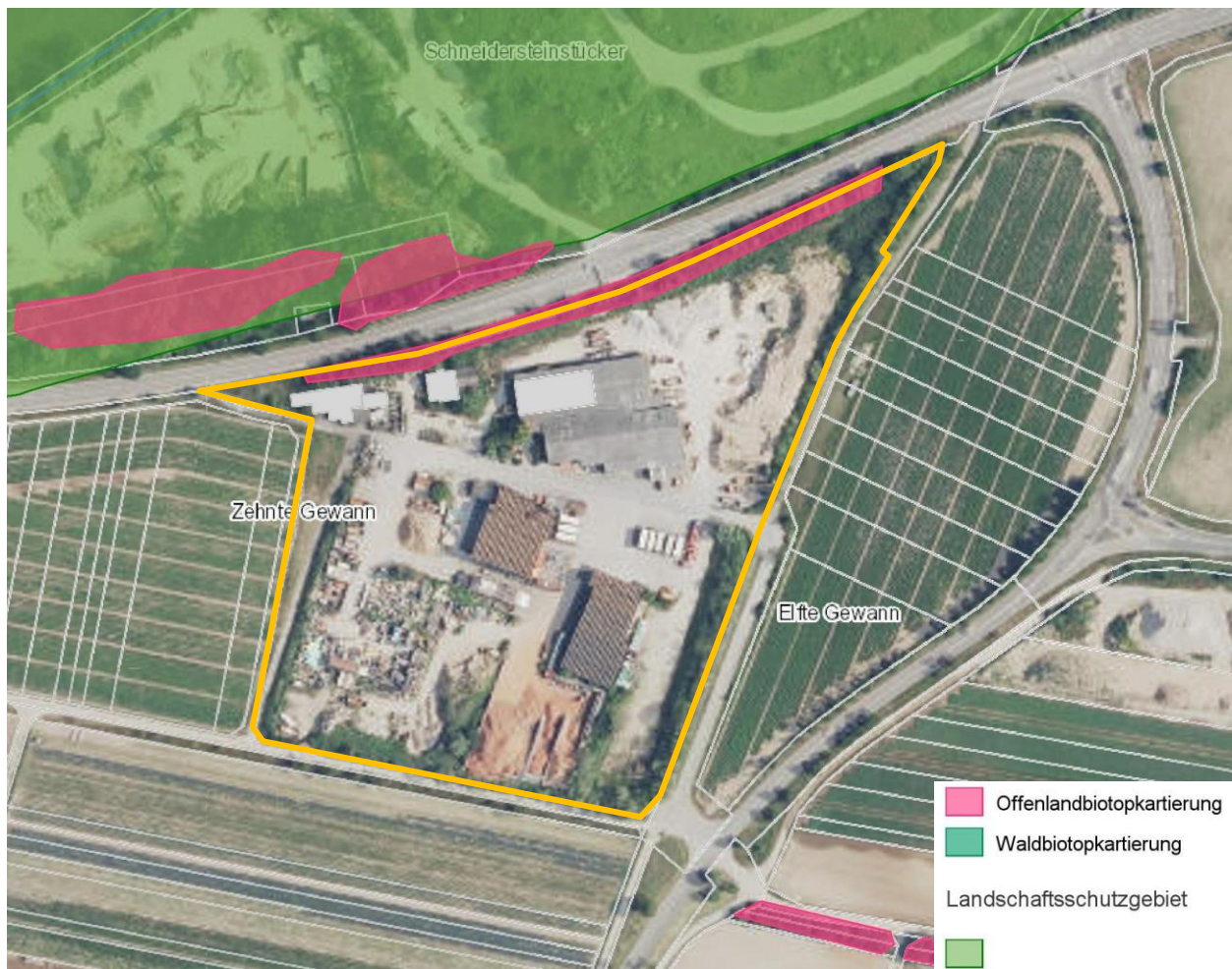
1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Zehnte Gewinn (NOBA)“ in Neulußheim soll das rund 4 ha große und mit 3 Gebäuden bebaute und zum Baustoff- und Gerätehandel genutzte ehemalige NOBA-Gelände einer anderen gewerblich Nutzung zugeführt werden. Es ist geplant die Bestandsgebäude abzureißen und die Fläche dicht mit Hallen und Garagen zu bebauen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird im Regelverfahren mit Umweltprüfung aufgestellt.

Bestandteil der Umweltprüfung für dieses Vorhaben ist auch der besondere Artenschutz nach § 44 BNatSchG, der bestimmte Verbote der Beeinträchtigung europarechtlich besonders und streng geschützter Arten bzw. ihrer Lebensstätten beinhaltet.

Abb. 1 Geltungsbereich Bebauungsplan, Schutzgebiete und Biotope (Quelle: LUBW)



1.2 Vorgehensweise und Datengrundlagen

Zur Prüfung der Artenschutzbelange wurden die von der Planung betroffenen Flächen hinsichtlich potenzieller Habitatstrukturen - mit Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vertreter artenschutzrechtlich relevanter Tierarten (Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten nach Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie) - untersucht.

Das generell zu prüfende Artenspektrum wird aus der „Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten“ der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW 2010) abgeleitet. Alle Arten, die in dieser Liste im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden sowie alle dort aufgeführten Vogelarten, gehören zum potenziell möglichen Artenspektrum.

Es fanden Geländebegehungen und Kartierungen zur Ermittlung der tierökologisch relevanten Habitatpotenziale statt. Darüber hinaus erfolgten Datenrecherchen und eine Auswertung der Grundlagenwerke Baden-Württemberg und der Landesweiten Artenkartierung (LAK).

Es wurden sieben Geländegänge durchgeführt:

Erfassungs-termin	Temperatur	Himmel	Nieder-schlag	Wind
17.03.2023	16° C	bedeckt	-	windstill
06.04.2023	14° C	wechselnd bewölkt		
20.04.2023	11° C	wechselnd bewölkt	-	windstill
25.05.2023	18° C	sonnig	-	leichter Wind
19.06.2023	21° C	bedeckt	-	windstill
09.08.2023	20° C	bedeckt	-	windstill
16.05.2024	17° C	bedeckt	-	leichter Wind

Anhand der Geländebegehungen erfolgte eine Habitatpotenzialanalyse durch Rückschlüsse aufgrund allgemeiner Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen, Habitatansprüche und dafür erforderliche Vegetationsstrukturen.

Auf eine Darstellung der artenschutzrechtlichen Grundlagen, Begriffsbestimmungen und Erläuterung der einzelnen Verbotstatbestände wird verzichtet. Dem methodischen Vorgehen und den Bewertungen liegen die aktuellen fachlichen Standards, Hinweise und Methoden zugrunde (siehe Literatur- und Quellenverzeichnis). Der Prüfablauf orientiert sich am nachstehenden Ablaufschemata und den Formblättern des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung,

Lassen allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen, Habitatansprüchen und dafür erforderlichen Vegetationsstrukturen sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein bestimmter Arten zu, ist es nicht zu beanstanden, wenn man entsprechende Schlussfolgerungen zieht. Ebenso ist es zulässig, mit Prognosewahrscheinlichkeiten, Schätzungen und, sofern der Sachverhalt dadurch angemessen erfasst werden kann, mit worst-case-Betrachtungen zu arbeiten¹. Die gewählte Vorgehensweise ermöglicht im vorliegenden Fall die artenschutzrechtlichen Belange sachgerecht zu berücksichtigen und zu bewältigen.

¹ vgl. BVerwG, Urteile vom 12.8.2009 - 9 A 64.07 – BVerwGE 134, 308, juris Rn. 38 und vom 6.4.2017 - 4 A 16.16 - DVBl. 2017, 1039, juris Rn. 59, VGH Baden-Württemberg Urteil vom 18.4.2018, 5 S 2105/15

Unter Berücksichtigung der Einschätzung des Raumannspruches der zu erwartenden Arten und der potenziellen Vorhabenwirkungen umfasst das Untersuchungsgebiet den Vorhabensbereich und direkt angrenzende Kontaktlebensräume. Hierbei wird insbesondere eine Einschätzung hinsichtlich des Vorkommens besonders oder streng geschützter Arten vorgenommen. Abschließend wird die artenschutzrechtliche Betroffenheit (§ 44 BNatSchG) ermittelt, um daraus ggf. erforderliche Maßnahmen und das weitere Vorgehen ableiten zu können. Die Einschätzung des Konfliktpotenzials erfolgt unter Berücksichtigung derjenigen bau-, anlage- u. betriebsbedingten Wirkfaktoren, die sich aus dem geplanten Vorhaben ergeben und in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Arten verursachen können.

