

Bebauungsplanverfahren Quartier Glashütte Achern

Fachgutachten zur speziellen
artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)



09.02.2017

Auftraggeber:

Re2area GmbH
Ruiter Straße 1
73734 Esslingen am Neckar

Bearbeitung:

IUS Institut für Umweltstudien
Weibel & Ness GmbH
Heidelberg · Potsdam · Kandel

Auftraggeber: Re2area GmbH
Ruiter Straße 1
73734 Esslingen am Neckar

Bearbeitung: IUS – Institut für Umweltstudien
Weibel & Ness GmbH

Römerstraße 56
69115 Heidelberg
Telefon: (0 62 21) 1 38 30-0
Telefax: (0 62 21) 1 38 30-29
E-Mail: heidelberg@weibel-ness.de

Projektleitung: Ralf Harter, Dipl.-Ing. Landespflege (FH)

Projektbearbeitung: Ralf Harter, Dipl.-Ing. Landespflege (FH)
Lisa Söhn, MS Umweltplanung und Ingenieurökologie
Mathias Essig, Dipl. Biologe
Walter Kretschmer, Dipl.-Biologe
Anna Lena Westerneyer, MSc Biologie

Projektnummer: 35106

Heidelberg, 09.02.2017



Ralf Harter

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.1	Lage und Geltungsbereich des Bebauungsplanes	1
1.2	Untersuchungsumfang und Methodik	3
2	Artenschutzrechtlich relevante Arten im Geltungsbereich	7
2.1	Europäische Vogelarten	7
2.1.1	Bestandsbedrohte Vogelarten im Geltungsbereich	9
2.2	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	10
2.2.1	Fledermäuse	10
2.2.2	Reptilien	12
3	Mögliche Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG	17
3.1	Mögliche Betroffenheit europäischer Vogelarten	17
3.1.1	Mögliche Betroffenheit bestandsbedrohter Vogelarten	17
3.1.2	Mögliche Betroffenheit nicht bestandsbedrohter Vogelarten	18
3.2	Mögliche Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	19
3.2.1	Mögliche Betroffenheit von Fledermäusen	19
3.2.2	Mögliche Betroffenheit der Mauereidechse	21
4	Beschreibung der Maßnahmen, mit denen das Eintreten von Verbotstatbeständen verhindert wird	23
4.1	Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF-Maßnahmen)	27
4.1.1	Ausbringen von Nisthilfen für Vögel	27
4.1.2	Ausbringen von Fledermausbrettern	28
4.1.3	Entwicklung eines Ersatzlebensraums für die Mauereidechse	30
4.2	Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	38
4.3	Monitoring und Risikomanagement	38
5	Zusammenfassung	39
6	Literatur	41

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (orange markiert).....	2
Abbildung 2: Geltungsbereich des B-Plans (rot umrandet).....	3
Abbildung 3: Von der Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ausgenommener Bereich (blau gefärbt).....	4
Abbildung 4: Revierzentren der bestandsbedrohten sowie der häufigen Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet und angrenzenden Flächen.....	8
Abbildung 5: Nachweise der Mauereidechse im Geltungsbereich.....	15
Abbildung 6: Schematische Darstellung der erforderlichen Reptilienzäune.....	26
Abbildung 7: Beispiele für Sperlingsnistkästen.....	28
Abbildung 8: Schematische Front- und Seitenansicht eines Fledermausbretts	29
Abbildung 9: Schematische Darstellung einer treppenförmigen Gabione (aus: SCHULTE & REINER 2014)	33
Abbildung 10: Prinzipskizze (Querschnitt) eines Steinriegels für die Mauereidechse	34
Abbildung 11: Verteilung der Habitatelemente auf dem Lärmschutzwall	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erfassungstermine Fauna (Begehungen und Esae).....	6
Tabelle 2: Brutvögel des Geltungsbereichs.....	7
Tabelle 3: Im Geltungsbereich akustisch nachgewiesene Fledermausarten	10
Tabelle 4: Im Geltungsbereich akustisch nachgewiesenes Fledermausartenpaar	10
Tabelle 5: Zeitlicher Ablauf des Auf- und Abbaus der Reptilienzäune	25

Anhang

Protokolle zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben und Planungen nach §§ 44, 45 Abs. 7 BNatSchG (Formblätter)

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Achern beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes „Quartier Glashütte Achern“ auf dem Gelände der ehemaligen Glasfabrik. Die insgesamt knapp 12 ha große Fläche des geplanten Geltungsbereichs ist seit der 2012 erfolgten Stilllegung der Fabrik ungenutzt und durch leerstehende Fabrikgebäude geprägt. Im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens soll nun eine Neuregelung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung erfolgen. Die städtebauliche Konzeption sieht vor, die innerstädtische Gewerbebranche durch Umnutzung und Nachverdichtung in einen durch Wohn- und Mischbebauung geprägten Teil der Stadt zu überführen. Der Hauptteil des Gebietes soll der allgemeinen Wohnnutzung zugeführt werden. Im Süden sind zur Fautenbacher Straße hin Flächen für Büronutzung und Dienstleistungsgewerbe vorgesehen; entlang der neu geplanten Haupteinfahrungsstraße im Norden und Westen ist eine eingeschränkte gewerbliche Nutzung bzw. gemischte Nutzung geplant. Zwischen der gemischten Nutzung und der Wohnnutzung sind Grünflächen mit Baumpflanzungen beabsichtigt. Nach Norden und Westen hin sollen Lärmschutzanlagen, aus begrünten Lärmschutzwällen mit aufgesetzter Wand, errichtet werden. Diese sollen bepflanzt und teilweise als Ersatzlebensräume für Tiere gestaltet werden.

Zu Zwecken des Hochwasserschutzes und der Hochwasserrückhaltung ist eine Aufweitung und Renaturierung des Acherufers geplant, westlich daran anschließend soll ein öffentlicher Park entstehen. Entlang der Acher sollen ebenso wie durch das Quartier Geh- und Radwege verlaufen.

Durch die Umsetzung des festgesetzten Bebauungsplanes kann es zu Handlungen kommen, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG auslösen. Im Rahmen des B-Plan-Verfahrens ist daher eine Artenschutzverträglichkeitsprüfung nach § 44 BNatSchG notwendig. Dazu wurden die Vorkommen der relevanten Arten (europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) innerhalb des Geltungsbereichs dokumentiert, die potentiellen Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ermittelt und – sofern erforderlich – Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen entwickelt.

1.1 Lage und Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich befindet sich im Nordwesten der Stadt Achern zwischen der Fautenbacher Straße im Süden und der Bundesstraße 3 im Norden. Östlich wird das Areal der Glashütte durch die Glasfabrikstraße und die Acher begrenzt, westlich verlaufen alte Bahngleise, im Südwesten grenzt ein Gewerbefläche mit Supermarkt, Fitnessstudio etc. an (Abbildungen 1 und 2). Naturräumlich zählt das Untersuchungsgebiet zum Oberrheinischen Tiefland.

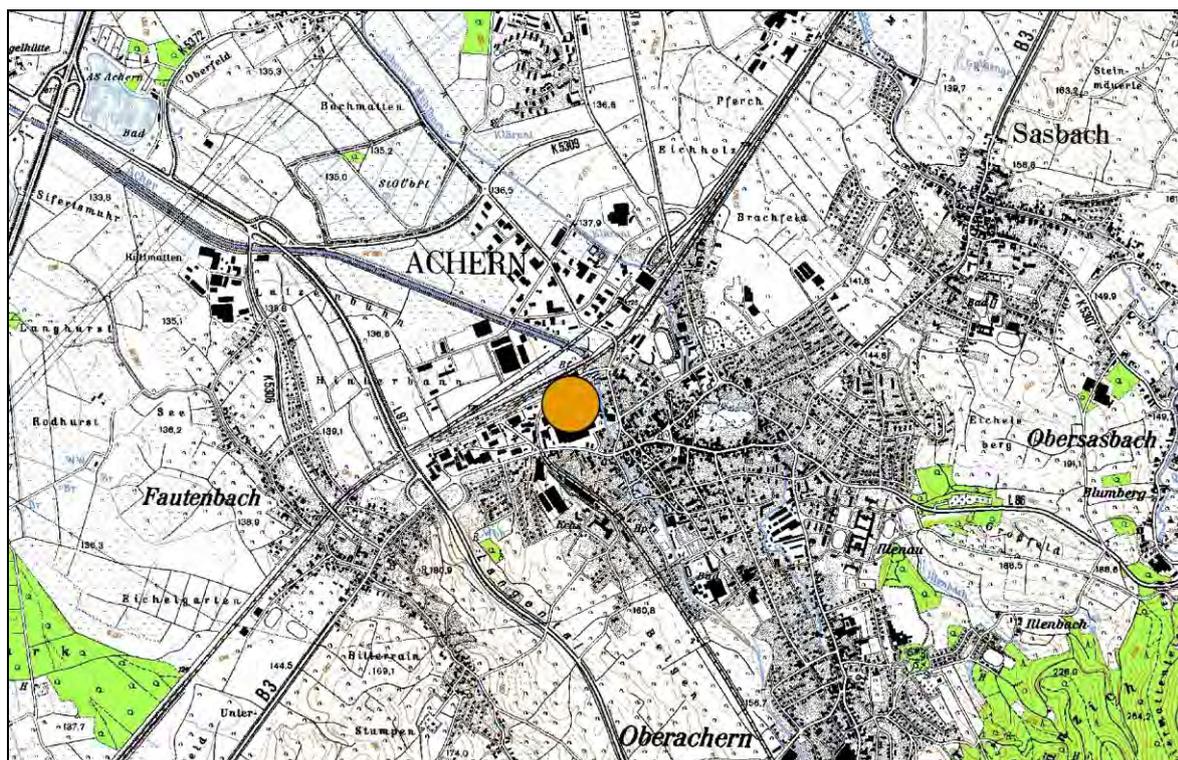


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (orange markiert)

Der überwiegende Teil des Geltungsbereichs ist versiegelt und durch Lager- und Produktionshallen, Werkstätten sowie leerstehende Bürogebäude charakterisiert. Ein Teil der Gebäude und Anlagen auf dem Werksgelände der Glasfabrik wurde bereits rückgebaut; es befinden sich mehrere Abbruchhalden auf dem Gelände. Das nördliche Drittel des Areals ist weitgehend unversiegelt und durch grasreiche Ruderalvegetation geprägt. Im Süden der Wiesenbrache, unterhalb einer in Ost-West-Richtung verlaufenden, asphaltierten Einfahrt, befinden sich alte Gleisanlagen. Das geschotterte Gleisbett ist mosaikartig von schütterer Ruderalvegetation wie Stinkendem Storchschnabel, Steinklee, Johanniskraut, Nachtkerze, Brombeere und Berufkraut umwachsen. Im Norden ist die Brachfläche durch eine Hecke von der Bundesstraße 3 abgegrenzt.

Im Osten des Geltungsbereichs verläuft die Acher, welche von einem schmalen bachbegleitenden Auwaldstreifen (u. a. Erlen) umgeben ist. Zum Werksgelände hin schließt hier in der nördlichen Arealhälfte ein Bürogebäude mit Garten an, in welchem heimische und nicht heimische Sträucher und Bäume wachsen.



Abbildung 2: Geltungsbereich des B-Plans (rot umrandet)

1.2 Untersuchungsumfang und Methodik

Für die mit der Planung zusammenhängende artenschutzrechtliche Prüfung sind die Europäischen Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie relevant. Im Rahmen der Erfassungen (Frühjahr und Sommer 2016) zum vorliegenden Fachbeitrag wurden folgende artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen erfasst:

- Vögel
- Fledermäuse

- Reptilien

Ein Vorkommen weiterer Arten, die in den Anhanglisten IV der FFH-Richtlinie geführt werden (z. B. sonstige Säugetiere, Amphibien und Wirbellose), kann aufgrund der Lebensraumausstattung ausgeschlossen werden. Ebenso kann aufgrund der Standortverhältnisse ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten im Geltungsbereich des B-Planes ausgeschlossen werden.

Das Untersuchungsgebiet umfasst den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie die unmittelbar angrenzenden Bereiche.

Von der Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgenommen bleibt der zu Zwecken des Hochwasserschutzes beanspruchte Bereich westlich der Acher (Abbildung 3), da dieser in einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren abgehandelt wird.

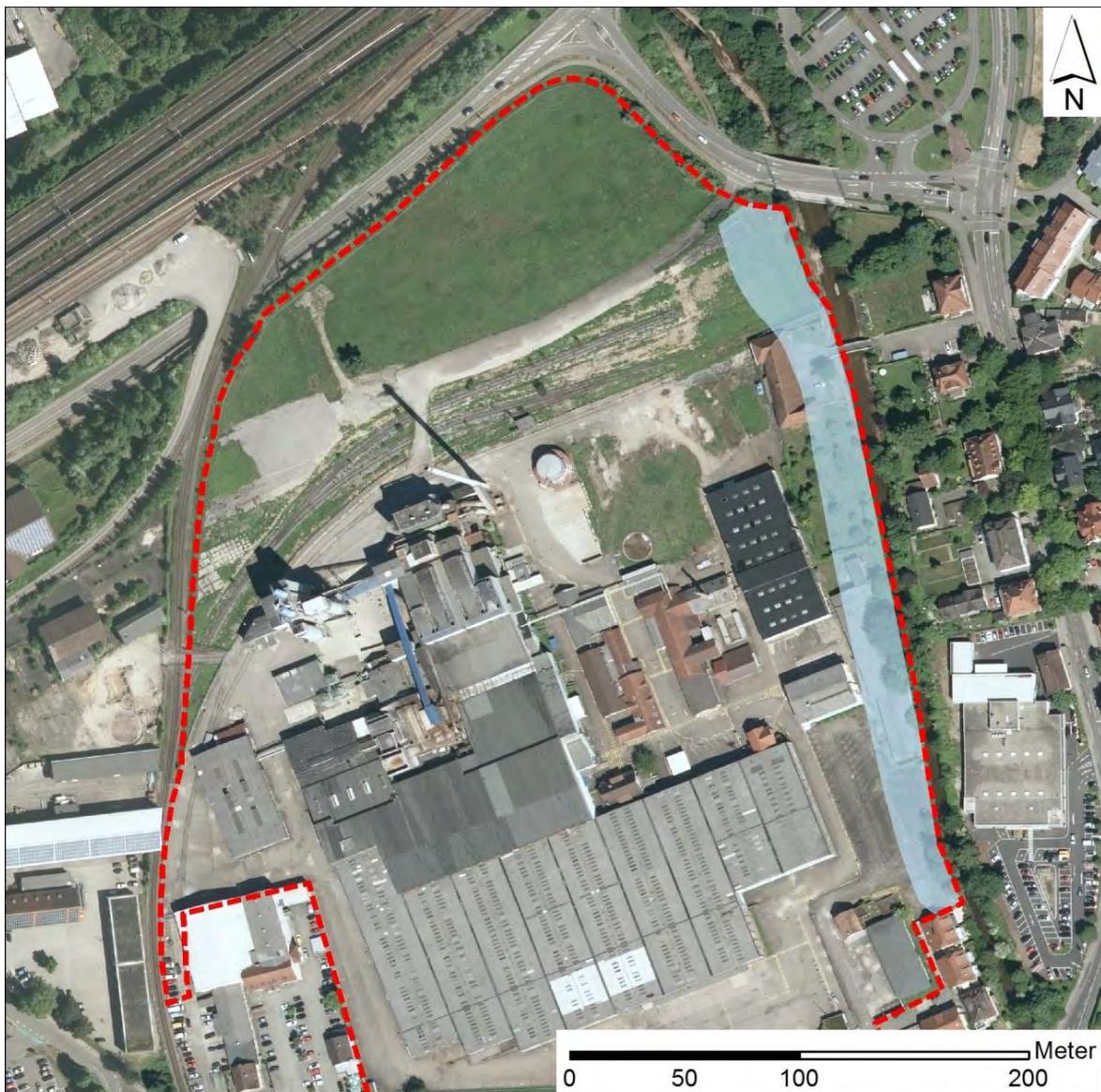


Abbildung 3: Von der Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ausgenommener Bereich (blau gefärbt)

Vögel

Der Brutvogelbestand und die Nahrungsgäste wurden an fünf Begehungen zwischen April und Juli 2016 erfasst. Eine besondere Bedeutung des Plangebietes für Rastvögel kann aufgrund der Biotopstruktur sowie der Störfunktion der unmittelbar angrenzenden Straßen ausgeschlossen werden. Der überwiegende Teil, der aufgrund der Biotopstruktur zu erwartenden Arten, wurde bei den Kartierungen (nach Südbeck et al. 2005) durch Nestfunde bzw. wiederholtes revieranzeigendes Verhalten in den für Begehungen zugänglichen Bereichen nachgewiesen.

Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermäuse wurde das Gelände an insgesamt drei Terminen im Juni und Juli vollständig begangen und Detektorerfassungen durchgeführt. Neben den Fledermausdetektoren (Pettersen 240x) kamen dabei spezielle Aufnahmegeräte für Fledermausrufe, sogenannte Batcorder (3.0 Fa. ecoObs), zum Einsatz. Während die Detektoren die Ultraschallrufe der Fledermäuse direkt hörbar machen, zeichnen Batcorder die Rufe für eine spätere Analyse am PC auf. Das Flugbild und die Charakteristika der Rufe ermöglichen in vielen Fällen schon bei der Begehung eine Erkennung der Arten oder zumindest Unterscheidung auf Gattungs- oder Gruppenniveau. Aufgezeichnete Rufe können mit Spezialsoftware (bcAdmin 3 Fa. ecoObs) später weiter ausgewertet werden. Da einige Arten akustisch nicht sicher unterscheidbar sind, wurde auch bei der computer-gestützten Analyse im Zweifelsfall auf Gattungs- oder Gruppenniveau bestimmt.

Desweiteren wurden zwei Batcorder zur akustischen Dauererfassung (Esae) auf dem Gelände ausgebracht; diese registrierten Fledermausaktivitäten in acht Erfassungsnächten über die ganze Nacht hinweg.

Zusätzlich zur akustischen Erfassung wurden Gebäude und Gehölze gezielt auf Besiedlungsspuren von Fledermäusen hin untersucht. Fledermauskot, welcher sich über Jahre halten kann, gilt dabei als geeignete Nachweismethode.

Reptilien

Die Erfassung der Reptilien erfolgte im Rahmen von fünf Begehungen durch langsames, ruhiges Abschreiten geeigneter Lebensräume innerhalb des Geltungsbereiches zwischen April und August. Dazu wurden insbesondere die Bereiche abgesucht, die aufgrund ihrer Lage und Struktur (schütter bewachsene Flächen, besonnte Gebüsche, Waldränder und angehäufte, abgestorbene Pflanzenteile) als Aufenthaltsorte für Reptilien besonders geeignet sind. Zudem wurde liegendes Totholz, Steine, etc. umgedreht.

Die Erfassung der Reptilien fand zumeist parallel bzw. im Anschluss an die Vogelerfassungen statt.

Tabelle 1 fasst die Erfassungsdurchgänge für die Fauna zusammen.

Tabelle 1: Erfassungstermine Fauna (Begehungen und Esae)

Datum	Dauer	erfasste Tiergruppe	Wetter
21.04.2016	6:00-10:00h	Vögel, Reptilien	12-15°C; bedeckt, 0-1 bft
10.05-18.05	Tägl. 20:00-07:00h	Fledermäuse (2x Esae)	6-20 °C; teilweise Regen
10.05.2016	6:00-10:00h	Vögel	17°C; bedeckt, teils leichter Regen; 0-1 bft
31.05.2016	15:00-17:00h	Vögel, Reptilien	15°C; bedeckt, teils sonnig; 1-3 bft
10.06.2016	21:30-23:00h	Fledermäuse (Begehung)	10-18 °C; wolkenlos, kein Wind
24.06.2016	6:30-10.30h	Vögel, Reptilien	22-29°C; sonnig; 0 bft
28.06.2016	21:30-23:30h	Fledermäuse (Begehung)	16-20°C; leicht bewölkt, kein Niederschlag, leichter Wind
11.07.2016	6:45-10:45h	Vögel, Reptilien	18-23°C; bedeckt; 0-1 bft
28.07.2016	21:30-22:50h	Fledermäuse (Begehung)	18-22°C; bedeckt, kein Niederschlag, leichter Wind
16.08.2016	15:00-17:00h	Reptilien	22-24°C; leicht wolkig; 0-1 bft

2 Artenschutzrechtlich relevante Arten im Geltungsbereich

Die im Rahmen der Erfassungen nachgewiesenen, artenschutzrechtlich relevanten Arten werden im Folgenden aufgeführt.

2.1 Europäische Vogelarten

Im Geltungsbereich konnten insgesamt 12 Brutvogelarten nachgewiesen werden; diese sind in Tabelle 2 dargestellt. Von den kartierten Arten wird lediglich der Haussperling auf der bundes- und landesweiten Vorwarnliste geführt. Alle weiteren Brutvogelarten innerhalb des Geltungsbereichs sind nicht in ihrem Bestand bedroht.

Als Nahrungsgäste konnten Baumfalke, Bluthänfling, Mauersegler, Rabenkrähe, Reiher und Ringeltaube im Geltungsbereich beobachtet werden.

Tabelle 2: Brutvögel des Geltungsbereichs

Art	RL D	RL BW	Anzahl Revierzentren 2016 im Geltungsbereich
Amsel - <i>Turdus merula</i>	*	*	4
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	*	*	2
Blaumeise ¹ - <i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	1
Dorngrasmücke- <i>Sylvia communis</i>	*	*	1
Gebirgsstelze - <i>Motacilla cinerea</i>	*	*	1
Hausrotschwanz - <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	8
Haussperling - <i>Passer domesticus</i>	V	V	8
Kohlmeise - <i>Parus major</i>	*	*	2
Kolkrabe - <i>Corvus corax</i>	*	*	1
Mönchsgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	4
Saatkrähe ¹ - <i>Corvus frugilegus</i>	*	*	4
Straßentaube - <i>Columba livia f. domestica</i>	*	*	8

Rote Liste D (Rote Liste D (GRÜNEBERG et al. 2015) und BW (BAUER et al. 2013): 1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V – Vorwarnliste; Fettdruck = bestandsbedrohte Art

In angrenzenden Flächen außerhalb des Geltungsbereichs wurden mit Goldammer, Grauschnäpper, Türkentaube, Zaunkönig und Zilpzalp fünf weitere Arten erfasst. Goldammer und Grauschnäpper werden auf der bundes- wie landesweiten Vorwarnliste geführt, die Türkentaube wurde 2013 in die Vorwarnliste Baden-Württembergs aufgenommen.

In Abbildung 4 sind die bei der Revierkartierung erfassten Vogelarten innerhalb des Geltungsbereichs sowie des direkten Umfelds dargestellt.

¹ Vorkommen im für den Hochwasserschutz beanspruchten Bereich: Berücksichtigung im Rahmen eines gesonderten wasserrechtlichen Verfahrens

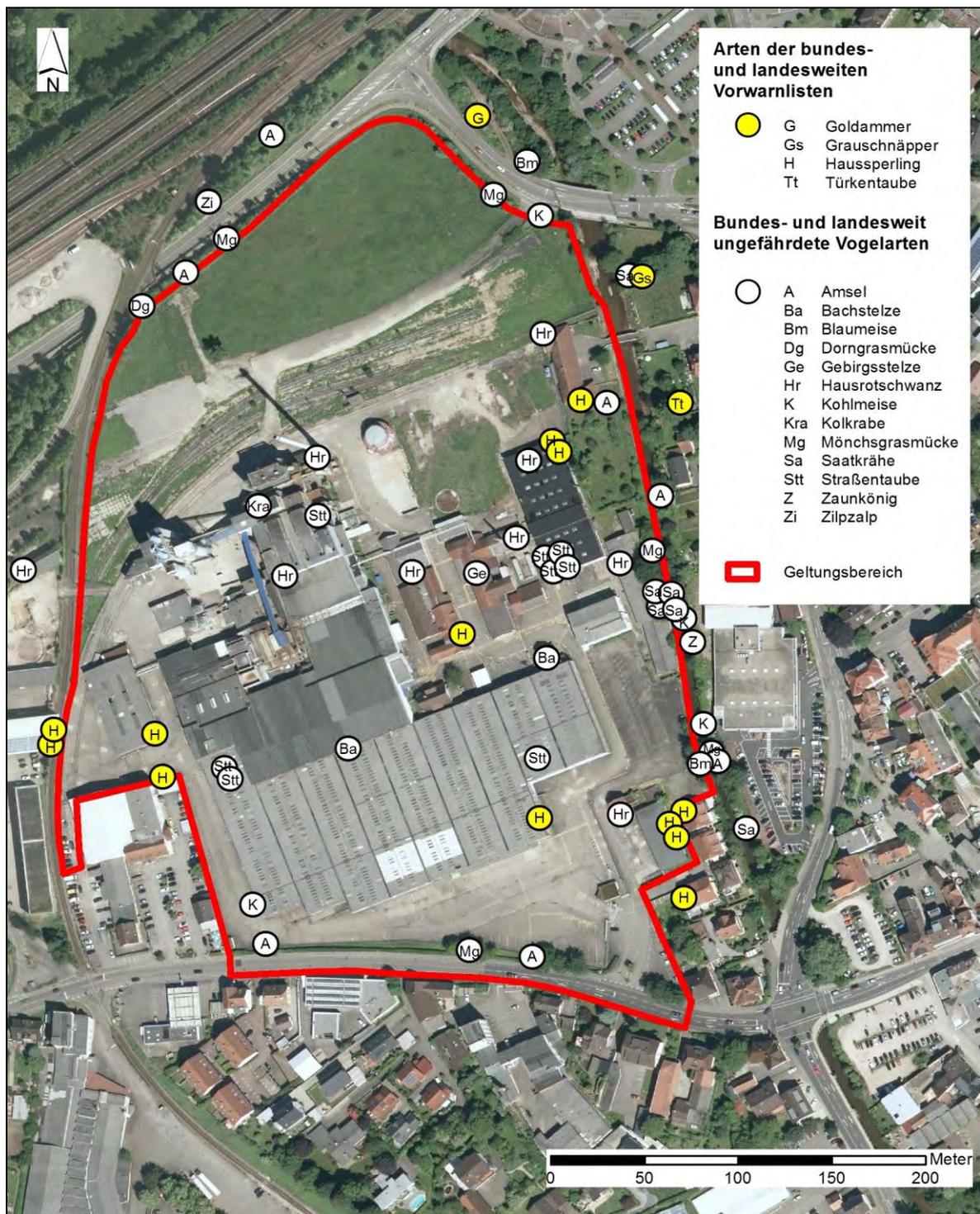


Abbildung 4: Revierzentren der bestandsbedrohten sowie der häufigen Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet und angrenzenden Flächen

2.1.1 Bestandsbedrohte Vogelarten im Geltungsbereich

Von den erfassten Vogelarten, die in ihrem Bestand bedroht sind, brütet lediglich der Haussperling im Geltungsbereich; dieser wird im Folgenden beschrieben.

Haussperling (*Passer domesticus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

Der Haussperling wird in der bundes- und landesweiten Vorwarnliste geführt. Der bundesweite Brutbestand wird auf 5.600.000 bis 11.000.000 Paare geschätzt (SÜDBECK et al. 2007). Der landesweite Bestand zählt etwa 500.000 bis 600.000 Brutpaare (HÖLZINGER et al. 2007). In Baden-Württemberg ist der Erhaltungszustand aufgrund der landesweit negativen Bestandsentwicklung ungünstig (HÖLZINGER et al. 2007).

Ökologische Eckdaten

<u>Lebensraum:</u>	Als Kulturfollower besiedelt der Haussperling Dörfer und Städte.
<u>Neststandort:</u>	Höhlen- und Nischenbrüter, selten Freibrüter (Nest meist in Höhlen oder tiefen Nischen an Gebäuden)
<u>Reviergröße:</u>	der Aktionsradius beträgt über 2 km (FLADE 1994)
<u>Revierdichte:</u>	Revierdichte in Deutschland meist zwischen 15 – 67 Brutpaare/km ² , kleinflächig z. T. deutlich höher (BAUER et al. 2005)
<u>Standorttreue/Dispersionsverhalten:</u>	Ganzjährig am Brutplatz, an dem meist festgehalten wird (BAUER et al. 2005). Jungvögel kehren bis zur Selbständigkeit zunächst zu etwa 80 % in ihr Geburtsareal zurück, mit Beginn der Schwarmbildung lösen sie sich jedoch vom Schwarm, wobei 75 % später nicht in dessen Bereich zurückkehren (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001), sondern sich meist in einer 10 km-Zone um den Geburtsort ansiedeln (HÖLZINGER 1997).
<u>Zugstrategie:</u>	Standvogel
<u>Phänologie:</u>	Paarbildung am Nistplatz ab Herbst bis zu Beginn der Brutzeit. Gesang ab Dezember mit zunehmender Intensität. Legebeginn ab Ende März bis Anfang August, Erstbruten gegen Mitte/Ende April. Nachweis von Früh- und Winterbruten.
<u>Reproduktion:</u>	I. d. R. monogame Dauerehe, Bigamie nicht selten. 2-4 (meist 3) Jahresbruten, meist 4-6 Eier

Vorkommen im Geltungsbereich

Innerhalb des Geltungsbereichs konnten acht Revierzentren mit vier direkten Brutnachweisen des Haussperlings verortet werden. Die Brutnachweise erfolgten in den Dachbereichen der Formenwerkstatt sowie des nordöstlich davon gelegenen Bürogebäudes und einer Lagerhalle im Südosten des Werksgeländes. Die übrigen Revierzentren befinden sich an zentral, westlich und südöstlich auf dem Gelände der Glashütte befindlichen Lagergebäuden. Fünf weitere Revierzentren befinden sich an Gebäuden, die im Südwesten und Südosten unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzen.

2.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

2.2.1 Fledermäuse

Die akustischen Erfassungen und Beobachtungen liefern Nachweise für das Vorkommen der Arten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) im Geltungsbereich.

Tabelle 3: Im Geltungsbereich akustisch nachgewiesene Fledermausarten

Art		Schutzstatus		Gefährdung	
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EU	D	RL D	RL BW
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	FFH: IV	§§	V	i
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	FFH: IV	§§	D	2
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	FFH: IV	§§	n	3

Rote Liste D (HAUPT et al. 2009) und **Rote Liste BW** (BRAUN & DIETERLEN 2003): 1 – Vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; V – Vorwarnliste; G – Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; * – ungefährdet; R – „extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion“; D – Daten defizitär

Schutzstatus EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang IV

Schutzstatus D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV §§ zusätzlich streng geschützte Arten (1994)

Außerdem wurde das Artenpaar Rauhaut-/Weißrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii/kuhlii*) in drei Nächten als Rufgruppe „Pmid“ (Zwergfledermausartige mittlerer Frequenz) erfasst. Aufgrund des Fehlens charakteristischer Sozialrufe, ist eine Differenzierung des Artenpaares anhand der vorliegenden Daten nicht möglich. Da Nachweise der Weißrandfledermaus aus der Umgebung von Lahr (ca. 35 km entfernt) vorliegen (AGF 2016), kann ein Vorkommen der Art in Achern trotz ihres südlicheren Verbreitungsschwerpunkts nicht ausgeschlossen werden. Von der Lebensraumausstattung her ist ein Vorkommen beider Arten möglich, die Rauhautfledermaus gilt jedoch als wahrscheinlicher.

Tabelle 4: Im Geltungsbereich akustisch nachgewiesenes Fledermausartenpaar

Art		Schutzstatus		Gefährdung	
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EU	D	RL D	EU
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	FFH: IV	§§	*	I
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	FFH: IV	§§	*	D

Rote Liste D (HAUPT et al. 2009) und **Rote Liste BW** (BRAUN & DIETERLEN 2003): 1 – Vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; V – Vorwarnliste; G – Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; * – ungefährdet; R – „extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion“; D – Daten defizitär

Schutzstatus EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang IV

Schutzstatus D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV §§ zusätzlich streng geschützte Arten

Des Weiteren wurde der Überflug einer Fledermaus der Gattung *Myotis* in der Rufgruppe „Mkm“ (kleine/mittlere Mausohrartige) registriert. Rufcharakteristika und Habitateigenschaften deuten auf ein Individuum der Art Kleine Bartfledermaus (*Myotis*

mystacinus) hin; eine zuverlässige Bestimmung ist aber auf Basis einer Einzelrufsequenz nicht möglich.

Insgesamt ist die Aktivität im Untersuchungsgebiet als gering einzustufen, woraus hervorgeht, dass es für Fledermäuse nicht von besonderer Bedeutung ist. Lediglich die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) wurde in der Mehrzahl der Nächte registriert, während alle weiteren Arten nur in einzelnen Nächten akustisch erfasst wurden. Die festgestellten Arten nutzten das Gebiet als Teil ihres größeren Nahrungsreviers bzw. überflogen es auf dem Weg zu ihren Jagdhabitaten.

Weder Gebäude noch Bäume weisen Hinweise auf aktuell genutzte Fledermausquartiere auf. Mehrere Gebäude verfügen jedoch im Außenbereich über Spalten und Hohlräume unter Fassadenverkleidungen, die kleinen Fledermausarten im Sommerhalbjahr als Quartiere dienen können. Da die gebäudebewohnende Zwergfledermaus regelmäßig im Geltungsbereich nachgewiesen wurde, ist zumindest von einer unregelmäßigen Nutzung der Spalten als Tagesquartier auszugehen. Regelmäßig genutzte Wochenstubenquartiere der Zwergfledermaus sind trotz des Vorhandenseins großflächiger Spalträume nicht im Geltungsbereich zu erwarten, da keine Kotansammlungen festgestellt wurden.

Im Folgenden werden die akustisch nachgewiesenen Fledermausarten hinsichtlich ihrer ökologischen Charakteristik beschrieben.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Jagdhabitats der Zwergfledermaus befinden sich in Waldgebieten, in der Nähe von Gewässern oder auch Siedlungen. In Waldgebieten jagt die Zwergfledermaus vor allem in halboffenen Bereichen wie Waldwegen und Lichtungen. Außerhalb des Waldes jagt die Zwergfledermaus in gehölzreichen Habitats wie Parks, entlang von Hecken oder an uferbegleitenden Gehölzen. Diese Gehölzbindung ist unter anderem zu erklären mit dem Windschutz den diese Gehölze den kleineren Insekten, den Beutetieren der Zwergfledermaus, bieten (VERBOOM & HUITEMA 1997). In Siedlungsbereichen jagen Zwergfledermäuse auch regelmäßig an Straßenlaternen.

Die Jagdgebiete liegen durchschnittlich 1,5 km entfernt von den Wochenstuben und dehnen sich auf knapp 100 ha aus (DAVIDSON-WATTS & JONES 2006).

Als Sommer- bzw. Zwischenquartiere nutzt die Zwergfledermaus natürlicherweise Felspaltenquartiere. Als Kulturfolger und häufigste Fledermausart im städtischen Bereich werden an Gebäuden Spaltenquartiere aller Art (Fensterläden, Holzverkleidungen, Mauerspalten) als Ersatzquartiere angenommen.

Im Gegensatz zur variablen Sommerquartierwahl sind die Winterquartiere meist im Felsbereich, in Höhlen und Stollen oder in Bauwerken mit Quartieren ähnlicher Eigenschaften angesiedelt (BRAUN & DIETERLEN 2003).

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Als Jagdgebiete eignen sich für den Großen Abendsegler offene Lebensräume, wo er im hindernisfreien Raum jagen kann. Bevorzugt werden einerseits Wiesen, Weideflächen, Waldränder und -schneisen wo größere Beutetiere wie Käfer (vor allem Blattkäfer, Mistkäfer, Mai- und Junikäfer), Nachtschmetterlinge und Grillen erbeutet werden (KRONWITTER 1988). Andererseits bejagt der Große Abendsegler auch Flussniederungen und Seen-

landschaften wo auch kleinere Insekten wie Zweiflügler, darunter vor allem Zuckmücken, eine große Rolle spielen (BECK 1995). Der Große Abendsegler ist beim Transferflug nicht auf Strukturen angewiesen und kann auch weite offene Strecken im hohen Flug überfliegen. Die Distanzen zwischen Quartier und Jagdgebieten können bis zu 26 km betragen.

Im Sommer, außerhalb der Zugzeiten, bewohnt der Große Abendsegler fast ausschließlich Baumhöhlen, dabei wurden Quartiere am häufigsten in Bunt- und Schwarzspechthöhlen nachgewiesen. Grundsätzlich kommen aber alle größeren Spechtarten als Quartierbeschaffer in Frage (BRAUN & DIETERLEN 2003).

Als Winterquartier werden ebenfalls Baumhöhlen bevorzugt angenommen, es sind aber auch Winterquartiere in Felsspalten, Nistkästen und geschützten Schlupfwinkeln in hohen Gebäuden bekannt (BRAUN & DIETERLEN 2003).

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Beim Kleinen Abendsegler handelt es sich um eine Waldfledermaus, die eine Vielzahl von Waldgesellschaften als Lebensraum nutzt. Allerdings zeichnen sich insbesondere die Sommerlebensräume durch reich strukturierte Waldbestände mit baumhöhlenreichen Althölzern aus. Der Kleine Abendsegler bevorzugt als Quartiere Specht- und Fäulnishöhlen in Altbeständen von Laubwäldern als Wochenstuben- und Paarungsquartiere, wobei sich letztere auch in Nistkästen befinden. Quartiere in Gebäuden kommen selten vor. Aufgrund des fast täglichen Quartierwechsels sind die Ansprüche dieser Art nur bei einer ausreichenden Dichte an potenziellen Quartieren erfüllt. Die Jagd erfolgt im freien Luftraum dicht über oder unter den Baumkronen entlang von Waldwegen, -rändern und Schneisen sowie über Gewässern und um Straßenbeleuchtungen. Mitunter liegen die Jagdgebiete bis zu 20 km vom Quartier entfernt. Als Winterquartiere dienen sowohl Baumhöhlen als auch Gebäudequartiere. Der Kleine Abendsegler zählt zu den wandernden Arten. Tiere, deren Sommerlebensräume in Nordosteuropa liegen, nutzen Südwestdeutschland als Überwinterungs- oder Durchzugsgebiet.

2.2.2 Reptilien

Bei den durchgeführten Erfassungen wurde die landesweit als stark gefährdet geltende Mauereidechse (*Podarcis muralis*) nachgewiesen. Die bundesweit auf der Vorwarnliste geführte Echse ist als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie europaweit geschützt. Der Erhaltungszustand der Mauereidechse wird für die kontinentale Region der Europäischen Union als günstig eingestuft. Auch im nationalen Bericht des BfN (Stand 2013) sowie auf Landesebene wird er als günstig angegeben.

Bei den Begehungen konnten maximal 18 adulte Mauereidechsen gleichzeitig im Geltungsbereich nachgewiesen werden. Im Jahreslauf wurden insgesamt 29 adulte und 12 subadulte Tiere nachgewiesen. Da sich eine gewisse Anzahl an Individuen in Verstecken aufhält, werden bei Begehungen trotz gründlicher Nachsuche nicht alle Individuen erfasst. Unter Verwendung eines Korrekturfaktors in Kombination mit der Zahl kartierter Individuen kann man die tatsächlich im Geltungsbereich vorkommenden Mauereidechsen abschätzen. Da der Aktionsradius der Mauereidechse wenige 100 m beträgt, sind Mehrfachzählungen derselben Individuen bei verschiedenen Begehungen möglich. Zur Abschätzung des Vorkommens wurde daher die Begehung mit der größten Anzahl an beobachteten

Eidechsen ausgewählt. Der Korrekturfaktor an Bahnstrecken beträgt bei optimalen Wetterbedingungen gemäß Laufer vier (LAUFER 1998). Da die Bedingungen im Geltungsbereich übersichtlich und mit denen an Bahnstrecken vergleichbar sind, werden die festgestellten Individuen mit dem Korrekturfaktor 4 multipliziert: 18 Alttiere x 4 = 72. Das Vorkommen im Geltungsbereich umfasst schätzungsweise etwa 70 bis 75 Individuen. Eine Verteilung Nachweise von Mauereidechsen im Geltungsbereich zeigt Abbildung 5.

Der Großteil des Geltungsbereichs bietet der Art keine günstigen Lebensbedingungen. Die versiegelten Flächen eignen sich nicht als Lebensraum für Mauereidechsen, da diese ausreichende Versteckmöglichkeiten, Vegetationssäume sowie grabbares Material für die Eiablage benötigen. Das Eidechsenvorkommen konzentriert sich auf die ehemaligen Gleisanlagen im Geltungsbereich. Im Osten wurden sonnenbadende Eidechsen vorwiegend entlang der Stützmauer kartiert, welche das ehemalige Werksgelände von der benachbarten Gleisanlage trennt. Im Umfeld der Gleise bieten Schotterbett und Brombeersträucher geeignete Versteckmöglichkeiten. Weiter nördlich wurden die Eidechsen inmitten der Gleisanlage und der grasreichen Ruderalflur des Umfelds beobachtet. Die vegetationslosen Freiflächen des ehemaligen Werksgeländes wurden von den Eidechsen aufgrund fehlender Deckungs- und Versteckmöglichkeit weitgehend gemieden. Lediglich ein Exemplar wurde südlich der ehemaligen Gleisanlagen in den Randbereichen einer schütter bewachsenen Freifläche kartiert. Ganz im Südosten des Geltungsbereichs wurden zwei weitere Exemplare an der Mauer nördlich der Fautenbacher Straße erfasst.

Die im Geltungsbereich angetroffenen Mauereidechsen sind Teil einer lokalen Population, die sich entlang der Bahngleise in südöstlicher Richtung nach Ottenhöfen sowie parallel zur B3 nach Südwesten (Richtg. Offenburg) und Nordosten (Richtg. Bühl) fortsetzt. Als lineare Vernetzungsstruktur (Biotopvernetzung) fungieren die im Westen des Geltungsbereichs verlaufenden Gleise der Achertalbahn, welche die Bundesstraße 3 überbrücken und nördlich an die in Ost-West-Richtung verlaufende Bahntrasse anschließen. Die lokale Individuengemeinschaft des Geltungsbereichs steht dadurch mit anderen Individuengemeinschaften in wiederkehrendem bzw. regelmäßigem, mehr als nur zufälligen Austausch.

Der Erhaltungszustand der lokalen Individuengemeinschaft im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der guten Habitatqualität und der Anzahl erfasster Individuen als günstig zu bewerten. Aufgrund der weiten Verbreitung in der Oberrheinebene, der Häufigkeit der Art sowie der Vielzahl geeigneter Habitate wird der Erhaltungszustand der lokalen Population ebenfalls als günstig eingestuft.

Es folgt eine Kurzcharakterisierung der Mauereidechse.

Ökologische Eckdaten

Lebensraum	sonnige und meist felsig-steinige Gebiete wie Felsen, Blockhalden, Abbruchkanten und Bahndämme; kleinräumiges Mosaik aus Sonnen-, Versteck- und Eiablageplätzen, Nahrungshabitaten und Winterquartieren Südeuropäische Unterarten besiedeln auch stärker bewachsene Lebensräume.
Verbreitung	Die natürliche Verbreitungsgrenze der Mauereidechse verläuft durch Deutschland; das Vorkommen der Art beschränkt sich auf die südlichen bzw. südwestlichen Landesteile. Die Mauereidechse kommt in Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, dem Saarland sowie in Teilen des südlichen Nordrhein-Westfalens und im Inntal in

	<p>Bayern vor; die Hauptvorkommen der Art befinden sich in den wärmebegünstigten Hanglagen größerer Flusstäler.</p> <p>In Baden-Württemberg sind das Oberrheingebiet, der Neckarraum, Strom- und Heuchelberg sowie das Hochrheintal und angrenzende Bereiche im Schwarzwald besiedelt.</p>
Aktionsradius	Wenige 100 m
Dispersionsverhalten	<p>Wanderleistungen von mehr als 1 km wurden bei juvenilen Mauereidechsen nachgewiesen. Nach GRODDECK (2006) ist bei Entfernungen von 2.000 m zwischen Vorkommen von einer schlechten Vernetzung auszugehen. Laut der BfN-Homepage ist „ein Mauereidechsenvorkommen, das ein nach Geländebeschaffenheit und Lebensraumausstattung (u. a. Struktur) räumlich klar abgrenzbares Gebiet umfasst, (...) als lokale Population anzusehen“.</p> <p>Bereiche, die von Mauereidechsen zwar durchquert werden können, aber keinen dauerhaften Aufenthalt ermöglichen, sind trennende Strukturen. Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen, große Landwirtschaftsflächen und Fließgewässer stellen Barrieren dar.</p>
Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<p>Die Paarungsplätze und die Eiablagestellen liegen ebenso wie die Tages-, Nacht- und Häutungsverstecke an unterschiedlichen Stellen im gesamten Lebensraum. Auch die Winterquartiere liegen i.d.R. im Sommerlebensraum und dienen neben der Überwinterung auch im Sommer als Unterschlüpfen. Daher muss der gesamte besiedelte Habitatkomplex sowohl als Fortpflanzungs- als auch als Ruhestätte angesehen werden (diese Einstufung entspricht jener für die Zauneidechse bei RUNGE et al. [2010]).</p>
Phänologie	<p>Die Hauptaktivitätsphase der Mauereidechse erstreckt sich von März bis Oktober, adulte Tiere wurden auch schon im Januar und Februar sowie im November und Dezember beobachtet, auch Jungtiere wurden bis Dezember nachgewiesen.</p> <p>Die Paarungszeit beginnt mit dem Verlassen der Winterquartiere im März und endet zu-meist Mitte Juni. Ca. vier Wochen nach der Paarung erfolgt die Eiablage. Die Gelegegröße ist vom Alter des Weibchens abhängig und liegt zwischen zwei und zehn Eiern. Die Entwicklungszeit bis zum Schlupf beträgt zwischen sechs und elf Wochen. Die ersten geschlüpften Jungtiere treten in Baden-Württemberg meist Ende Juli bis Mitte August auf.</p> <p>Teilweise erfolgen mehrere Eiablagen pro Jahr; in Blockhaldenhabitaten im Südschwarzwald konnten als Schlüpftermine von Jungtieren Ende Juni sowie August/September festgestellt werden.</p> <p>Die Geschlechtsreife erreichen Mauereidechsen bei günstigen Klimabedingungen im dritten Lebensjahr; kalte Sommer und ein geringes Futterangebot können die Geschlechtsreife um ein Jahr verzögern. Als Höchstalter im Freiland wurden neun Jahre ermittelt.</p>