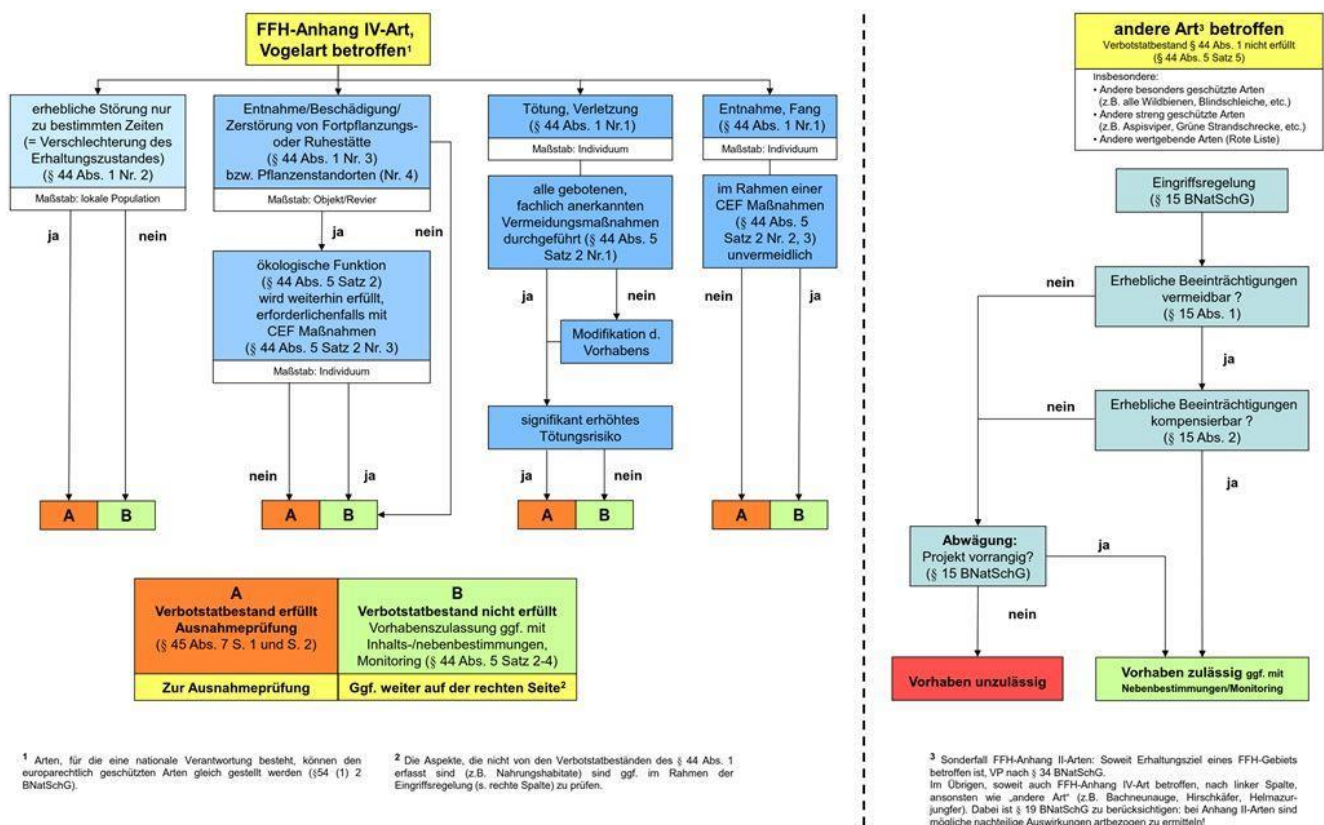


Abb. 2 Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung

(Kratsch D., Stand: 6/2018)

1.3 Kurzdarstellung der relevanten Verbote

Schädigungsverbot (ggf. im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot, § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 4 in Verbindung § 44 Abs. 5 BNatSchG; ggf. im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 1):

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören oder wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

- Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für die betroffenen Tierindividuen bzw. der (besiedelte) Pflanzenstandort nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) im räumlichen Zusammenhang erhalten wird.
- Unvermeidbare Tötung oder Verletzung von Tieren, die im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftritt, kann ebenfalls durch Maßnahmen zur Funktionserhaltung ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.

- Das Verbot tritt ein, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert².
- Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann durch populationsstützende Maßnahmen vermieden werden.

Tötungsverbot (ohne Zusammenhang mit Schädigungsverbot, § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):

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

Das Verbot

- tritt ein, wenn sich das Lebensrisiko von Individuen der geschützten Arten aufgrund der Realisierung der Planung (i.d.R. betriebsbedingt) signifikant erhöht,
- umfasst auch unbeabsichtigte Tötung oder Verletzung und
- ist nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) zu überwinden.

2 Gebietsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im Außenbereich im Norden von Neulußheim, südlich der B39 und westlich der L560 / Hockenheimer Straße, im Naturraum 223 Hardtebenen.

Das Plangebiet wird bereits gewerblich genutzt und ist nahezu vollständig versiegelt. Es ist mit 3 Gebäuden und zusätzlichen Nebengebäuden bebaut. Die Nutzung umfasst u.a. einen Baustoff- und Gerätehandel, einen Natursteinhandel, die Lagerung von landwirtschaftlichen Bewässerungsrohren und Obstkisten, die Lagerung diverser Baustoffe und Baugeräte, abgestellte Gebrauchtwagen und Container sowie die Lagerung von Ziegelbruch, Abbruchmaterialien und Schüttgütern. Da den Betrieben bereits gekündigt wurde, beginnen einige mit dem Abräumen ihrer Flächen, so dass sich aktuell Nutzung und Flächenzustand fortwährend ändern.

Es überwiegen offene und vegetationsarme Lagerflächen, die versiegelt oder geschottert sind. Stellenweise sind Lagerflächen mit älteren Aufschüttungen und Ablagerungen durchsetzt und mit

² Die „Skydda-Skogen“-Entscheidung des EuGH vom 4.2.2021 betont, dass beim Störungsverbot der Individuenbezug und nicht der Populationsbezug gilt. Die Maßgabe des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, wonach eine verbotstatbestandsmäßige erhebliche Störung erst dann zu bejahen ist, wenn durch die Störung der geschützten Tiere sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, steht im Widerspruch zu Art. 12 Abs. 1 FFH-RL. Sofern eine signifikante/erhebliche Störung vorliegt, erfolgt daher vorsorglich eine individuenbezogene Betrachtung.

lückiger Ruderalvegetation bewachsen. Gehölze sind auf den Lagerflächen nur sehr vereinzelt vorhanden.

Das gesamte Areal ist im Randbereich von ca. 3 m hohen Erdwällen umgeben, die zur Eingrünung (Sichtschutz) angelegt wurden und die überwiegend mit Ruderalvegetation bestanden sind. Diese Eingrünung bleibt bis auf den ca. 100 m langen Erdwall im Westen erhalten.

Schutzgebiete oder Schutzobjekte des Naturschutzes sind nicht betroffen. Natura 2000-Gebiete liegen etwa 200 m nordwestlich. Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans, die Raumkulisse Feldvögel und Biotopverbundflächen sind ebenfalls nicht betroffen.

Die Feldhecke an der B 39 ist ein geschütztes Biotop (Biotop-Nr. 166172260223) nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG. Sie liegt teilweise im Geltungsbereich und wird erhalten. FFH-Mähwiesen oder geschützte Streuobstbestände nach 33a NatSchG sind nicht betroffen.

3 Ergebnisse und artenschutzrechtliche Bewertung

3.1 Habitatbaumkontrolle

Im Eingriffsbereich und auf den angrenzenden Flächen (Pufferbereich) wurden geeignet erscheinende Einzelbäume aus der Bodenperspektive auf das Vorhandensein von Höhlen oder Spalten, rissiger Rinde, Totholzanteil sowie Käfer(-fraß)spuren überprüft. Ziel war die Lokalisation der Fortpflanzungsstätten insbesondere von Spechten, Eulen, weiteren Höhlenbrütern und Fledermäusen.