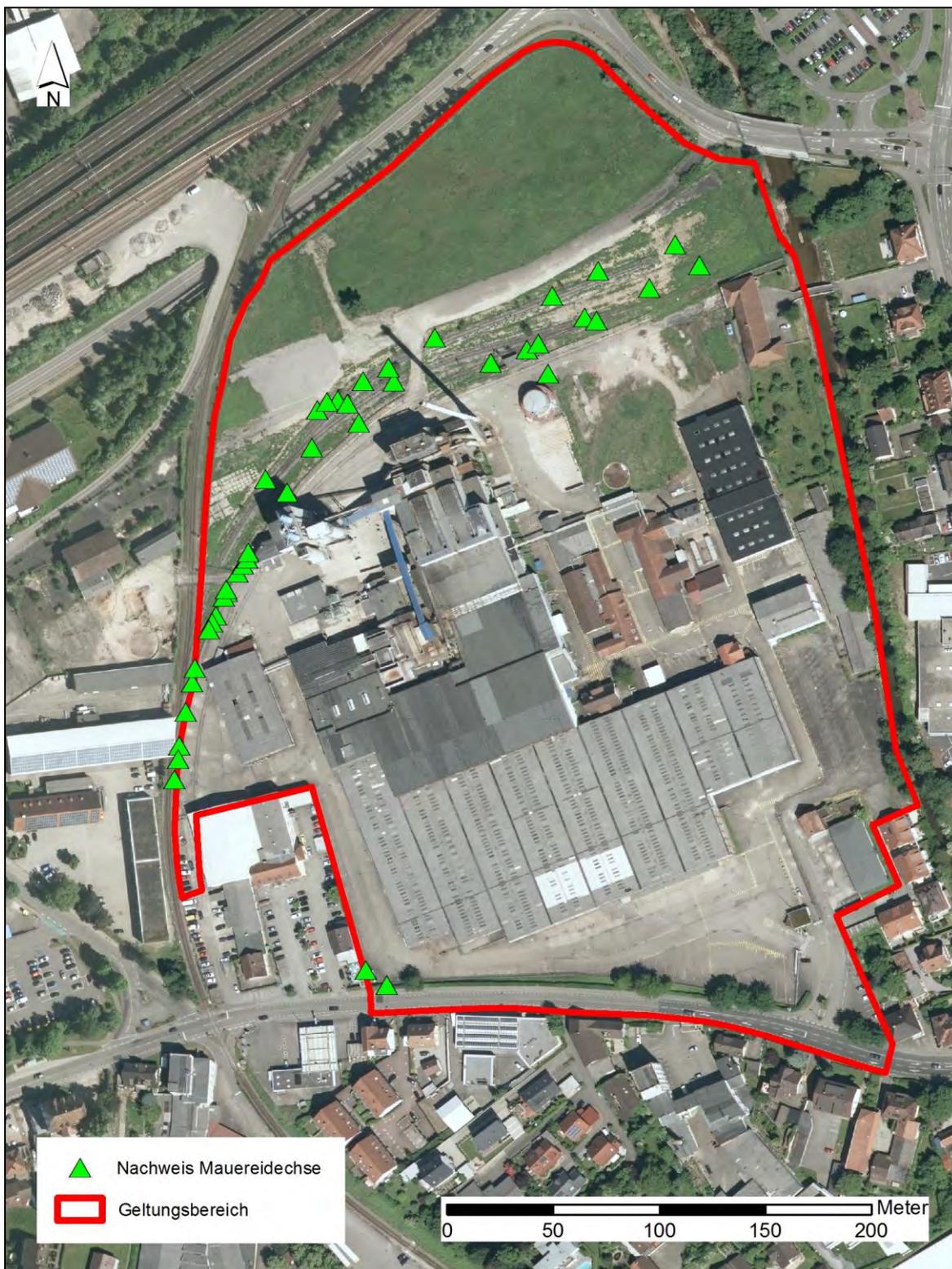


Abbildung 5: Nachweise der Mauereidechse im Geltungsbereich

3 Mögliche Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu folgenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG kommen:

- Fang, Verletzung und Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten i. S. v. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Störung von Tieren streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten i. S. v. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG
- Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. v. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Im Kapitel 4 werden Maßnahmen benannt, die bei rechtzeitiger Ausführung den Fortbestand der Funktionen betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten sichern (CEF-Maßnahmen). Durch diese Maßnahmen sowie die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen bleiben gemäß § 44 (5) BNatSchG die ansonsten zu erwartenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus.

Nachfolgend werden die im Geltungsbereich festgestellten europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die durch das Vorhaben betroffen sein können, dargestellt. Für diese Arten befinden sich im Anhang Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (nach der Vorlage des von der LUBW bereitgestellten „Formblatts zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)“ in der Version vom Mai 2012).

Für die weiteren festgestellten, artenschutzrechtlich relevanten Arten kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit aufgrund ihrer Nachweise außerhalb des Geltungsbereichs bzw. ihrer Lebensraumsprüche sowie der vorhabensspezifischen Wirkungen ausgeschlossen werden.

3.1 Mögliche Betroffenheit europäischer Vogelarten

3.1.1 Mögliche Betroffenheit bestandsbedrohter Vogelarten

Von den erfassten Vogelarten, die in ihrem Bestand bedroht sind, brütet lediglich der Haussperling im Geltungsbereich. Die ebenfalls bestandsbedrohten Arten Goldammer, Grauschnäpper und Türkentaube wurden mit jeweils einem Brutpaar im Umfeld des Geltungsbereichs nachgewiesen. Da sie als Arten mit geringer Störanfälligkeit gelten und ihre Neststandorte sich in 20 m (Goldammer, Grauschnäpper) resp. 30 m (Türkentaube) vom Geltungsbereich befinden, ist nicht mit Beeinträchtigungen durch vorhabensbedingte Störwirkungen zu rechnen. Laut GASSNER et al. 2010 werden Fluchtreaktionen bei der Goldammer erst bei weniger als 15 m, beim Grauschnäpper bei < 20 m und bei der Türkentaube < 10 m ausgelöst.

Somit ist von den bestandsbedrohten Vogelarten nur der Haussperling von Handlungen betroffen, die Tatbeständen des § 44 (1) BNatSchG entsprechen können.

Tötung/Verletzung von Tieren i.S. v. § 44 (1) Nr. 1

Ohne die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen könnten Gelege und Jungvögel im Zuge der Abbrucharbeiten getötet oder verletzt werden. Da die Abbrucharbeiten der Gebäude außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten des Haussperlings erfolgen, wird eine Auslösung des Verbotstatbestands vermieden (siehe Vermeidungsmaßnahmen Kap. 4) nicht ein.

Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. v. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Der Abbruch der Gebäude geht mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings einher. Betroffen sind die acht Reviere im Geltungsbereich. Die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten muss vor dem Beginn der nächsten Brutperiode an anderer Stelle durch die Ausbringung künstlicher Nisthilfen hergestellt werden.

Erhebliche Störung i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Eine erhebliche Störung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen kann, entsteht durch die Umnutzung im Geltungsbereich bezüglich des Haussperlings nicht. Die Art kommt auch im dicht besiedelten Bereich vor und ist somit an Störungen gewöhnt.

3.1.2 Mögliche Betroffenheit nicht bestandsbedrohter VogelartenTötung/Verletzung von Tieren i.S. v. § 44 (1) Nr. 1

Die Höhlen- und Nischenbrüter Bachstelze, Gebirgsstelze, Hausrotschwanz und Kohlmeise sowie die Freibrüter Amsel, Dorngrasmücke, Kolkrahe und Mönchsgrasmücke sind durch den Verlust von Bruthabitaten betroffen. Da die Rodungs- und Abbrucharbeiten außerhalb der Brutzeit stattfinden, werden die Verbotstatbestände Fang, Verletzung und Tötung von Individuen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit bei allen Arten vermieden.

Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. v. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Für die Tatbestände „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ kann für alle nicht bestandsbedrohten Arten vom Zutreffen der sogenannten Legal Ausnahme nach § 44 (5) Satz 2 ausgegangen werden, da die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Zwar gehen für nicht bestandsbedrohte Gebüsch- und Baumbrüter in geringem Maße Nisthabitate verloren, doch bauen diese Arten ihre Nester i. d. R. jedes Jahr neu. Der gesetzliche Schutz der Fortpflanzungsstätte endet daher nach Beendigung des Brutgeschäftes, wenn die Lebensstätte nicht wieder genutzt wird und somit ihre Funktion verliert. Nester von Saatkrähen, die den Winter überdauern haben, werden oft ausgebessert und über mehrere Jahre genutzt. Baumhorste des Kolkrahen sind nach einer Saison häufig völlig zerfallen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1993); ein Wechsel des Horstbaumes und Neubau des Nests ist beim Kolkrahen häufiger als die wiederholte Benützung desselben Horsts. Beide Arten können Ersatznester in wenigen

Tagen errichten (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1993). Aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und des verbleibenden Angebots von Strukturen mit Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, ist bzgl. der Saatkrähe und des Kolkraben ebenso wie hinsichtlich Amsel, Dorn- und Mönchsgrasmücke von einem Ausweichen ohne Beeinträchtigung in die Umgebung auszugehen. Eine Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten ist bei den Individuen, welche vom Verlust temporär genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sind, nicht zu erwarten. Im Falle der Saatkrähe liegen die zwei verlorengehenden Horstbäume zudem innerhalb der für den Hochwasserschutz benötigten Retentionsflächen und sind somit nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung des Bebauungsplans.

Um zu gewährleisten, dass auch den betroffenen ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrütern weiterhin ein ausreichendes Angebot von Brutstätten zur Verfügung steht, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Da diese Arten auf das Vorhandensein von Baumhöhlen oder Nischen angewiesen sind, können sie bei Mangel an derartigen Strukturen nicht ohne Beeinträchtigung in angrenzende Bereiche ausweichen. Dies macht den Ersatz der entfallenden Fortpflanzungsstätten durch das Aufhängen künstlicher Nisthilfen erforderlich. Vorhabensbedingt gehen im Geltungsbereich acht Brutstätten des Hausrotschwanzes, je zwei von Bachstelze und Kohlmeise sowie eine Brutstätte der Gebirgsstelze verloren.

Die mit der Umnutzung der Flächen einhergehende Erhöhung des Grünflächenanteils fördert Arten der Siedlungen langfristig, da zukünftig die Gärten und öffentlichen Grünanlagen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt werden können.

Erhebliche Störung i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Eine erhebliche Störung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen kann, entsteht durch die Umnutzung im Geltungsbereich bezüglich dieser Arten nicht. Alle Arten kommen auch im dicht besiedelten Bereich vor und sind somit an die Anwesenheit des Menschen und damit verbundene Störungen gewöhnt. Sie werden zukünftig im Wohngebiet und den vorgesehenen, gehölzreichen Grünflächen geeignete Brutplätze finden.

3.2 Mögliche Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

3.2.1 Mögliche Betroffenheit von Fledermäusen

Tötung/Verletzung von Tieren i.S. v. § 44 (1) Nr. 1

Im Rahmen des Vorhabens bergen lediglich die Abbrucharbeiten das grundsätzliche Risiko einer Verletzung oder Tötung von Fledermäusen. Die Abbrucharbeiten finden in den Wintermonaten statt, wenn nicht mit der Anwesenheit von Fledermäusen im Geltungsbereich zu rechnen ist. Während der Große und Kleine Abendsegler überwiegend in Bäumen überwintern (kein Nachweis geeigneter Baumhöhlen im Geltungsbereich), nutzt die Zwergfledermaus neben Höhlen und Stollen auch Gebäude. Im Gegensatz zur variablen Sommerquartierwahl sind die Winterquartiere jedoch meist im Felsbereich oder in tiefen Mauerspalten angesiedelt (BRAUN & DIETERLEN 2003). Frostfreie Quartiere werden

bevorzugt; häufig werden auch Untertagequartiere genutzt. Weißbrand- und Rauhauffledermäuse nutzen u. a. ähnliche Quartiere. Da an den verbliebenen Gebäuden im Geltungsbereich keine derartigen Strukturen festgestellt wurden, ist nicht von einer Winterquartiernutzung durch Fledermäuse auszugehen.

Im Zuge des Vorhabens ist somit nicht mit einer Verletzung oder Tötung von Fledermäusen zu rechnen.

Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. v. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Quartiere

Es ist davon auszugehen, dass Sommerquartiere der Zwergfledermaus durch den Abriss der Gebäude zerstört werden. Da weder Fledermauskot noch Urin oder andere Spuren an Gebäuden festgestellt wurden, ist anzunehmen, dass es sich dabei um unregelmäßig genutzte Einzelquartiere handelt. Zwergfledermäuse nutzen über den Sommer hinweg eine Vielzahl an Quartieren innerhalb eines räumlich begrenzten Quartierverbunds.

Eine weitere Betroffenheit von Fledermäusen im Sinne einer Zerstörung/Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht anzunehmen.

Nahrungshabitate

Die Zwergfledermaus wurde in fast allen Erfassungsnächten (neun von elf) nachgewiesen und ist mit knapp der Hälfte aller registrierten Fledermausrufe die häufigste Art im Gebiet. Mit unter 200 Rufen (bei 11 Erfassungsnächten) weist sie dennoch eine vergleichsweise geringe Aktivität auf – was belegt, dass der Geltungsbereich kein essenzielles Nahrungsrevier für die Art darstellt.

Mittlere Entfernungen von 1,5 km zu ihren durchschnittlich 92 ha großen Jagdgebieten (DIETZ & KIEFER 2014) ermöglichen Zwergfledermäusen zudem ein Ausweichen ohne Beeinträchtigung. Ein geringer Jagdgebietsverlust ist unproblematisch für die ökologisch flexible Art, da Einzeltiere auch kleinräumig stundenlang jagen können, z. B. um Straßenlaternen. Als offenkundig häufigste Fledermausart Baden-Württembergs ist sie, aufgrund ihrer flächigen Verbreitung und des häufigen Vorkommens, außerdem die einzige Fledermausart, bei der momentan keine flächige Gefährdung angenommen wird (SIMON et al. 2003).

Die *Nyctaloiden* Großer und Kleiner Abendsegler wurden in vier der elf Erfassungsnächte nachgewiesen und weisen zusammen weniger Rufe als die Zwergfledermaus auf. Im Vergleich zur Zwergfledermaus ist ihre Aktivität im Geltungsbereich deutlich geringer. Die unregelmäßige und kurzweilige Aufsichtung des Gebiets zum Jagen zeigt, dass der Raum für diese Arten als Nahrungsrevier von stark untergeordneter Bedeutung ist. Beide Arten sind örtlich sehr flexibel und bejagen große Reviere in einem Umkreis mehrerer Kilometer um ihr Quartier. Beim Großen Abendsegler können Jagdflüge bis zu 26 km betragen; bei Kleinabendseglern entfernen sich adulte Weibchen im Sommer durchschnittlich 5 bis 9 Kilometer vom Quartier (SCHORCHT 2002).

Die Inanspruchnahme von Jagdhabitaten ist im Verhältnis zur Jagdreviergröße der Arten zu klein, als dass hierdurch eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG zu erwarten ist. Die Arten können zur

Jagd ohne Beeinträchtigung ausweichen bzw. finden in den verbleibenden bzw. neu entstehenden Freiflächen des Geltungsbereiches Jagdmöglichkeiten vor. Die vorübergehend verlorengelassenen Habitatstrukturen werden sich im Bereich des im Geltungsbereich geplanten Parks und der weiteren Grünflächen wieder einstellen bzw. voraussichtlich sogar verbessern.

Erhebliche Störung i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliche Störungen, die zu Verschlechterungen der Erhaltungszustände lokaler Populationen führen könnten, sind im Rahmen des Vorhabens nicht zu erwarten.

3.2.2 Mögliche Betroffenheit der Mauereidechse

Tötung/Verletzung von Tieren i.S. v. § 44 (1) Nr. 1

Ohne die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen könnten Eidechsen und deren Gelege im Zuge der Baufeldräumung getötet oder verletzt werden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird durch Vergrämung und Umsiedlung der Eidechsen aus den derzeit besiedelten Bereichen, in mit zeitlichem Vorlauf angelegte Ausweichhabitats, vermieden.

Infolge der Erdarbeiten und der Anlage des Lärmschutzwalls können im Geltungsbereich innerhalb weniger Wochen Biotopstrukturen entstehen, die von Mauereidechsen als Lebensraum genutzt werden können. Dies sind insbesondere Aufschüttungen, Böschungen und Rohbodenflächen mit schütterem Bewuchs in sonnenexponierten Randbereichen. Die Flächen können Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen, wenn dort z. B. Eier eingewanderter Mauereidechsen abgelegt werden. Sollten derartige Bereiche aufgrund fortschreitender Bauarbeiten wieder beseitigt oder verändert werden, so wäre mit Tötungen von Individuen und ggfs. einer Zerstörung von Entwicklungsstadien zu rechnen. Einem Einwandern von Eidechsen in derartige Bereiche ist daher durch Reptiliensperren zu verhindern, welche eine Abwanderung von Eidechsen aus ihren derzeitigen Lebensräumen verhindern.

Dennoch sind vorhabensbedingte Individuenverluste einzelner Mauereidechsen u. a. aufgrund des weitgehend auf die Monate April und Oktober beschränkten Zeitfensters, in dem weder immobile Tiere noch immobile Entwicklungsstadien vorhanden sind, kaum zu verhindern. DIERSCHKE & BERNOTAT (2012) stufen die Bedeutung zusätzlicher Mortalität bei der Mauereidechse – bei einer sechsstufigen Skala von sehr gering, gering, mäßig, mittel, hoch bis sehr hoch – als mittel ein. Ein geringfügig gesteigertes Mortalitätsrisiko stellt keine signifikante Risikoerhöhung dar, da der Verlust einzelner Individuen der Mauereidechse nicht zu bestandsrelevanten Auswirkungen führt. Vorhabensbedingt kommt es unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen (Kap. 4) daher nicht zum Eintreten des Verbotstatbestands der Tötung/Verletzung.

Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. v. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Die Lebensräume der Mauereidechse im Geltungsbereich gehen durch die Beräumung des Baufeldes und den damit verbundenen Erdarbeiten vollständig verloren. Es muss

davon ausgegangen werden, dass vom Vorhaben die Fortpflanzungs- und Ruhestätten von 70 bis 75 adulten Mauereidechsen betroffen sind.

Außerdem kommt es durch den Bau der Lärmschutzanlage im Westen des Geltungsbereichs zu einer Beschattung der unmittelbar angrenzenden Bahntrasse, welche von Mauereidechsen besiedelt ist. Da die Lärmschutzanlage östlich entlang der Gleise verlaufen soll, beschränkt sich die Beschattung jedoch auf den Vormittag. Die eingeschränkte Besonnung entspricht einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, da das Habitat zwar weiterhin genutzt werden kann, jedoch in seiner Qualität beeinträchtigt wird.

Um die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu bewahren sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (Kap. 4.1).

Erhebliche Störung i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Der Lebensraum im Geltungsbereich ist derzeit mit jenem entlang der Bahntrasse verbunden. Die im Westen des Geltungsbereichs vorgesehene Lärmschutzanlage wirkt als Barriere, da sie den Lebensraum der Population zerschneidet und den Genaustausch des Vorkommens im Geltungsbereich mit jenem entlang der Bahnlinie erschwert. Ohne Vermeidungsmaßnahmen (Kap. 4) käme es zu einer Verkleinerung der bestehenden Population, die sich auf deren langfristigen Fortbestand negativ auswirken kann.

Durch das Vorhaben ist nicht mit weiteren Störungen der Mauereidechse während der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeiten zu rechnen, welche zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten. Die Störungsempfindlichkeit der Mauereidechse ist vergleichsweise gering, wie z. B. ihre regelmäßigen Vorkommen an Bahnanlagen zeigen.

4 Beschreibung der Maßnahmen, mit denen das Eintreten von Verbotstatbeständen verhindert wird

Das tatsächliche Eintreten der Verbotstatbestände nach BNatSchG bezüglich der in Kapitel 3 genannten Arten wird durch eine Beschränkung der Rodungs- und Abrisszeiten bzw. gemäß den Vorgaben von § 44 (5) BNatSchG durch Maßnahmen verhindert, mit denen die ökologischen Funktionen, der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben (CEF-Maßnahmen).

Vermeidungsmaßnahmen für Vögel und Fledermäuse

Beschränkung von Fällzeiten

Um den Verbotstatbestand der Tötung oder Verletzung von Europäischen Vogelarten auszuschließen, dürfen Baumfällungen und das Entfernen sonstiger oberirdischer Teile von Gehölzbeständen gemäß den Vorgaben des § 39 BNatSchG nicht zwischen dem 1. März und dem 30. September, und somit nicht während der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden. Damit wird sichergestellt, dass keine Gelege oder Jungvögel verletzt oder getötet werden und der Tötungstatbestand i.S.v. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht eintritt.

Beschränkung von Abrisszeiten

Um den Verbotstatbestand der Tötung oder Verletzung Europäischer Vogelarten und Fledermäusen auszuschließen, erfolgt der Abriss von Gebäuden im Winter und somit außerhalb der Brutperiode.

Vermeidungsmaßnahmen für Mauereidechsen

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen hinsichtlich der Mauereidechse zu verhindern, erfolgt eine auf zwei Phasen verteilte Vergrämung der Tiere in einen neuen Lebensraum. Die Phasen sind:

1. Vergrämungsphase 1: Aufwertung von an den derzeitigen Lebensraum angrenzenden Teilbereichen zur Schaffung eines temporären Zwischenhabitats für die Mauereidechse
 - a. Vergrämung der Tiere in das temporäre Zwischenhabitat, welches Teile des derzeitigen Lebensraums sowie angrenzende Bereiche umfasst
 - b. Errichtung des Walls mit Ersatzlebensräumen für die Mauereidechse
2. Vergrämungsphase 2: Vergrämung der Mauereidechsen aus dem temporären Zwischenhabitat in die Ersatzlebensräume auf dem Wall

Bauarbeiten in derzeit von Eidechsen besiedelten Bereichen beginnen jeweils erst dann, wenn die Tiere in Zwischenhabitate/Ersatzlebensräume vergrämt wurden. Die Vergrämung in zwei Phasen ist erforderlich, da noch vor Anlage des Walls und der dauerhaften Ersatzlebensräume Grundwassersanierungen in derzeit besiedelten Eidechsenlebensräumen notwendig sind. Der für den Bau des Lärmschutzwalls benötigte Arbeitsraum bleibt im Zwischenhabitat daher ebenso ausgespart wie die Flächen mit Bedarf zur Grundwassersanierung.

Die Vermeidungsmaßnahmen zum Schutze der Mauereidechsen werden im Folgenden beschrieben; die Entwicklung des Ersatzlebensraums und die Aufwertung des Zwischenhabitats sind in Kap. 4.1.3 dargestellt.

Beschränkung von Erdarbeiten

In den von Eidechsen besiedelten Bereichen können Erdarbeiten, wie z. B. eine Rodung von Wurzelstöcken, erst nach der erfolgten Vergrämung der Tiere durchgeführt werden. Zuvor wäre eine Tötung von Eidechsen in ihren Winterquartieren anzunehmen.

Aufstellen von Reptilienzäunen

Die Tötung/Schädigung von Mauereidechsen oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Bauarbeiten wird soweit wie möglich ausgeschlossen, indem besiedelte Lebensräume noch vor der Aktivitätsphase der Mauereidechse mit Reptilienzäunen versehen werden. Dadurch wird vermieden, dass sich Mauereidechsen auf neu entstehenden Habitatflächen im Geltungsbereich ansiedeln und bei den weiteren Arbeiten getötet werden. Insbesondere ist eine Abzäunung des Lebensraums entlang der Bahngleise erforderlich, damit Tiere von dort aus nicht ins Baufeld des Geltungsbereichs einwandern können. Dazu wird ein Zaun an der Grenze des Geltungsbereichs so gestellt, dass dieser angrenzend an die Bahnlinie verläuft und zum Geltungsbereich hin nicht passierbar ist (Zaun 1 in Abbildung 6).

Das Zwischenhabitat (2 getrennte Teilbereiche) der Eidechsen (siehe Kap. 4.1.3) wird vollständig umzäunt, um einer Rückwanderung in die alten Lebensräume und einem Eindringen in das Baufeld des Walls zu verhindern (Zaun 2a und 2b in Abbildung 6). Zur Vergrämung der Tiere aus den Lebensraumbereichen, die außerhalb des Zwischenhabitats liegen, sind zwei weitere Zäune erforderlich (Zaun 3a und 3b in Abbildung 6). Diese schließen jeweils an die Umzäunung des Zwischenhabitats an. Der Vergrämungsbereich muss zum Zwischenhabitat hin passierbar sein. Dazu wird der trennende Zaunabschnitt ca. 60 cm über der Geländeoberkante zum Zwischenhabitat hin schwach geneigt. Auf der Zauninnenseite des Vergrämungsbereichs werden an mehreren Stellen Rampen aus Erde oder Totholz angelegt, sodass die Eidechsen den Zaun überklettern und in das Zwischenhabitat gelangen können. Nachdem die Eidechsen in das Zwischenhabitat vergrämt wurden, kann der Zaun des Vergrämungsbereichs abgebaut werden. Der Zaun um das Zwischenhabitat bleibt stehen bis die Eidechsen in die dauerhaften Ersatzlebensräume auf dem Wall vergrämt wurden.

Sobald der Ersatzlebensraum auf dem Wall funktionsfähig ist, wird dieser zum Geltungsbereich abgezäunt um einer Rückwanderung von Eidechsen in den Geltungsbereich zu verhindern. Dazu wird am quartierseitigen Wallfuß ein Zaun errichtet, der an den Enden mit der Lärmschutzwand abschließt und lediglich ein Passieren hinein in den Ersatzlebensraum ermöglicht (Zaun 4 in Abbildung 6). Dieser Zaun wird für die gesamte Dauer der Bauzeit dort belassen.

Tabelle 5: Zeitlicher Ablauf des Auf- und Abbaus der Reptilienzäune

Zaun-Nr. in Abb. 6	Beschreibung	Phase	Zeitpunkt Aufbau Zaun	Zeitpunkt Abbau Zaun
1	Zaun zwischen Bahnlinie/ Geltungsbereich	1/2	Februar 2017 (vor Aktivitätsbeginn der Mauereidechsen)	Nach abgeschlossener Gestaltung der Ersatzlebensräume auf dem Wall
2a/b	Zaun um die beiden Zwischenhabitats (Teilbereich des derzeitigen Lebensraums + angrenzende Bereiche)	1/2	Februar 2017 (nach Aufwertung der Bereiche des Zwischenhabitats, die bisher nicht Teil des Eidechsen-Lebensraums sind.) Der Zaun ist zum Wall hin erst dann passierbar zu machen, wenn die dort angelegten Lebensräume günstige Bedingungen für die Art aufweisen.	Nach vollständiger Vergrämung/ Umsiedlung der Eidechsen in den dauerhaften Ersatzlebensraum auf dem Wall
3a/b	Zaun um die beiden Vergrämungsbereiche im derzeitigen Lebensraum	1	Februar/März 2017 (nach Aufwertung des Zwischenhabitats)	Nach Vergrämung der Eidechsen aus dem mit Zaun 3a/b umzäunten Bereich
4	Zaun entlang des quartierseitigen Wallfußes	2	Bei Funktionsfähigkeit der Ersatzlebensräume auf dem Wall (zu Beginn der zweiten Vergrämung)	Nach Beendigung der Bauarbeiten im Geltungsbereich

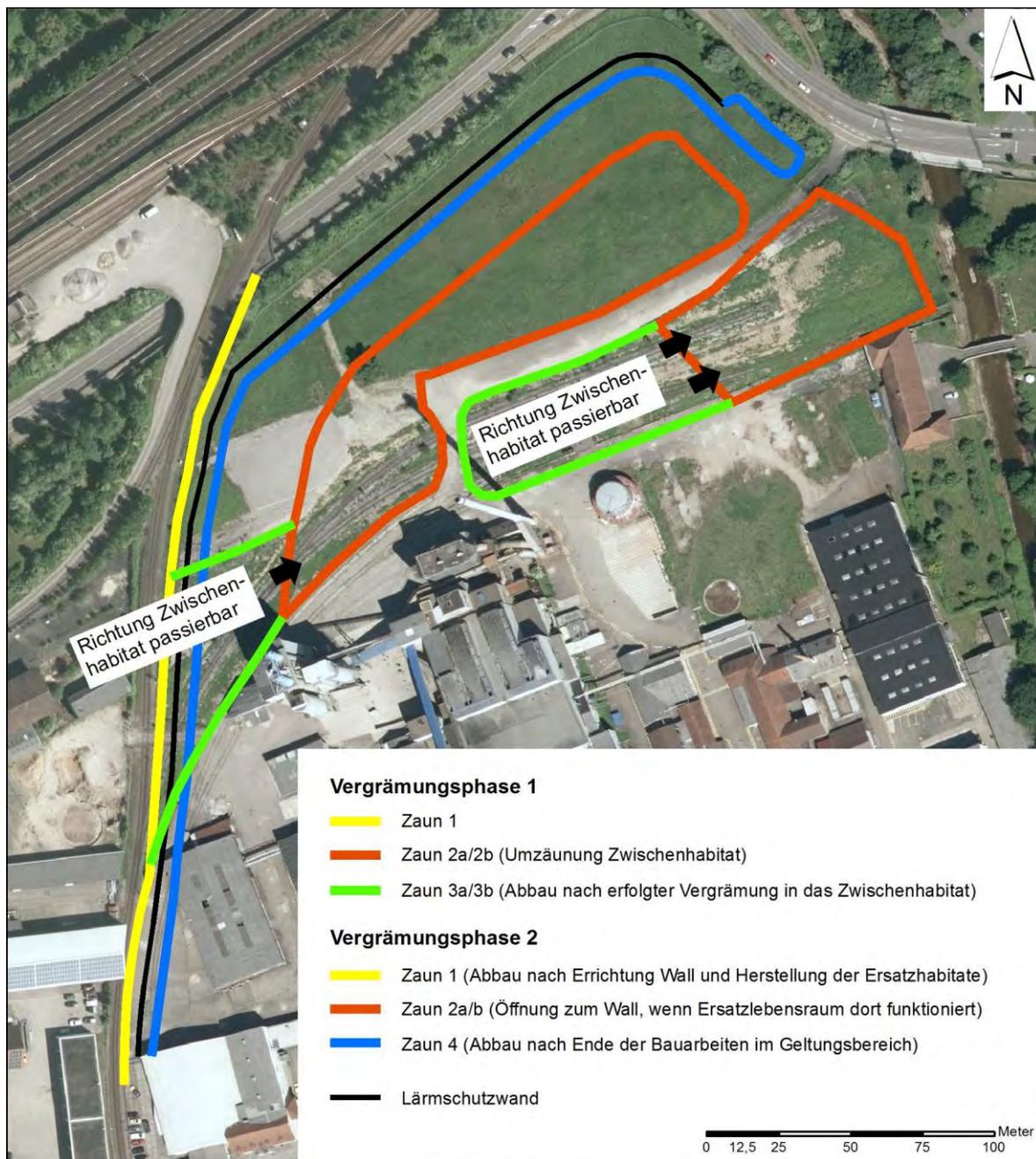


Abbildung 6: Schematische Darstellung der erforderlichen Reptilienzäune

Vergrämung von Mauereidechsen

Zur Vermeidung der Tötung von Mauereidechsen werden diese aus ihrem derzeitigen Lebensraum in ein aufgewertetes Zwischenhabitat vergrämt (Kap. 4.1.3). Nach Anlage des dauerhaften Ersatzlebensraums auf dem Wall erfolgt etwa 1,5 Jahre später eine zweite Vergrämung. Bei dieser werden die Eidechsen aus dem Zwischenhabitat in die funktionsfähigen Lebensräume auf dem Wall (siehe Kap 4.1.3) vergrämt.