Eine tatsächliche Quartiernutzung oder sichtbare Besiedlungsspuren, die darauf hinweisen, dass ein Baum eine besondere Funktion für geschützte Arten erfüllt, konnten in den Eingriffsbereichen nicht nachgewiesen werden. Auch keine Horstbäume oder Großhöhlenbäume.

Die wenigen Bäume sind nicht sehr alt und weisen nur wenige Lebensraumstrukturen auf, wie Totholz, Rindenquartiere, Aus- und Abbrüche.

3.2 Vögel

Alle europäischen Vogelarten fallen unter den besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG.

Die Avifauna setzt sich größtenteils aus verbreiteten und häufigen Arten mit geringen Habitatansprüchen zusammen, die die große Nähe zum Menschen gut tolerieren können und häufig im Siedlungsbereich und am Siedlungsrand anzutreffen sind.

Brutreviere bzw. Brutverdacht von Gehölzbrütern sind in den Gehölzstreifen am nördlichen und östlichen Randbereich möglich. Da die Gehölzstreifen erhalten bleiben, besteht keine Betroffenheit. Zudem handelt es sich um regional und lokal weit verbreitete und nicht bestandsbedrohte Arten, bei denen von einer Verlagerung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich des ökologischen Funktionszusammenhangs ausgegangen werden kann.

Eine kleine Kolonie von Haussperlingen mit mind. 4 Brutpaaren brütet am westlichen Teil des großen Bestandsgebäudes. Da das Gebäude abgebrochen wird, sind CEF-Maßnahmen erforderlich.

Der Hausrotschwanz brütet unter einem Vordach des östlichen Gebäudes (Natursteinhandel). Da das Gebäude abgebrochen wird, sind CEF-Maßnahmen erforderlich. Nach Angaben des ansässigen Unternehmers brütete in dem Gebäude früher eine Schleiereule; dies ist aber seit Jahren nicht mehr der Fall.



Abb. 3 Brutplätze Haussperling und Hausrotschwanz

Mit Ausnahme der genannten Gebäudebrüter wurden auf den Eingriffsflächen keine Neststandorte bzw. Brutreviere (Fortpflanzungsstätten) ermittelt. Vogelbruten sind hier aufgrund des Flächenzustands und des hohen Störpotenzials auszuschließen. Auch die Haubenlerche kommt nicht vor.

In den Sträuchern und Bäumen konnten keine mehrjährig nutzbaren Nester, Höhlen oder Spechtlöcher festgestellt werden. Ein Vorkommen anspruchsvoller und/oder Höhlen bewohnender Arten ist auszuschließen. Das Plangebiet stellt auch kein essenzielles Nahrungshabitat für Vögel dar. Im Umfeld ist hauptsächlich mit allgemein verbreiteten Arten des Siedlungsbereiches und des Halboffenlandes zu rechnen.

Mit Ausnahme der beiden Gebäudebrüter sind für die wenigen potenziell betroffenen Allerweltsarten im Umfeld noch zahlreiche Brutmöglichkeiten und Nahrungsareale vorhanden. Planungsrelevante Arten sind nicht betroffen. Vor dem Hintergrund der kleinräumigen und geringfügigen potenziellen Eingriffe wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Artenschutzrelevante Störwirkungen auf angrenzende Bereiche (außerhalb des Plangebietes), z. B. durch Beleuchtung oder Lärm, sind vor dem Hintergrund der bestehenden Nutzung nicht zu erwarten. Flächen der Raumkulisse Feldvögel sind nicht betroffen.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht ausgelöst, wenn Rodungsarbeiten und der Abriss von Gebäuden im Winter außerhalb der Vogelbrutsaison und CEF-Maßnahmen (Nistkästen) für den Haussperling und den Hausrotschwanz erfolgen.

Die nachstehende Tabelle listet die 2023 nachgewiesenen Vogelarten auf. Rotmilan und Mäusebussard (beide streng geschützt) kreisten über der nördlichen Deponie und dem Offenland.

Tab. 1 Artenliste der 2023 nachgewiesenen Vogelarten
Besonders zu berücksichtigende Arten sind **farbig** hervorgehoben

Artname	wissenschaftl. Name	RL BW	RL D	BNat SchG
Amsel	Turdus merula	n	n	b
Bachstelze	Motacilla alba	n	n	b
Blaumeise	Parus caeruleus	n	n	b
Buchfink	Fringilla coelebs	n	n	b
Elster	Pica pica	n	n	b
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	n	n	b
Haussperling	Passer domesticus	V	V	b
Kohlmeise	Parus major	n	n	b
Mäusebussard	Buteo buteo	n	n	s
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	n	n	b
Rabenkrähe	Corvus c. corone	n	n	b
Ringeltaube	Columba palumbus	n	n	b
Rotmilan	Milvus milvus	n	n	s
Star	Sturnus vulgaris	n	3	b
Stieglitz	Carduelis carduelis	n	n	b

Rote Liste (RL): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste
n = nicht in der Roten Liste geführt. RL D 2021, RL BW 2019

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): s = streng geschützte Art, b = besonders geschützte Art

3.3 Fledermäuse

Eine gezielte Erfassung von Fledermäusen mittels Ultraschalldetektoren war nicht erforderlich.

Es ist davon auszugehen, dass verschiedene Fledermausarten das Plangebiet überfliegen, durchfliegen oder bejagen. Neben typischen Waldarten wie Kleinabendsegler, Fransenfledermaus, Bechsteinfledermaus und Langohrfledermäusen, sind auch Arten wahrscheinlich, die keine primären Waldbewohner sind, sondern ihre Quartiere im unmittelbaren Umfeld des Menschen suchen (anthropophile Fledermausarten, wie z. B. Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus).

In den Bäumen, die gerodet werden müssen, wurden keine als Fledermausquartier geeigneten Höhlen bzw. Spalten festgestellt. Die Baumkontrolle ergab keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Überwinterungsquartiere. Bäume mit einem BHD > 30 cm und erkennbar geeigneten frostfreien Winterquartieren wurden nicht festgestellt.

Das teilweise verfallende mittlere Bestandsgebäude (Holzschuppen) und das große östliche Bestandsgebäude sind ebenfalls nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignet. Im Dachbereich des westlichen Bestandsgebäudes des Natursteinhandels sind Quartiermöglichkeiten nicht

auszuschließen. An der östlichen Fassade steht eine Giebeltür offen. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen ist vor dem Abriss eine Besatzfreiheitskontrolle durchzuführen.

Eine gelegentliche Nutzung der randlichen Gehölzstreifen als Nahrungshabitat ist nicht auszuschließen. Aufgrund der nur eingeschränkten Eignung der Flächen und deutlich hochwertigerer Strukturen im Umfeld sind die Eingriffsflächen kein essenzielles Nahrungshabitat.

Eine Beeinträchtigung potenzieller angrenzender Fledermausvorkommen ist nicht zu erwarten. Jagdhabitats sind weiterhin erreichbar und Leitlinie für Fledermausflugrouten sind durch die geplante Bebauung nicht tangiert.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden für die Artengruppe Fledermäuse nicht ausgelöst, wenn für das westliche Bestandsgebäude vor dem Abriss eine Besatzfreiheitskontrolle durchgeführt wird.

3.4 Reptilien

Im Plangebiet wurde die streng geschützte Mauereidechse nachgewiesen. Eine kleine Population befindet sich im Nordwesten des Plangebietes im Bereich des Natursteinhandels. Möglicherweise handelt es sich um nicht heimische (allochthone) Tiere. Die räumliche Begrenzung des Vorkommens ist plausibel, da im übrigen Plangebiet starke Störungen durch den häufigen Umschlag der Schuttgüter und Materialien, Nutzungsänderungen und Fahrzeugbewegungen vorliegen.

Von der Zauneidechse wurden nur ein Individuum beobachtet, in der Südostecke am Zaun außerhalb des Geländes (siehe Abb. 4).

Der Nachweis der Zauneidechse liegt einem Bereich, der von der Planung nicht betroffen ist bzw. unverändert bleiben. Im Folgenden wird daher nur die Mauereidechse als betroffen und planungsrelevant betrachtet.



Abb. 4 Fundorte Zaun- (●) und Mauereidechse (●)

Mauereidechsen sind relativ anspruchslos und nicht sehr wählerisch, was ihren Lebensraum betrifft. Sie sind ausgesprochene Kulturfolgerinnen, welche auch städtische Lebensräume häufig besiedeln. Im Gegensatz zu den meisten anderen Reptilienarten, erlebt die Mauereidechse in den letzten Jahren eine Arealerweiterung. Die überaus konkurrenzstarke und recht anspruchslose Art profitiert anscheinend vom Klimawandel und wird sich wahrscheinlich weiter ausbreiten (BLANKE & LORENZ 2019).

Auf Brachflächen; Bahngeländen und Lagerplätzen (wie im vorliegenden Fall) ist grundsätzlich mit vielfältigen Flächenveränderungen, durch Befahrung, Erdarbeiten, Materialumlagerungen, Arbeiten und Nutzungen auszugehen. Arten wie die Mauereidechse, die sich diese Sekundärlebensräume zunutze machen und besiedeln, sind damit einerseits auf den Betrieb und die Unterhaltung durch den Menschen angewiesen und damit andererseits stets auch den damit verbundenen Gefährdungspotenzialen ausgesetzt.

Da die Datenlage zu den autochthonen Beständen der Mauereidechse in Baden-Württemberg unklar ist, wird die Art nicht mehr in die Gefährdungskategorie „stark gefährdet“, sondern in

Kategorie D „Daten unzureichend“ eingestuft. Sehr wahrscheinlich hat die Mauereidechse aufgrund von Einschleppungen allochthoner Genotypen in Baden-Württemberg zugenommen.

Insgesamt wurden 9 unterscheidbare Individuen registriert. Da nicht alle Tiere einer Mauereidechsen-Population auf einmal erfasst werden können, sind quantitative Angaben zur Populationsgröße schwierig. Die Verwendung von Korrekturfaktoren gibt eine Scheingenauigkeit vor und führt oft zu willkürlichen Ergebnissen (SCHULTE 2021). Für eine Eingriffsplanung ist jedoch die Bestandsgröße nicht so bedeutend, wie die Frage, ob die Art betroffen ist und welche Ausdehnung der Lebensraum hat (ALBRECHT et al. 2014). Der Bestand innerhalb des Vorhabenbereichs wird auf ca. 20 adulte Individuen geschätzt.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht erfüllt, wenn das in Kapitel 4 dargestellte Maßnahmenkonzept umgesetzt wird.

BERNOTAT & DIERSCHKE (2016/2021) haben mit dem sog. Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI) ein einheitliches Klassifizierungssystem für die Einstufung von Arten hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber zusätzlicher anthropogener Mortalität entwickelt. Als Art mit einem MGI-Index von IV.8³ ist bei der Mauereidechse erst bei einem sehr hohen einzelfallspezifischen Mortalitätsrisiko von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Maßgeblich für die Beurteilung des Einzelfalls ist die Gesamtschau aus artspezifischen Verhaltensweisen, die bei den vorangegangenen Erfassungen festgestellte Häufigkeit der Präsenz der Zauneidechse auf den Eingriffsflächen und die Wirksamkeit der vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen.

Im vorliegenden Fall ist es möglich, das Mortalitätsrisiko durch wirksame Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (Vergrämung mit begleitendem Abfang) unter die Erheblichkeitsschwelle zu reduzieren. Ein über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehendes Tötungsrisiko ist möglich. Systematische Tötungen und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko sind jedoch zu verneinen.

3.5 Schmetterlinge

Im Plangebiet sind keine geeigneten Lebensstätten für europarechtlich geschützte Schmetterlingsarten vorhanden. Aufgrund fehlender Habitatstrukturen bzw. Nahrungs- und Raupenfraßpflanzen kann ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*), der Spanischen Flagge (*Euplagia quadripunctaria*), des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) und beider Arten der Ameisenbläulinge (*Maculinea*) ausgeschlossen werden.

3.6 Holzbewohnende Käfer

Für baumbewohnende streng geschützte Käferarten fehlen geeignete Strukturen. Insbesondere die baumbewohnenden FFH-Arten Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) finden sich in den betroffenen Gehölzstrukturen keine geeigneten Lebensräume, zumal keine alten Eichen oder Bäume mit mulmreichen Höhlen betroffen

³ Bewertungsklasse IV-mäßig, Unterklasse IV.8, bei einer 6-stufigen Klassifizierung mit 13 Unterklassen. Die Bewertung wurde abgeleitet aus populationsbiologischen Parametern und aus naturschutzfachlichen Bewertungskriterien.

sind. Auch andere nach europäischem Recht geschützte Käferarten können auf Grund des Fehlens geeigneter Strukturen nicht vorkommen.

Die geplanten Eingriffe werden artenschutzrechtlich im Hinblick auf holzbewohnende Käferarten als unerheblich angesehen. Es werden keine Altbäume beseitigt, die als Brutbäume oder besiedlungsg geeignete Verdachtsbäume für die baumbewohnenden FFH-Arten in Frage kommen. Beeinträchtigungen können somit ausgeschlossen werden.

3.7 Wildbienen

In Baden-Württemberg sind nach WESTRICH (2000) landesweit 460 Wildbienenarten nachgewiesen, in Deutschland etwa 585 einheimische Wildbienenarten. Alle Wildbienenarten sind „nur“ besonders geschützt (vgl. Anlage 1, Spalte 2 der BArtSchV). Es gibt keine streng geschützten Wildbienen und Wildbienen sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie nicht aufgeführt. Nur national besonders geschützte Arten sind nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne des § 44 BNatSchG. Sie sind normalerweise im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG abzuarbeiten. Da das Thema Wildbienen bzw. Bienen aktuell im Fokus der Öffentlichkeit steht, wird hier kurz auf die Bedeutung des Plangebietes für Wildbienen eingegangen.

Bei den Geländebegehungen wurde die Eignung des Plangebietes als Habitat für Wildbienen, speziell der Erd- oder Sandbienen (*Andrena*-Arten), hin cursorisch untersucht. Die *Andrena*-Arten nisten ausschließlich in der Erde in verschiedenartigen Substraten (Sand, sandiger Lehm, Löß). Die Nistplätze sind ebene Flächen, schwach geneigte Böschungen oder kleine Abbruchkanten. Die Vegetation der Nistplätze ist meist schütter und niedrig. Durch Begehen oder Befahren verdichtete Böden werden nur wenig besiedelt.

Spezielle Strukturen, wie Abbrüche, Aufschlüsse, spärlich oder mit kurzem Rasen bewachsene Stellen, in denen genistet wird bzw. die Eiablage stattfindet, sind nur vereinzelt vorhanden. Es ergaben sich keine Hinweise auf besonders geeignete Flächen für seltene und wertgebende Arten (Rote Liste) oder Wildbienenarten mit speziellen Ansprüchen.

Insgesamt sind bezüglich Wildbienen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, die besondere Maßnahmen erforderlich machen.

3.8 Weitere Arten

Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten wie z. B. Amphibien, Libellen oder Wildkatze sind aus gutachterlicher Sicht aufgrund der Lage des Eingriffsbereichs außerhalb des Verbreitungsgebietes der Arten, des Mangels geeigneter Habitate und Strukturen oder fehlender Nahrungspflanzen im Plangebiet nicht anzunehmen.

Im Untersuchungsraum wurden keine **Pflanzen** des Anhang IV der FFH – Richtlinie nachgewiesen. Aufgrund allgemeiner Erwägungen, der landesweiten Verbreitung, der artspezifischen Standortansprüche und/oder der vorhandenen Nutzungen ist ein Vorkommen dieser Arten im Planungsgebiet auszuschließen bzw. sehr unwahrscheinlich.