Um die Eidechsen zur Abwanderung zu bewegen, wird der von ihnen besiedelte und von Eidechsen zu befreiende Bereich zu Beginn der Vergrämung unattraktiv gemacht. Dies erfolgt nachdem die Lebensräume des Zwischenhabitats/ des dauerhaften Ersatzlebensraums auf dem Wall günstige Lebensbedingungen für Mauereidechsen aufweisen. Dazu

werden die eingezäunten Flächen vorsichtig mit einem Freischneider gemäht und Versteckmöglichkeiten wie Schnittguthaufen, Totholz, oder Erdhalden aus dem Lebensraum entfernt. Optimalerweise geschieht dies unmittelbar nachdem die Tiere aus ihren Winterquartieren kamen (Ende Februar/ Anfang März). Um die Eidechsen aufgrund der fehlenden Versteckmöglichkeiten nicht einem hohen Prädationsdruck auszusetzen, erfolgt direkt anschließend eine intensive Vergrämung durch Ausbringen von Folien zwecks einer vollständigen Entwertung des Lebensraums. Der eingezäunte Lebensraum wird mit Folie ausgelegt. Dazu werden mindestens 2 m breite Folienbahnen/Vliesbahnen parallel zueinander auf der Fläche ausgerollt. Zwischen den Folien sollten Abstände von 10-50 cm belassen werden, so dass den Eidechsen ein Entweichen möglich ist. Auf diese Weise ist der gesamte Lebensraum innerhalb der Einzäunung (bis auf die Spalte zwischen den Folien) am Ende mit Folie bedeckt. Die Tiere flüchten über den angerampten Zaun in ihren neuen Lebensraum (temporäres Zwischenhabitat/dauerhafter Ersatzlebensraum auf Wall). Dieser ist so umzäunt, dass Eidechsen hinein-, nicht aber hinausgelangen können (s. „Aufstellen von Reptilienzäunen“). Nach frühestens drei Wochen kann die Folie im Vergrämungsbereich abgenommen werden (LAUFER 2014). Bei einem abschließenden Kontrolldurchgang wird überprüft, ob der Lebensraum nun frei von Mauereidechsen ist. Sollten sich wider Erwarten noch einzelne Tiere auf der Fläche befinden, werden diese in das Zwischenhabitat/ den Ersatzlebensraum auf dem Wall verbracht.

Die 1. Vergrämung in das Zwischenhabitat sollte Ende März bis Mitte April 2017, noch vor der Fortpflanzungszeit, abgeschlossen sein, um einer Eiablage zuvorzukommen. Die 2. Vergrämung ist im kommenden Jahr (2018) zwischen Mitte August und Mitte September vorgesehen, wenn die Ersatzlebensräume auf dem Wall funktionsfähig sind.

4.1 Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF-Maßnahmen)

Um die ökologische Funktion der von der Planung betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien (Mauereidechse), Brutvögeln (Gebäude-, Nischen-, Höhlenbrüter) und Fledermäusen im räumlichen Zusammenhang aufrecht zu erhalten, sind folgende CEF-Maßnahmen vorgesehen:

- Ausbringen von Nisthilfen für Vögel
- Ausbringen von Fledermausbrettern
- Entwicklung eines Ersatzlebensraumes für die Mauereidechse

4.1.1 Ausbringen von Nisthilfen für Vögel

Haussperling

Für den Verlust von acht Fortpflanzungs- und Ruhestätten des bestandsgefährdeten Haussperlings werden vorgezogen, vor der Baufeldräumung, acht Sperlingskolonie-Nisthilfen des Typs 1 SP der Firma Schwegler oder vergleichbarer Produkte (für je drei Brutpaare) an Gebäuden in der näheren Umgebung (Radius möglichst < 500 m, max. 1 km) aufgehängt. Die Aufhängehöhe beträgt ca. 3 m; die Fluglöcher sollten idealerweise nach Südosten zeigen.

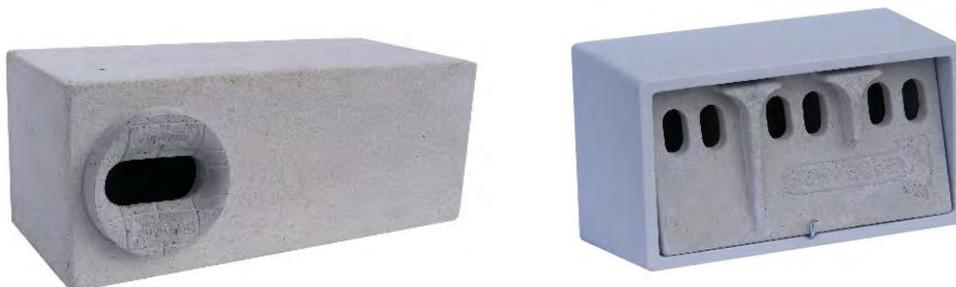


Abbildung 7: Beispiele für Sperlingsnistkästen

Ungefährdete Höhlen- und Nischenbrüter

Für die ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter Bachstelze, Gebirgsstelze, Hausrotschwanz und Kohlmeise werden insgesamt 26 Nisthilfen (zwei pro betroffenes Brutpaar) in unterschiedlicher Ausführung, entsprechend den artspezifischen Bedürfnissen, aufgehängt.

Es werden folgende Nisthilfen benötigt:

- 4 Nistkästen für Höhlenbrüter: Der Nistkastentyp ist ca. 25 cm hoch und 15 cm breit. Geeignet sind die Nisthöhlentypen 1B, 2M oder 1MR der Firma Schwegler oder vergleichbarer Produkte. Der Durchmesser des Einflugloches beträgt für die Kohlmeise 3,2 cm Durchmesser.
- 22 Halbhöhlen für Nischenbrüter: Die Grundfläche dieses Nistkastens beträgt ca. 14 x 14 cm, die Höhe etwa 16 cm. Es eignen sich z. B. die Halbhöhlen Typ 2H oder 2HW der Firma Schwegler oder vergleichbarer Produkte, welche von Bachstelze, Gebirgsstelze und Hausrotschwanz gut angenommen werden.

Die Nisthilfen werden noch vor Beginn der kommenden Brutperiode im näheren Umfeld (Radius möglichst < 500 m, max. 1 km) ausgebracht. Die Anbringungshöhe sollte zwischen zwei und vier Metern variieren und die Anflugöffnung sollte zur wetterabgewandten Seite, also nach Osten, zeigen. Da sich die betroffenen Vogelarten territorial verhalten, sollten die Nisthilfen gleicher Bauart in Abständen von mindestens 10 -20 m aufgehängt werden. Die Nisthilfen für Nischenbrüter werden an Gebäuden angebracht, die für Meisen möglichst an Bäumen.

4.1.2 Ausbringen von Fledermausbrettern

Zum Ausgleich des Verlusts potentieller Sommerquartiere spaltenbewohnender Fledermäuse (v. a. Zwergfledermaus), werden 20 Fledermausbretter in räumlicher Nähe an Gebäuden angebracht. Fledermausbretter werden besonders häufig von Zwergfledermaus, Rauhaut-, Weißrand- und Kleiner Bartfledermaus angenommen. Doch auch größere Arten wie der Große und Kleine Abendsegler sowie die Breitflügelfledermaus nutzen sie.

Die Bretter ersetzen Spaltenquartiere an den Außenfassaden, indem sie einen nach unten offenen und nach oben schmaler werdenden Spalt nachbilden. Sie sollten mindestens einen Meter breit und 50 cm hoch sein, wobei das Anflugbrett nach unten hin länger aus-

läuft. Der Hohlraum im Kasteninneren verengt sich nach oben hin und hat eine Spaltenweite von 2,5-1,0 cm. Eine dunkle Außenwand dient der Erwärmung des Quartiers.

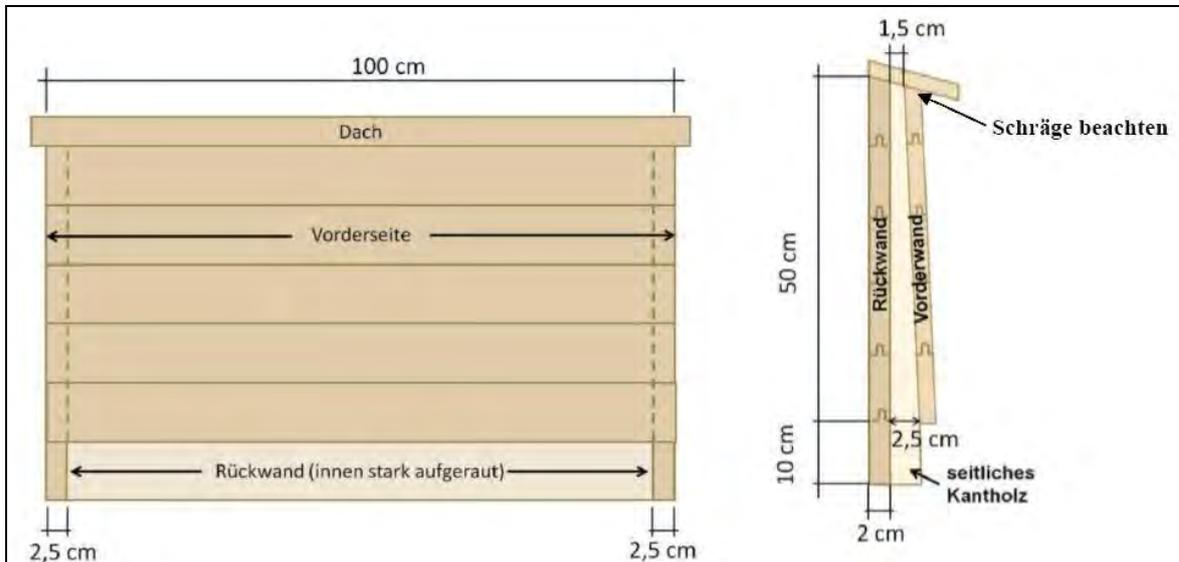


Abbildung 8: Schematische Front- und Seitenansicht eines Fledermausbretts

Die Fledermausbretter sollten in mindestens 3,5 m Höhe an leicht zu findenden und gut anfliegbaren Stellen an der Hausfassade angebracht werden. Wenigstens einen Teil des Tages sollte das Quartier von der Sonne beschienen werden. Idealerweise ist das Quartier zur Mittagszeit jedoch zumindest teilweise beschattet, so dass die Tiere kühlere Bereiche aufsuchen können, wenn es zu warm wird. Daher ist besonders auf Südseiten eine Anbringung unter einem beschattenden Vordach sinnvoll; dies schützt zusätzlich vor weiteren Witterungseinflüssen. Da Fledermäuse je nach Witterungssituation verschieden exponierte Quartiere wählen, sollten drei bis vier Fledermausbretter in unterschiedlicher Höhe und an unterschiedlichen Seiten eines Gebäudes angebracht werden. Damit die Bretter zeitweise von der Sonne beschienen werden, sollten sie insbesondere nach Osten, Südosten oder Südwesten ausgerichtet sein. Die Anbringung eines zusätzlichen Ausweichquartiers an der Nordseite des Gebäudes bietet den Fledermäusen einen kühleren Hangplatz. Die Besiedlungswahrscheinlichkeit steigt durch das Angebot mehrerer Quartiere in unterschiedlichen Expositionen.

Um ein versehentliches Einfliegen von Jungtieren in gekippte Fenster zu vermeiden, sollte ausreichend Abstand zu Fenstern gehalten werden. Es ist außerdem empfehlenswert, die Fledermausbretter nicht über Fenstern, Balkonen oder Terrassen aufzuhängen, da ggfs. herabfallende Kotpapillen stören könnten.

Die 20 Fledermausbretter werden gruppenweise an Gebäuden in Abständen von etwa 100 bis 300 m aufgehängt und so auf fünf bis sechs Gebäude verteilt.

4.1.3 Entwicklung eines Ersatzlebensraums für die Mauereidechse

Aufwertung eines temporären Zwischenhabitats

Die Notwendigkeit zur Grundwassersanierung macht in Teilflächen des besiedelten Eidechsenlebensraums noch vor Anlage des Walls eine Vergrämung von Eidechsen in ein temporäres Zwischenhabitat erforderlich. Dieses umfasst Teilbereiche des derzeitigen Lebensraums sowie angrenzende Brachflächen. Da der für den Bau des Lärmschutzwalls erforderliche Arbeitsraum und die zur Grundwassersanierung benötigten Flächen ebenso wie die Baustellenzufahrt ausgespart bleiben, ergeben sich zwei getrennte Teilbereiche. Diese erstrecken sich auf rd. 1 ha Fläche (s. Abbildung 9).