Streng geschützte, jedoch nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten, wurden nicht nachgewiesen. Ebenso ergaben die Kartierungen und Übersichtsbegehungen keine Hinweise auf

seltene und nur national geschützte Heuschrecken oder andere Arten. Nur national besonders geschützte Arten (z. B. alle Heuschrecken und Wildbienen) und andere wertgebende Arten (Rote Liste) sind nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne des § 44 BNatSchG. Nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die Zugriffsverbote nicht für nur national besonders geschützte Arten. Sie sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG abzuarbeiten. Aufgrund der fehlenden artenschutzrechtlichen Betroffenheit ist auch im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG, Umweltbericht) keine Berücksichtigung von nur national besonders geschützten Arten erforderlich. Erhebliche Beeinträchtigungen, die durch populationsstützende Maßnahmen zu kompensieren wären, können ausgeschlossen werden.

4 Maßnahmen zum Artenschutz

M 1 Gehölzfällarbeiten und Gebäudeabbruch

Die Entfernung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden erfolgt außerhalb der Vegetationsperiode bzw. Aktivzeit von Fledermäusen zwischen 1. Oktober und 28. Februar [§ 39 (5) BNatSchG]. Andernfalls ist die Unbedenklichkeit des Eingriffs hinsichtlich der Tötung von Eintieren (insbesondere Vögel und Fledermäuse) durch eine ökologische Baubegleitung zu gewährleisten.

M 2 Fledermaus-Gebäudekontrolle

Vor dem Abriss des westlichen Bestandsgebäude (Natursteinhandel) ist durch eine Fledermaus-Kontrolle (ggf. Schwärmkontrolle) sicherzustellen, dass Besatzfreiheit besteht. Sollten Fledermausquartiere nachgewiesen werden, ist das weitere Vorgehen mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.

M 3 Anbringen von Vogelnisthilfen

Als Ersatzquartiere (CEF-Maßnahme) sind für den Haussperling 3 Sperlingskoloniehäuser mit jeweils 3 Brutkammern (z. B. Schwegler 1SP) und für den Hausrotschwanz 4 Halbhöhlen aufzuhängen (z. B. Schwegler 2HW und 1N). Die Ersatzquartiere müssen vor der dem Abbruch folgenden Brutperiode den Arten zur Verfügung stehen (CEF-Maßnahme). Mögliche Standorte sind das Pumpenhaus im Nordosten und Bäume im Randbereich. Detailfestlegungen erfolgen unter Einbeziehung der Umweltbaubegleitung (UBB).

M 4 Vergrämung und Umsetzen von Mauereidechsen

Ziel ist eine Umsiedlung zu vermeiden. Die Mauereidechse wird aus dem Baubereich in die unmittelbar westlich angrenzende (bewachsene) Asphaltfläche vergrämt und umgesetzt (siehe Abb. 5). Dafür wird diese ca. 503 m² große Fläche entsiegelt und dauerhaft als CEF-Fläche hinsichtlich ihrer Tragekapazität und Habitateignung für die Mauereidechse aufgewertet und unterhalten, um den vergränten Tieren Ausweich- und Ersatzhabitate anzubieten.

Um die im Eingriffsbereich vorhandenen Tiere aus dem Baubereich zu vergrämen, werden zuvor alle dort befindlichen Versteckstrukturen und Sonnenplätze (z. B. größere Steine, Totholz, Materialien, Baustoffe) händisch entfernt, um den Bereich möglichst unattraktiv für Reptilien zu

gestalten (vorzugsweise Anfang März bis Ende April). Unmittelbar danach erfolgt eine Vergrä-mungsmahd, bei der Vegetation bodennah (5 cm Höhe) zurückgeschnitten wird.

Nach dem Abräumen und der Vergrä-mungsmahd wird zunächst ein eigenständiges Abwandern der Tiere aus dem Baubereich heraus ermöglicht, bevor ums das Ersatzhabitat ein Reptilien-sperrzaun aufgestellt wird. Ein Lenkungszaun (Reptiliensperrzaun) soll eine Abwanderung der Tiere nach Westen in das Ersatzhabitat sicherstellen.

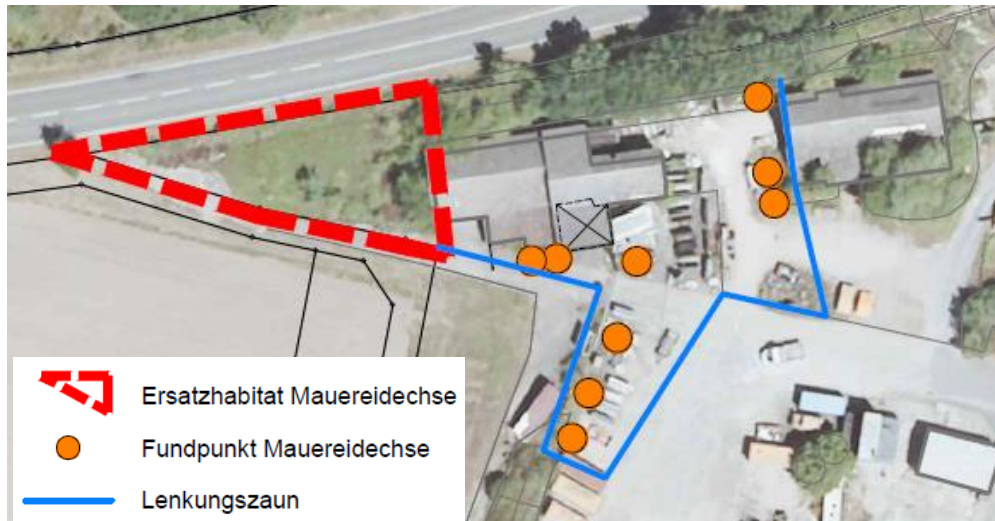


Abb. 5 Vergrämung der Mauereidechse

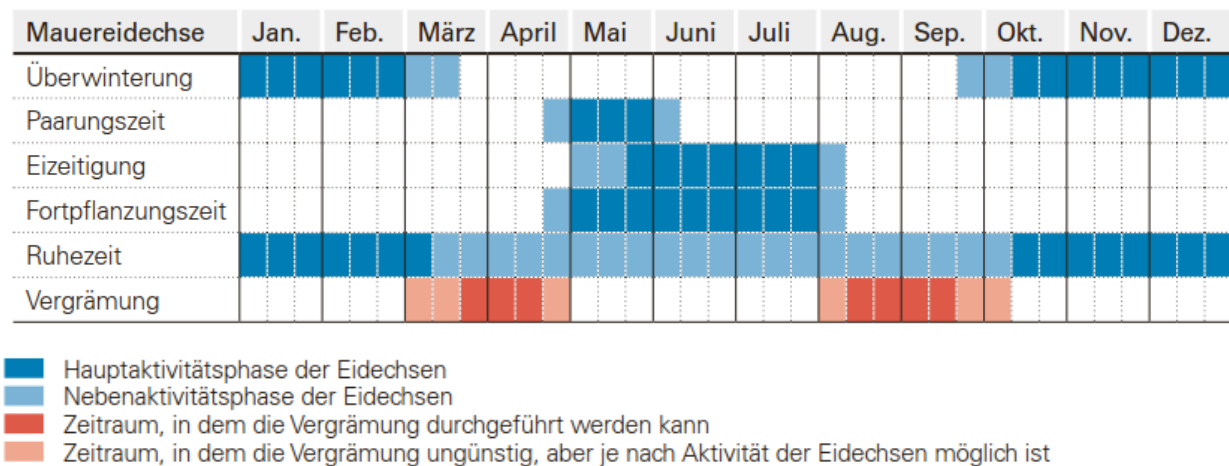
Reptiliensperrzaun und Lenkungszaun sind bodendicht einzugraben bzw. auf befestigte Flächen zu stellen und müssen mindestens 40 cm hoch sein. Der Lenkungszaun ist bis zum Ende der Vergrämung und des Umsetzens, der Zaun um das Ersatzhabitat bis ein Jahr nach Abschluss der Vergrämung und des Umsetzens zu unterhalten und regelmäßig auszumähen, Beschädigungen sind sofort zu beseitigen. Es ist außerdem zu empfehlen Ausstiegshilfen an die Zäune zu montieren (einseitige Rampen oder selbstleerende Eimerfallen), damit die Eidechsen von sich aus in die Habitatfläche einwandern können. Im Anschluss an die Zaunstellung erfolgt ein Fangen und Umsetzen im Baufeld verbliebener Mauereidechsen in das Ersatzhabitat. Der Fang sollte bis Mitte Mai erfolgen um eine Eiablage und den Schlupf von Jungtieren im Baubereich zu verhindern. Die Einzäunung des Ersatzhabitats verhindert eine Rückwanderung der Tiere. Detailfestlegungen, die Funktionsfähigkeit des Zauns, die Vergrä-mungsmaßnahme und das Umsetzen sind durch eine reptilienfachkundige Person fachlich zu begleiten bzw. durchzuführen. Die Baufeld-freigabe wird erteilt, wenn die Eingriffsflächen nach Einschätzung des Fachkundigen „eidechsen-frei“ sind.

Nach SCHULTE (2021) ist die Umsetzung im räumlichen Zusammenhang (Abfang und begleitende Vergrämung) eine wirksame und zielführende Methode der Baufeldfreimachung und die einzige Maßnahme, der eine hohe Eignung attestiert wird.

Die Zeiträume, in denen die Vergrämung und das Abfangen durchführbar sind, sind der nachstehenden Tabelle (LAUFER 2014) zu entnehmen. Im Zeitraum (witterungsabhängig und je nach Eidechsenaktivität) Ende März – Anfang Mai und Mitte August – Anfang Oktober hat noch keine Eiablage stattgefunden bzw. sind die Jungtiere schon geschlüpft und mobil genug, um aktiv auszuweichen. Ein Eingriff in der immobilen Phase der Tiere (Winterstarre von Anfang Oktober –

Mitte März), und während des Vorhandenseins von Gelegen (Ende Mai bis Ende Juli) ist zu unterlassen. Bauarbeiten, das Befahren mit Baufahrzeugen, die Lagerung von Gegenständen, Eingriffe in den Boden oder die Vegetation sind unzulässig, bis die Mauereidechsen vergrämt bzw. umgesetzt sind.

Tab. 2 Aktivitätsphasen der Mauereidechse sowie Zeiträume, in denen eine Vergrämung möglich ist (LAUFER 2014)



M 5 CEF-Maßnahme Mauereidechse

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wird die ca. 503 m² große (bewachsene) Asphaltfläche in der Nordwestecke des Plangebietes voll entsiegelt, tiefengelockert und als CEF-Fläche angelegt (siehe Abb. 5). Dieses Ersatzhabitat, in das vergrämt wird (M 4), muss zum Zeitpunkt des Beginns der Vergrämung funktionsfähig sein und vorab müssen dort Aufwertungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Die Maßnahmenfläche ist vollflächig asphaltiert⁴ und nahezu vollständig mit Bodendeckern (Cotoneaster) überzogen. Am südlichen und östlichen Rand stocken einige kleinere Gehölze und Gestrüpp (Eiche, Kirsche, Rose, Pfaffenhütchen, Brombeere), die offenbar in kleinen Asphaltlöchern und auf der Humusschicht aufgegangen sind. Am Westrand befinden sich Überreste einer alten Zufahrt zur B 39.

Vor der Entsiegelung sind der Bewuchs und Wurzelfilz zu entfernen. Asphalt, Schotterunterbau und Unterboden sind auf Schadstoffbelastung (PAK) zu untersuchen, wiederzuverwenden und ggf. fachgerecht zu entsorgen. Sofern unbelastet, wird der Schotterunterbau belassen.

Die entsiegelte Fläche muss so gestaltet werden, dass dauerhaft alle benötigten Teillebensräume der Mauereidechse vorhanden sind (Sonnenplatz, Eiablage, Winterquartier, Nahrungssuche). Insgesamt ist darauf zu achten, dass die Flächen gut besonnt werden.

Der alte Schotterunterbau ist so tiefenzulockern, dass ein lückiger Bewuchs entstehen kann. Stellenweise sind schotterfreie Bereiche anzulegen, in die auf die je nach vorhandenem Untergrund sandiger, unbelasteter und grabbarer Boden eingebracht wird.

⁴ Dies wurde durch Aufgraben an mehrere Stellen überprüft.

Auf der Fläche sind vertikale Strukturen wie Steinschüttungen, Steinriegel, Totholz-/ Wurzelstubbenlager, Holzstöbe und Reisig-/ Asthaufen anzulegen. Steinriegel können als Trockenmauer oder Gabionen mit Grobschotter (200 - 400 mm) gestaltet werden. Als frostfreies Winterverstecke sind sie mind. 0,5 m tief einzugraben. Übermäßige Steinelemente sind zu vermeiden, da diese natürlicherweise in der Rheinebene nicht vorkommen und hier landschaftsuntypisch sind.

Steinschüttungen sollten ca. 1 m tief ins Erdreich ausgekoffert (ausgehoben) werden (Winterquartiere) und etwa 1 m höher sein als das Bodenprofil. Die Breite der Steinschüttung sollte ca. 2 m, die Länge ungefähr 5 m betragen, je nach Platzverhältnissen. Die gebrochenen Steine, mit der die Grube aufgefüllt wird, sollten eine Kantenlänge von ca. 200–300 mm aufweisen. Die Steine, die oben aufgeschichtet werden, können dabei kleiner sein, mit einer Kantenlänge von ca. 100–200 mm. Auf der Steinschüttung ist kleinräumig nährstoffarmes Substrat auszubringen.

Totholz-/ Wurzelstubbenlager werden aus Wurzelstöcken oder anderem grobem Totholz und Sand / autochthonem Erdmaterial hergestellt. Sie sollten etwa 3 m x 2 m groß und etwa 1 m hoch sein und südexponiert in freier Lage angelegt werden. Dabei ist der Wurzelstock-Sandhaufen so zu gestalten, dass er auch als Winterquartier genutzt werden kann. Hierfür wird das Totholz in eine 0,5 bis 0,8 m tiefe Grube gesetzt. Den Grubenboden lockert man auf. Das Ende des Stamms nach unten oder zur Seite legen. Auf diese Weise geben die abstehenden Wurzeln eine gute Deckung ab. Einzelne Stöcke aufrecht hinstellen. Die Wurzelstöcke sind mit Sand bzw. autochthonem Erdmaterial anzufüllen oder teilweise auch zuschütten.

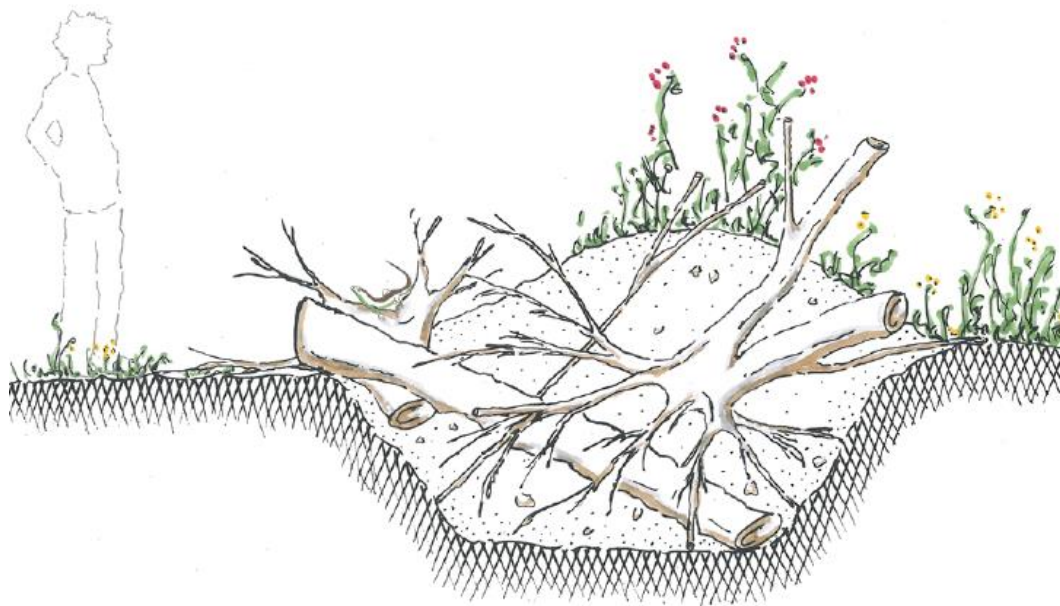


Abb. 6 Prinzipiskezisse Wurzelstock-Sandhaufen (Quelle: Albert Koechling Stiftung 2019)



Abb. 7 Gabionen mit bewachsenem Absatz/Oberfläche (trockenwarme Vegetation)

Die mindestens 1 m³ großen Reisig-/ Asthaufen sind an gut besonnten Standorten aus dicken und dünnen Ästen aufzuschichten. Wichtig sind viele und große Zwischenräume.