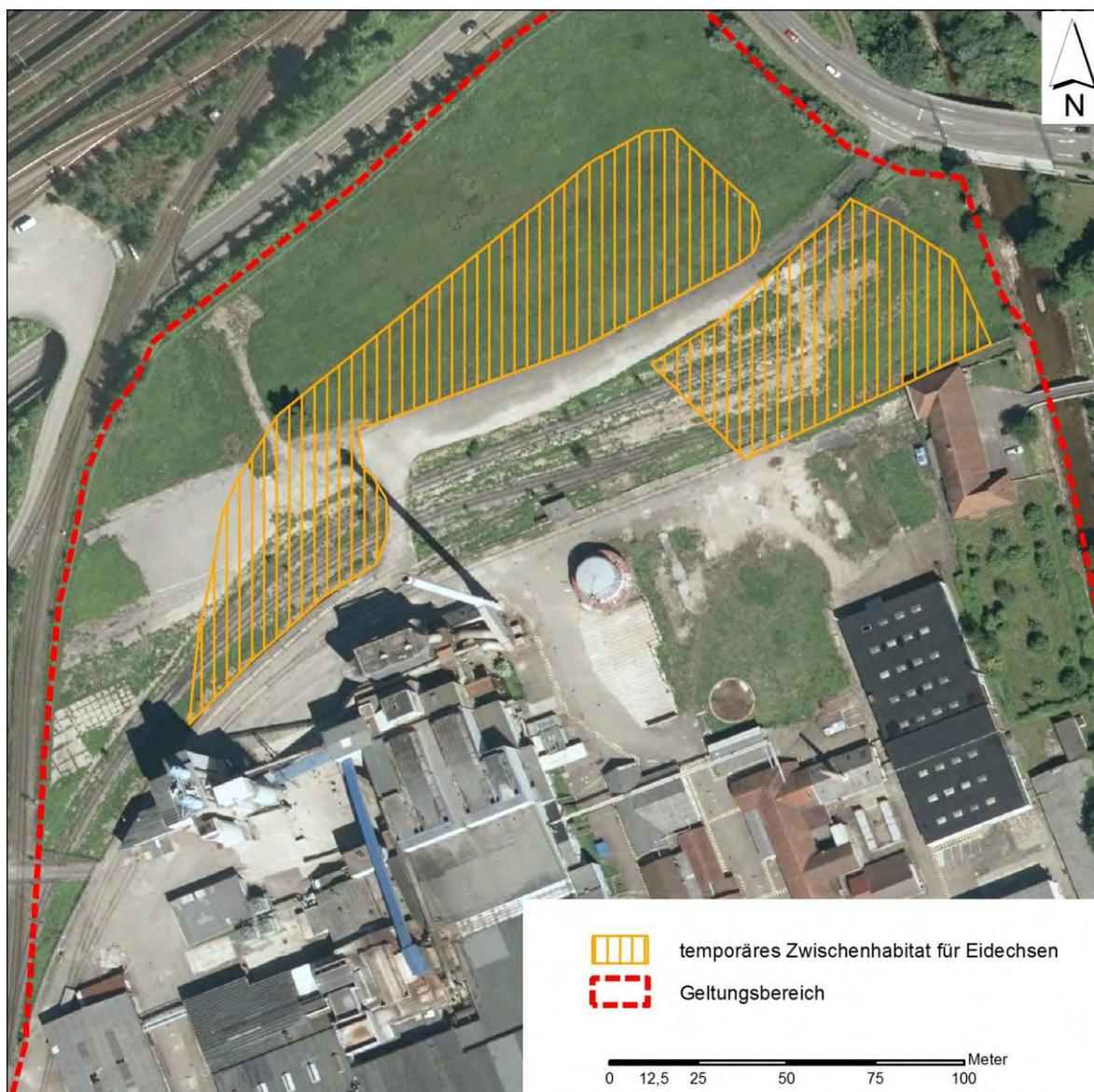


Abbildung 9: Temporäres Zwischenhabitat für die Mauereidechse

Während die im Zwischenhabitat gelegenen Teilbereiche des derzeitigen Eidechsenlebensraums bereits günstige Lebensraumbedingungen aufweisen, ist auf der übrigen Fläche eine Aufwertung der Habitatstrukturen erforderlich. Dies erfolgt durch

streifenweise Mahd sowie die Anlage von Stein- und Totholzhaufen. Die Steinhaufen können aus Sandsteinen und anderem auf dem Gelände verfügbaren Abbruchmaterial angelegt werden. Das aufgewertete Zwischenhabitat bietet den vergränten sowie den dort bereits siedelnden Mauereidechsen günstigen Lebensraum und wird für eine Dauer von voraussichtlich 1,5 Jahren genutzt werden.

Naturschutzfachliche Anforderungen an die dauerhafte Ausgleichsfläche

Um die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu sichern, werden dauerhafte Ersatzlebensräume für die Mauereidechse geschaffen. Diese werden in unmittelbarer räumlicher Nähe auf dem im Norden und Westen des Geltungsbereichs geplanten Wall angelegt. Dabei werden die west- bis südostexponierten Wallseiten genutzt, da diese eine ausreichende Sonneneinstrahlung gewährleisten. Die Gestaltung von Lebensräumen auf der, an die aktive Bahnlinie angrenzenden, Wallseite dient dem Ausgleich der durch die Lärmschutzanlage entstehenden Beeinträchtigung in Form von Beschattung.

Hinsichtlich des Platzbedarfs im Ersatzlebensraum wird von einem mittleren Flächenbedarf pro adulter Mauereidechse von rd. 80 m² ausgegangen (LAUFER 2014). Bei einer geschätzten Zahl von 70–75 Mauereidechsen im Geltungsbereich, sollten die Flächen zusammen genommen etwa 5.600–6.000 m² haben. Da die Habitatqualität der Mauereidechsen im Bereich der aktiven Bahnlinie durch die beschattende Wirkung des Walls beeinträchtigt wird, sind weitere 1000 m² zusätzlichen Lebensraums als Ausgleich erforderlich.

Der geplante Wall (voraussichtlich: 5 m hoch mit Böschungsverhältnis 1:1,5) wird eine Länge von etwa 530 m haben; die Böschung zum Quartier hin beträgt etwa 6,5 m, zuzüglich etwa 1,5 m Wallkrone. Daraus ergibt sich eine Wallfläche von etwa 4.240 m² (530 m x 8 m). Der entlang der Bahngleise im Westen verlaufende Wall kann auf 230 m Länge zusätzlich auf der westexponierten Seite als Lebensraum für die Mauereidechse gestaltet werden. Ausgehend von einer etwa 7,5 m hohen Böschungfläche (zuzüglich etwa 1,5 m Wallkrone), ergeben sich daraus weitere ca. 2.070 m² (9 m x 230 m). Insgesamt können somit etwa 6.310 m² Fläche auf dem Wall als Lebensraum für Eidechsen gestaltet werden. Außerdem entstehen auf 160 lfm vertikale Lebensraumflächen durch die Anlage einer reptiliengerechten Gabionenwand (~30 % der Lärmschutzwand). Insgesamt wird somit auf rund 7.000 m² neuer Lebensraum für Mauereidechsen geschaffen. Bei der Anlage von Lebensraumstrukturen für die Eidechsen ist darauf zu achten, dass Sonn- und Eiablageplätze nicht in den Wallabschnitten mit unmittelbar vorgelagerten Gebäuden angelegt werden. Diese Bereiche können jedoch mit heimischen Sträuchern bepflanzt werden und den Eidechsen ebenso wie anderen Tieren als Rückzugsräume dienen.

Der Ersatzlebensraum wird zum Quartier hin mit einem Reptilienschutzzaun eingezäunt, um eine Rückwanderung der Eidechsen in ihre alten Lebensräume zu verhindern. Folgende Maßnahmen sind zur Schaffung eines günstigen Lebensraums für die Mauereidechse vorgesehen:

- Anlage einer Gabionenwand und treppenförmiger Gabionen mit Sandlinsen
- Anlage von Steinriegeln mit Sandlinsen

- Ausbringen von Reisigbündeln und weiteren Tothholzelementen
- Etablierung von artenreichem Grünland der Magerstandorte
- Pflanzung von Sträuchern
- optimierte Pflege der Fläche

Die Maßnahmen werden im Folgenden beschrieben.

Anlage einer Gabionenwand und treppenförmiger Gabionen mit Sandlinsen

Die Lärmschutzwand wird in Teilbereichen (mind. 30 %) als reptilienfreundliche Gabione gebaut und ergänzt so das Angebot an Lebensraumfläche. Sie dient Mauereidechsen als Versteck- und Sonnenplatz sowie als frostsicheres Winterquartier. Bei ihrer Anlage sind die Lärmschutzelemente im Westen so zu versetzen, dass ein freier Individuenaustausch der bahn- und quartierseitig angesiedelten Eidechsen gewährleistet ist. Alternativ kann die Trennwirkung durch Einbau von Durchlässen der Mindestgröße 15 x 20 cm (Höhe x Breite) minimiert werden; diese werden alle 5 m ebenerdig eingebaut. LAUFER & HAMMERSCHMIDT (2015) wiesen nach, dass Mauereidechsen (insb. Jungtiere und revierlose Männchen) derartige Verbindungselemente zur Querung von Lärmschutzwänden nutzen.

Für die Nutzung der Gabionenwand durch Mauereidechsen ist das Mikroklima von entscheidender Bedeutung. Dessen Eignung ist insbesondere durch einen Erdanschluss der Gabione bedingt (SCHULTE & REINER 2014). Die Gabione wird etwa 80 cm tief in die Erde eingelassen und rückseitig (zur Straße und Bahnlinie hin) weitest möglich mit Erde hinterfüllt. Auf das Einbringen eines geotextilen Filters (Vlies) sollte ebenso wie auf eine Bodenverdichtung unbedingt verzichtet werden (KARCH 2011, SCHULTE & REINER 2014).

Um ein geeignetes Spaltensystem für Eidechsen zu schaffen, erfolgt die Füllung der Drahtkörbe zu 80 % aus Bruchsteinen mit einer Korngröße von 20–40 cm; der Rest darf gröber oder feiner sein (KARCH 2011). Aufgrund der besseren Wärmespeicherkapazität sollten bevorzugt dunkle Steine verwendet werden. Bei manueller Befüllung ist die Schaffung möglichst vieler horizontaler Zwischenräume anzustreben. Stellenweise ist eine Einarbeitung von Erd- oder Sandeinlagerungen in die Steinkörbe empfehlenswert. Dies hat so zu erfolgen, dass die Standsicherheit des Dammes nicht durch ein Ausschwemmen des Materials gefährdet wird. Die Maschenweite des Korbes sollte mindestens 8–10 cm betragen (KARCH 2011). Die straßenseitige Gabionenwand wird mit Efeu oder Waldrebe bepflanzt, um das Mikroklima zu verbessern.

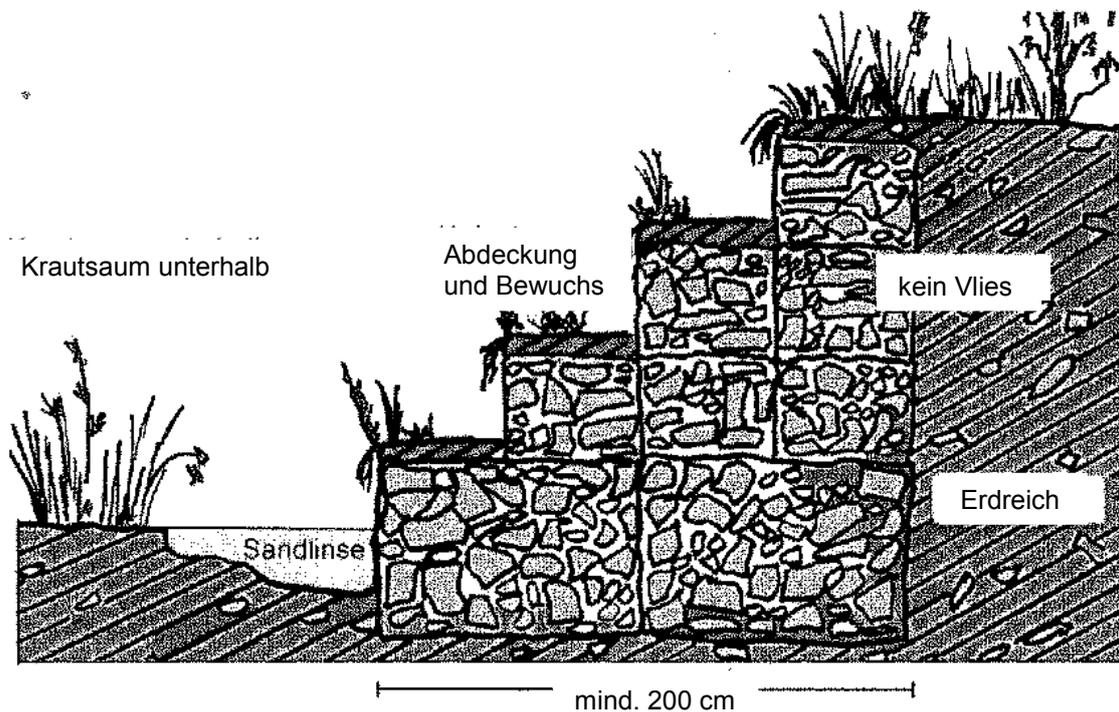


Abbildung 10: Schematische Darstellung einer treppenförmigen Gabione (aus: SCHULTE & REINER 2014)

An besonders sonnenbegünstigten Wallabschnitten (am nördlichen Wall) werden weitere Steinkörbe vor der Lärmschutzwand so angelegt, dass diese den quartierseitigen Wall treppenartig kaschieren (Abbildung 10). Sie werden in gleicher Weise wie oben beschrieben hergestellt und schließen rückwärtig an das Erdreich des Walls an (keine Trennung durch Vlies). Auf die horizontalen Terrassen wird eine dünne Sedimentschicht nährstoffarmen Substrats aufgetragen; ein magerer Bewuchs wird durch Mahdgutübertragung (z. B. von Trockenwiesen, Magerrasen) oder dem Ausbringen von Saatmischungen zur Dachbegrünung gefördert. Zur Eiablage werden an mehreren Stellen des Gabionenfußes Sandlinsen von etwa 2 m² Fläche und mind. 50 cm Tiefe angelegt. Diese werden von der Ansaat ausgenommen.

Anlage von Steinriegeln mit Sandlinsen

An sonnenbegünstigten Abschnitten des westlich im Geltungsbereich gelegenen Walls werden beidseitig (zum Quartier und zur Bahnlinie hin) insgesamt 10 Steinriegel angelegt. Diese sind jeweils ca. 10 m bis 15 m lang, ca. 2,5 m breit und ca. 1 m tief (Abbildung 11). Die Steinriegel sind folgendermaßen anzulegen:

- Die Steine sind größtenteils etwa faustgroß (Steine möglichst unterschiedlicher Korngröße, von denen mind. 80 % einen Durchmesser von 20–40 cm); damit wird eine für Eidechsen günstige Größe der Lücken zwischen den Steinen gewährleistet. Es werden ausschließlich Natursteine verwendet.
- Im Bereich des Steinriegels wird kleinräumig nährstoffarmer Sand aufgebracht, ebenso wird (sofern es die Böschungsneigung zulässt) eine mind. 1 m breite, gut drainierte Sandlinse vor dem Steinriegel angelegt.