Insgesamt sind zwei Steinschüttungen, ein Steinriegel, ein Totholz-/ Wurzelstubbenlager und fünf Holzhaufen anzulegen.

Auf den umgebenden Flächen sind schütterere, magere Kraut- und Ruderalfluren trockenwarmer Standorte zu entwickeln und einzelne Sträucher anzupflanzen. Dieser Wechsel zwischen Ruderalvegetation, einzelnen Sträuchern und Versteckplätzen (Steine, Totholzhaufen) sorgen für ausreichend Nahrungshabitate und Ruheplätze. Für eine schnellere Begrünung (Nahrungsfläche) kann eine Einsaat mit einer gebietsheimischen Magerwiesenmischung aus dem Ursprungsgebiet 9, Produktionsraum 6 erfolgen, z. B. Mischung 05 der Fa. Rieger-Hofmann.

Für die Detailgestaltung und Umsetzung sollte eine Ausführungsplanung erstellt werden.

Zur Offenhaltung und zur Entwicklung einer offenen bis locker bewachsene Fläche aus halbruderalen Gras- und Staudenfluren trockenwarmer Standorte muss zweimal im Jahr gemäht und das Mahdgut abgeräumt werden, um das Aufkommen von Gehölzen und Neophyten zu verhindern. Die geringfügige Entwicklung von Gestrüpp und Gebüsch ist zulässig. Keine Düngung, Humusierung und Bewässerung. Die Totholzhaufen wachsen ziemlich schnell ein und müssen deshalb von Zeit zu Zeit vom Pflanzenwuchs befreit werden. Pflegemaßnahmen sollten außerhalb der Aktivitätsperiode, idealerweise von November bis Februar, durchgeführt werden.

Auf der CEF-Fläche wurden keine Eidechsen beobachtet. Lage und Ausgangszustand der Fläche sind als Mauereidechsenlebensraum geeignet. Für eine Habitatreife mit ausreichender Nahrungsgrundlage (Futtermittel) muss ein gewisser Begrünungsgrad erreicht sein, bevor vergrämt und umgesetzt werden kann.

Für die Dimensionierung der CEF-Maßnahmen wurde in Anlehnung an SCHNEEWEISS ET.AL (2014) unter der Beachtung der Hinweise von BLANKE (2015) der Flächenansatz gewählt, d.h. der

Verlust des gesamten, von Reptilien bewohnten Habitatkomplexes stellt den Richtwert für die Dimensionierung der Ersatzhabitate dar.

Nach SCHULTE (2021) wird der Umsetzung im räumlichen Zusammenhang (Abfang und begleitende Vergrämung) eine hohe Eignung attestiert, der Umsiedlung nur eine geringe Eignung. Ein Monitoring, dass jährlich die Habitatqualität der CEF-Fläche überprüft erscheint daher im vorliegenden Fall auszureichen (Zustand der Flächen und Strukturelemente, Pflegezustand). Erfassungen des Zustands der Population (Populationsgröße, Populationsstruktur, Reproduktionsnachweis) sind nicht notwendig.

M 6 Eidechsengeeignete Erdwallgestaltung

Auf dem 10 m breiten Grünstreifen am westlichen Rand des Plangebietes wird ein Erdwall angelegt und als Lebensraum für die Mauereidechse gestaltet und gepflegt. Teilbereiche werden durch eidechsengeeignete Strukturen wie Schotterflächen, Steinriegel oder Holzstöße aufgewertet werden. Zwischen den Baumpflanzungen sind kleine, vegetationsfrei, sandige Bodenstellen anzulegen und schütterere, magere Krautfluren trockenwarmer Standorte zu entwickeln. Steinriegel können als Trockenmauer oder Gabionen mit Grobschotter (200 - 400 mm) auf oder direkt in den Wall integriert werden. Als frostfreies Winterverstecke sind sie mind. 0,5 m tief einzugraben. Übermäßige Steinelemente sind zu vermeiden, da diese natürlicherweise in der Rheinebene nicht vorkommen und hier landschaftsuntypisch sind. Detailfestlegungen erfolgen unter Einbeziehung der Umweltbaubegleitung (UBB).

Die Maßnahme ist ein zusätzliches Lebensraumangebot für die Mauereidechsen des unmittelbar nördlich angrenzenden Ersatzhabitats und keine vorgezogen durchzuführende CEF-Maßnahme.

M 7 Umweltbaubegleitung (UBB)

Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind von einer fachlich versierten Person zu begleiten. Dies beinhaltet die Anbringung der Ersatznisthilfen, das Vergrämen und Abfangen der Eidechsen und die fachgerechte Anleitung, Gestaltung und Ausführung des Ersatzhabitats für die Mauereidechse nach den gängigen Standards. Detailfestlegungen und derzeit nicht absehbare Situationen beim Ausführen, die Planabweichungen erforderlich machen, sind vor Ort mit der UBB abzustimmen.

M 8 Insektenfreundliche Außenbeleuchtungen

Durch Beleuchtungseinrichtungen können raumwirksame Lichtemissionen in bislang ungestörte Bereiche im Umfeld ausgehen. Diese können zu erheblichen Beeinträchtigungen insbesondere für die Artengruppen der Fledermäuse und der nachtaktiven Insekten führen.

Gemäß § 21 NatSchG sind Eingriffe in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung im Außenbereich sind zu vermeiden.

Neu errichtete Außenbeleuchtung (Straßen, Hof, Wandbeleuchtung, Werbeanlagen etc.) ist den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend insektenfreundlich herzustellen. Demnach sind nach derzeitigem wissenschaftlichen Erkenntnisstand mindestens folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Verwendung von LED-Leuchtmitteln, die warmweißes Licht (bis max. 3000 Kelvin) mit möglichst geringen Blauanteilen ausstrahlen,

- Verwendung von Leuchtengehäusen, die kein Licht in oder über die Horizontale abstrahlen, sondern die die zu beleuchtenden Flächen und Objekten nur von oben nach unten anstrahlen und der Leuchtpunkt möglichst weit in den Beleuchtungskörper integriert ist (sog. „Full-cut-off-Leuchten“),
- Beleuchtung nur in notwendigem Umfang und Intensität,
- Staubsichte Konstruktion des Leuchtengehäuses, um das Eindringen z.B. von Insekten und Spinnen zu verhindern,
- Oberflächentemperatur des Leuchtengehäuses max. 40° C, um einen Hitzetod z.B. anfliegender Insekten und Spinnen zu vermeiden.

M 9 Vogelfreundliche Außenfassaden

Bei der Gestaltung der Außenfassaden ist auf eine vogelfreundliche Bauweise zu achten (RÖSSLER & al. 2022). Dies beinhaltet die Vermeidung von großen Glasflächen, die eine Durchsicht ermöglichen oder die angrenzende Landschaft spiegeln. Maßnahmen sind beispielsweise die Verwendung von halbtransparenten Materialien oder flächige Markierungen.

5 Umweltschadensprüfung

Sind durch ein Vorhaben natürliche Lebensräume und/oder Arten gemäß den Definitionen des USchadG betroffen, ist entsprechend den Vorgaben des § 19 BNatSchG zu prüfen, inwieweit Schädigungen der Lebensräume bzw. Arten durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Die überschlägige Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass keine erhebliche Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes durch das Vorhaben zu prognostizieren ist. Zur Ermittlung der Erheblichkeit wird auf „Die Bewertung erheblicher Biodiversitätsschäden im Rahmen der Umwelthaftung“ (BfN 2015) verwiesen.

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Die Prüfung berücksichtigt einzig die in diesem Zusammenhang bewertungsrelevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie⁵. Eine Bewertung der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie der Arten des Artikels 4 Absatz 2 und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie erfolgte bereits im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung. Es ist davon auszugehen, dass auf Grund des im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung anzuwendenden strengeren Bezugsmaßstabes der lokalen Population (vgl. Regelungen zu § 44 (1) BNatSchG) bei einer Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte kein Umweltschaden gemäß § 19 BNatSchG zu erwarten ist. Diese Einschätzung wird durch eine generelle Enthftung eines Umweltschadens bei der Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG untermauert (vgl. LOUIS 2009).

Eine detaillierte Betrachtung der im Anhang II der FFH-Richtlinie geführten und nicht bereits in der artenschutzrechtlichen Prüfung betrachteten Arten (z.B. Spanische Fahne, Hirschkäfer, Helm-Azurjungfer) muss stattfinden, wenn die Art im Untersuchungsraum nachgewiesen ist oder

⁵ Anhang II: „Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.“ Für diese Arten werden sogenannte "Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung" (FFH-Gebiete) ausgewiesen. In Anhang II werden darüber hinaus einzelne Arten als „Prioritäre Art“ gekennzeichnet. Für ihre Erhaltung kommt der Gemeinschaft eine besondere Verantwortung zu.

in Anbetracht der Habitatausstattung und der Verbreitung ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der Kartierungen, Potentialanalyse sowie einer Abschichtung sind keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie prüfungsrelevant, welche nicht bereits im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung betrachtet wurden. Eine weitere Prüfung ist somit nicht erforderlich.

FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Natürliche Lebensraumtypen (LRT) von gemeinschaftlichem Interesse sind in Anhang I der Richtlinie aufgelistet. Im Planungsbereich sind keine dieser Lebensraumtypen vorhanden.

6 Quellen und Literaturverzeichnis

- ALBERT KOECHLING STIFTUNG (2019): Leitfaden Fördermaßnahmen für die Zauneidechse. Ein Leitfaden. 3. Auflage. Luzern, 48 S.
- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- ANDRETTKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen - 4. Fassung.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler FFH-Bericht – Erhaltungszustände der Arten und Lebensraumtypen.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. http://www.ffh-anhang4.bfn.de/startseite_ffh.html
- BIBBY, C. J., BURGESS N. D. & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Radebeul.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Laurenti-Verlag, Bielefeld
- BLANKE, I. (2015): Zauneidechsen – 500 m und andere Legenden, Zeitschrift für Feldherpetologie 22: 115 – 124, Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- BLANKE, I. (2019): Pflege und Entwicklung von Reptilienhabitaten – Empfehlungen für Niedersachsen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 38 (1) (1/19): 1-80.
- BLANKE et al. (2024): Erfolgreiche Reptilienerfassungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 4/2024 S. 24-31, Ulmer Verlag
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (HRSG.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Allgemeiner Teil, Fledermäuse. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (HRSG.) (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 2. Insektenfresser, Hasentiere, Nagetiere, Raubtiere, Paarhufer. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).
- DIETZ, HELVERSEN, NILL (2011): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas
- DIETZ, C., & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart.
- DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz u. Biolog. Vielfalt 20.
- EBERT, G. [HRSG.] (1991 - 2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bde. 1 - 10. Ulmer. Stuttgart.
- EBERT, G. (HRSG.) (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 3 u. 4: Nachtfalter I u. II. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- EBERT, G. & RENNWALD, E. (HRSG.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 1 u. 2: Tagfalter I u. II. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2021): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie
- FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (2017): Hinweise zum Artenschutz beim Bau von Straßen - H ArtB, FGSV-Nr. 2932/1
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching, IHW-Verlag. 879 S.
- GARNIEL, A., DAUNICH, W.D., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung u. Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht 2007/ Kurzfassung. FuE-Vorhaben des Bundesministeriums f. Verkehr, Bau u. Stadtentwicklung, 273 S. Bonn/Kiel.
- GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2012): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr - Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N. & K. M. BAUER (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas auf CD-ROM. Vogelzug-Verlag, Wiebelsheim.
- HACHTTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & RODER, C., (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15, Laurenti-Verlag, Bielefeld, S. 85-134.
- HERRMANN, M. (2001): Lärmwirkung auf frei lebende Säugetiere – Spielräume und Grenzen der Anpassungsfähigkeit. In: Reck, H., Lärm und Landschaft, Reihe Angewandte Landschaftsökologie, Heft 44, S. 41-69.
- HÖLZINGER, J. (HRSG.) (1987): Die Vögel Baden-Württembergs – Band 1.2.: Gefährdung und Schutz. 1419 S.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 3.2 Singvögel 2. Ulmer, 939 S.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 3.1 Singvögel 1. Ulmer, 861 S.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 2.2 Nicht-Singvögel 2. Ulmer, 880 S.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 2.3 Nicht-Singvögel 2. Ulmer, 547 S.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (2021): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 2.1.2 Nicht-Singvögel 1.3. Ulmer, 523 S.
- KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. - In: Trautner, J. (ed.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. - Ökol. i. Forschung u. Anwendung, Verl. Markgraf 5: 53-60.

- KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- KRAPP, F. & NIETHAMMER, J. (2010): Die Fledermäuse Europas: Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. Sonderausgabe aus dem Handbuch der Säugetiere Europas 2011
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 – Hannover, Filderstadt.
- LANA (2006): Hinweise der LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen – beschlossen auf der 93. LANA- Sitzung am 29.05.2006
- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Ständiger Ausschuss (StA) „Arten und Biotopschutz“, Sitzung vom 14./15. Mai 2009
- LANA (2010): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Überarbeitet vom ständigen Ausschuss (StA) „Arten- und Biotopschutz“, Stand: 19.11.2010
- LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2010): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Autoren: Dr. Ernst-Friedrich Kiel, Dr. Matthias Kaiser. Internet-Version. Stand: 24. Februar 2010
- LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (HRSG.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Stuttgart (Ulmer-Verlag)
- LAUFER, H. (2013): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechse. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg im Auftrag der LUBW Baden-Württemberg.
- LAUFER, H. & M. WAITZMANN (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2020. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 16
- LUBW - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2019): Erhaltungszustände 2019 der FFH-Arten und FFH-LRT in Baden-Württemberg.
- LUBW - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2010): Geschützte Arten. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders uns streng geschützten Arten. Stand Juli 2010
- LUBW - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2012): Steckbriefe der Arten der FFH-Richtlinie. <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/49017/>
- MLR - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADENWÜRTTEMBERG (MLR 2009): Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Rundschreiben vom 30.10.2009.
- MVI - Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2016): Leitfaden Artenschutz- und Umweltschadensrecht bei zugelassenen Straßenbauvorhaben.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009). Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Auftrag des BfN
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020
- RÖSSLER, M., W. DOPPLER, R. FURRER, H. HAUPT, H. SCHMID, A. SCHNEIDER, K. STEIOF & C. WEGWORTH (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- SCHNEEWEISS, N., J. HINTZMANN, J. LIPPERT, M. STEIN & B. THIESMEIER (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1).
- SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE (HRSG.) (2010): Bundesnaturschutzgesetz Kommentar, 2. Auflage, Verlag W. Kohlhammer GmbH Stuttgart.
- SCHULTE, U. (2021): Methoden der Baufeldfreimachung in Reptilienhabitaten, Landhabitaten von Amphibien und Habitaten der Haselmaus.- Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 1137: 1-172.
- SCHULTE, U. (2022): Die Mauereidechse – erfolgreich im Schlepptau des Menschen, Laurenti-Verlag, Bielefeld
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten. Radolfzell
- TRAUTNER, J. & JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störungen“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten – Ein Vorschlag für die Praxis. Naturschutz und Landschaftsplanung 9/2008 S. 265-272, Ulmer Verlag.
- TRAUTNER, J., STRAUB, F. & J. MAYER (2015): Artenschutz bei häufigen gehöhlbrütenden Vogelarten. Was ist wirklich erforderlich und angemessen? Acta ornithoecologica, Jena 8. 2: 75 - 95
- VUBD (1994): Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände: Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung, Nürnberg (Selbstverlag der VUBD): 108-111.
- WESTRICH, P., SCHWENNINGER, H.R., HERRMANN, M., KLATT, M., KLEMM, M., PROSI, R., SCHANOWSKI, A. (2000): Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs, Naturschutz-Praxis, Artenschutz 4
- WESTRICH, P. (2018): Die Wildbienen Deutschlands, Ulmer Verlag