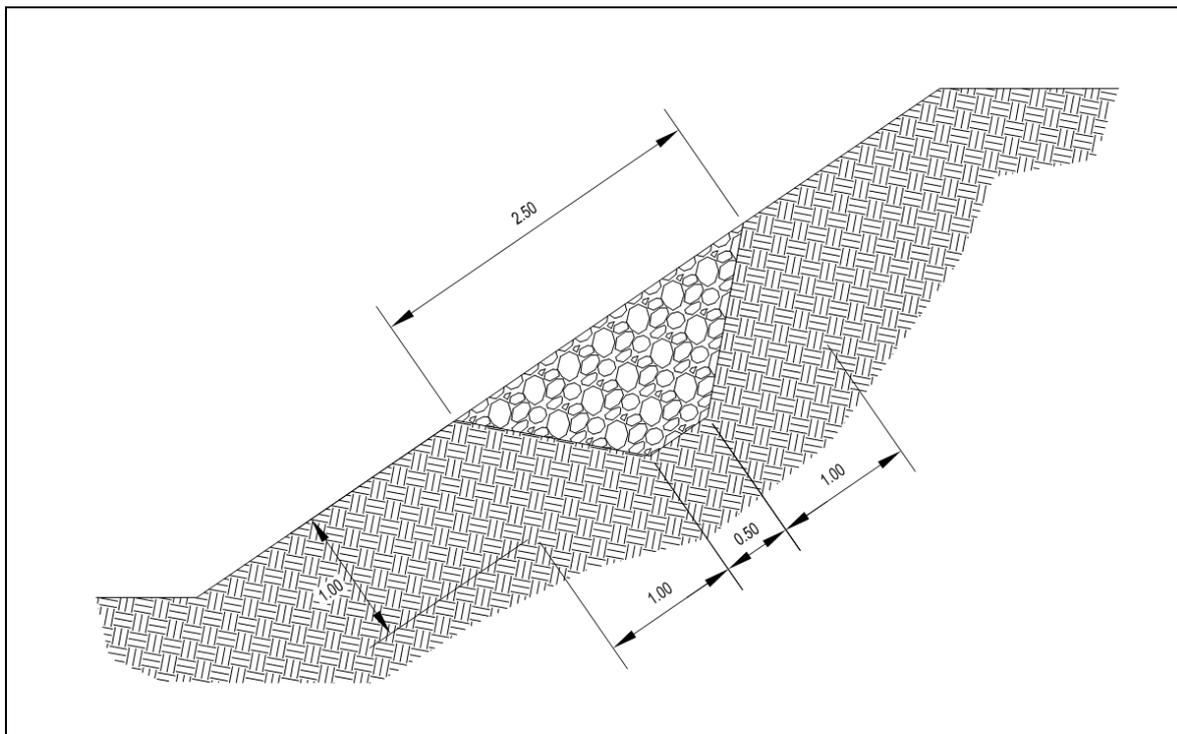


Abbildung 11: Prinzipskizze (Querschnitt) eines Steinriegels für die Mauereidechse

Ausbringen von Reisigbündeln und weiteren Tothholzelementen

Auf dem Wall sowie den angrenzenden Lebensraumflächen werden insg. 20 Reisigbündel und Tothholzelemente ausgebracht. Die Reisigbündel haben einen Mindestdurchmesser von 65 cm und sind mind. 3 m lang, dicht geschichtet, mit armdicken Hölzern zur Beschwerung versehen und mit Drahtschlingen eng gebunden. Die Bündel werden gleichmäßig im Ersatzlebensraum der Eidechsen verteilt. Zum einen halten sich Eidechsen häufig in solchen Strukturen auf, zum anderen werden die Bündel und Tothholzer gerne und vergleichsweise rasch durch Insekten besiedelt, wodurch wiederum die Nahrungsgrundlagen für Eidechsen verbessert werden.

Etablierung von artenreichem Grünland der Magerstandorte

In den verbleibenden Wallbereichen wird nährstoffarmes Substrat (etwa 20–30 cm tief) ausgebracht. Zur möglichst schnellen Entwicklung von Nahrungshabitaten erfolgt dort eine Ansaat mit einer Gras-Kräuter-Mischung (Arten von Trockenrasen und trockenwarmen Ruderalstandorten), um die Entwicklung von Wirbellosen-Beständen als Nahrungsgrundlage der Mauereidechse zu fördern.

Zur Etablierung von Magergrünland eignen sich u. a. folgende Arten:

- Hauptart:
 - Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*)
- Weitere Arten:
 - Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*)
 - Margerite (*Chrysanthemum leucanthemum*)
 - Silbergras (*Corynephorus canescens*)

- Echter Wiesenhafer (*Helictotrichon pratense*)
- Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*)
- Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*)
- Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*)
- Moschus-Malve (*Malva moschata*)
- Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*)
- Dornige Hauhechel (*Ononis spinosa s. str.*)
- Dost (*Origanum vulgare*)
- Bitterkraut (*Picris hieracioides*)
- Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*)
- Salbei (*Salvia pratensis*)
- Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*)
- Mehligke Königskerze (*Verbascum lychnitis*)
- Kleinblütige Königskerze (*Verbascum thapsus*)

Es wird gebietsheimisches Saatgut mit Herkunftsnachweis verwendet.

Auf den dem Wall vorgelagerten Freiflächen, welche die Nahrungshabitate auf dem Wall ergänzen, werden ebenfalls charakteristische Pflanzen des Magergrünlands eingesät. Hierzu wird die Fläche mit Sand abgemagert und mit einer Magerwiesenmischung eingesät. Dies beugt auch der Überwucherung mit Neophyten wie der Kanadischen Goldrute vor, welche das Jagen für Eidechsen erschwert und zeitweise zu eingeschränktem Nahrungsangebot führen kann.

Pflanzung von Sträuchern

Um Deckung für die Tiere zu schaffen und auch Vögeln geeignete Lebensraumstrukturen zu bieten, werden Gruppen von Sträuchern in den von Gebäuden beschatteten Bereichen des Walls gepflanzt. Dafür eignen sich insbesondere Eingrifflicher Weißdorn, Europäisches Pfaffenhütchen, Gewöhnlicher Schneeball, Heckenkirsche und Schwarzer Holunder. Insgesamt sollten Strauchgruppen im Lebensraum auf etwa 15–20 % der Fläche mosaikartig verteilt sein.

Optimierte Pflege der Fläche

Sowohl die Sandlinsen wie auch die Gabionen, Stein- und Totholzhaufen dürfen nicht vollständig mit Sträuchern und Gestrüppen überwachsen werden. Ein partieller Bewuchs durch rankende Pflanzen (Efeu, Waldrebe und andere) ist jedoch genauso erwünscht wie Kraut- und Altgrassäume in der Umgebung dieser Strukturen.

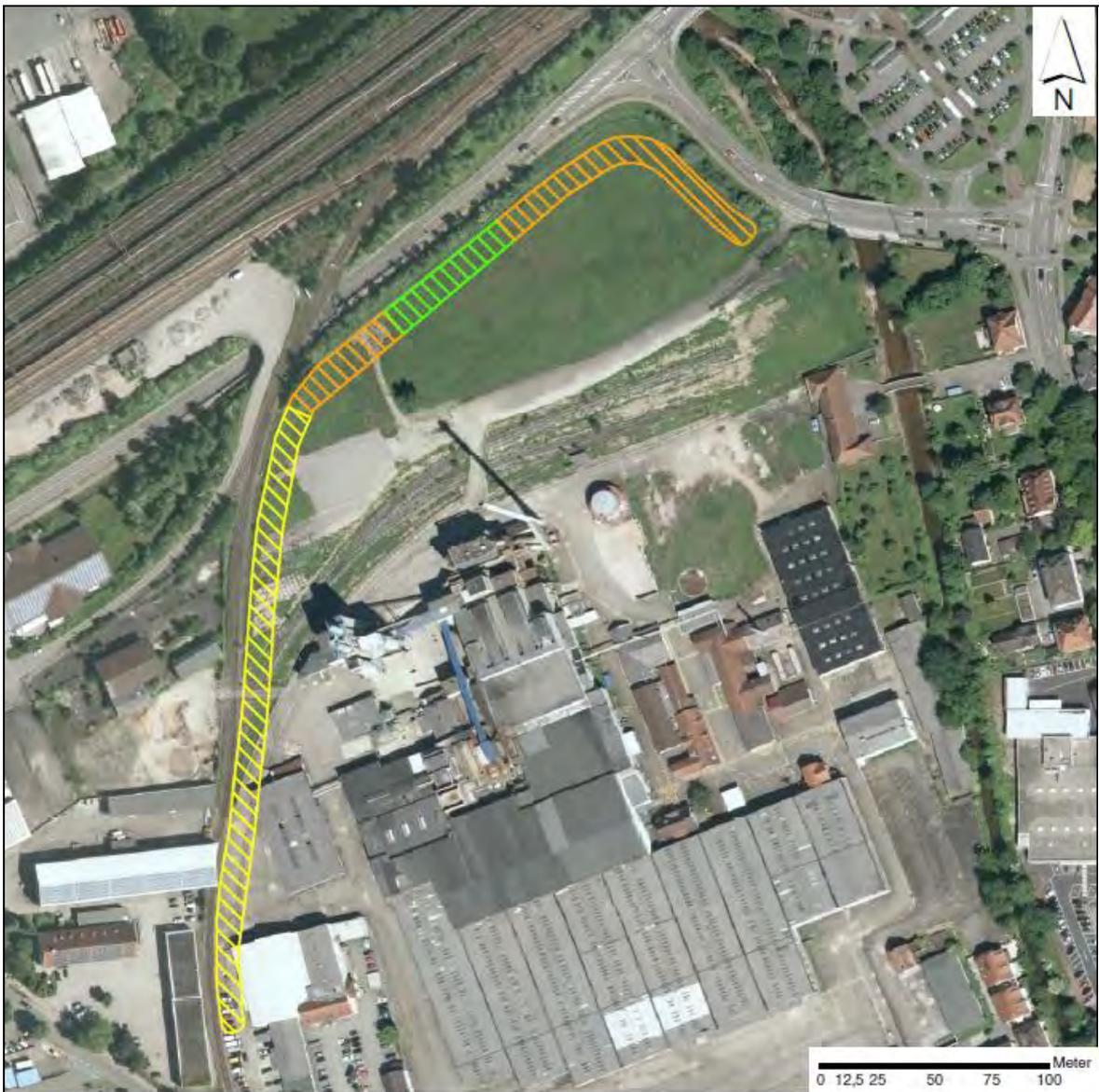
Die Grünlandvegetation auf dem Wall und den angrenzenden Flächen wird extensiv gepflegt und dauerhaft offen gehalten. Dazu werden bei Bedarf beschattende Gehölze entfernt und zweimal im Jahr (Juni und September) gemäht. Dabei werden alternierend mehrere Bereiche von der Mahd ausgenommen (insgesamt ca. 10 % der Fläche). Sie dienen den Mauereidechsen und deren Nahrungstieren als Rückzugsgebiete. Das Belassen von Altgrasinseln bei der zweiten Mahd fördert Wirbellose, die in und an den Pflan-

zensprossen überwintern. Durch die Förderung der Wirbellosen wird die Nahrungsgrundlage für Eidechsen und damit die Lebensraumeignung erhöht.

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung der Tiere, wird die Mahd mit dem Freischneider empfohlen. Das Mahdgut wird eine Woche lang auf der Fläche belassen und dann abtransportiert. Kleinere Anteile des Mahdguts werden an sonnenexponierten Rändern von Gehölzbeständen dauerhaft abgelegt. Das Belassen (auch das vorübergehende Belassen) des Mahdguts dient zur Förderung der Wirbellosen als Nahrungsgrundlage von Eidechsen. Die Anhäufungen von Mahdgut an sonnenexponierten Gehölzrändern stellen für Eidechsen günstige Versteckmöglichkeiten dar, sie können den Tieren auch als Sonnenplätze dienen. Die ungemähten Säume können verbrachen und dienen als Rückzugsräume.

Sollten aus naturschutzfachlicher Sicht problematische Arten wie z. B. Neophyten aufkommen, werden diese durch zusätzliche Pflegegänge entfernt.

Abbildung 12 zeigt einen Überblick über die Verteilung der Habitatelemente auf dem Lärmschutzwall.



- insg. 10 Steinriegel (5 pro Seite Lärmschutzwand)
 - mind. 10 Sandlinsen
 - Reisigbündel / Totholz
 - Strauchgruppen (15-20 % Flächenanteil)
 - Magergrünland (70 % Flächenanteil)
- } insg. 10 % Flächenanteil

- treppenartige Gabionen
 - Sandlinsen
 - Reisigbündel / Totholz
 - Strauchgruppen (15-20 % Flächenanteil)
 - Magergrünland (70 % Flächenanteil)
- } insg. 10 % Flächenanteil

- Strauchgruppen 50 %
 - Magergrünland 50 %

Abbildung 12: Verteilung der Habitatelemente auf dem Lärmschutzwall

4.2 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG werden erfüllt. Die Maßnahmen dienen zur weiteren Erfüllung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der streng geschützten Mauereidechse, der Zwergfledermaus sowie der europäischen Vogelarten Haussperling, Hausrotschwanz, Bachstelze, Gebirgsstelze und Kohlmeise, welche durch das Vorhaben zerstört werden.

4.3 Monitoring und Risikomanagement

Für den Ersatzlebensraum der Mauereidechse wird über die Dauer von 5 Jahren ein Monitoring über den Erfolg der Maßnahme durchgeführt. Dazu sind im ersten, dritten und fünften Jahr nach der Umsiedlung der Mauereidechsen Kontrollerfassungen auf der Ausgleichsfläche durchzuführen und die Ergebnisse zu dokumentieren. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt als gesichert, wenn zumindest in zwei der drei Untersuchungsjahre jeweils mindestens die Zahl der umgesiedelten adulten Eidechsen nachgewiesen und ein Fortpflanzungsnachweis durch den Nachweis von Jungtieren erbracht ist. Sollte ein entsprechender Nachweis nicht zu erbringen sein, so werden zusätzliche Maßnahmen ergriffen. Die Maßnahmen werden mit der Naturschutzverwaltung abgestimmt.

Da die Wirksamkeit der Maßnahmen bei Vögeln hinlänglich bekannt ist, ist kein Monitoring erforderlich.

5 Zusammenfassung

Die Stadt Achern beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes „Quartier Glashütte Achern“ auf dem knapp 12 ha großen Gelände der ehemaligen Glasfabrik. Die städtebauliche Konzeption sieht vor, die innerstädtische Gewerbebrache durch Umnutzung und Nachverdichtung in einen durch Wohn- und Mischbebauung geprägten Teil der Stadt zu überführen. Zwischen der gemischten Nutzung und der Wohnnutzung sind Grünflächen mit Baumpflanzungen beabsichtigt. Im Norden und Westen sind Lärmschutzanlagen geplant, welche bepflanzt und teilweise als Ersatzlebensräume für Mauereidechsen gestaltet werden sollen. Zu Zwecken des Hochwasserschutzes und der Hochwasserrückhaltung ist eine Aufweitung und Renaturierung des Acherufers vorgesehen, westlich daran anschließend soll ein öffentlicher Park entstehen. Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans sind der Abriss bestehender Gebäude, die Baufeldfreimachung, die Rodung der vorhandenen Gehölze und ein Abtrag des Oberbodens notwendig.

Im Rahmen von Geländebegehungen wurden alle artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen, die innerhalb des Untersuchungsgebietes zu erwarten sind (Vögel, Reptilien und Fledermäuse) erfasst. Ein Vorkommen weiterer, in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Arten (z. B. sonstige Säugetiere, Amphibien, Wirbellose und Pflanzen), kann aufgrund der Lebensraumausstattung ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit durch das Vorhaben besteht für einige Europäische Vogelarten, spaltenbewohnende Fledermäuse (v.a. Zwergfledermaus) und die Mauereidechse.

Das Vorhaben könnte grundsätzlich zu den folgenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG führen:

- Tötung, Verletzung, Entnahme oder Fang von Tieren der besonders geschützten Arten i.S. v. § 44 (1) Nr. 1,
- Störung von Tieren streng geschützter Arten und Europäischer Vogelarten i. S. v. § 44 (1) Nr. 2,
- Zerstörung/Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. v. § 44 (1) Nr. 3.

Es kommt zu keiner erheblichen Störung streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten. Rodungsarbeiten erfolgen außerhalb der Brutperiode in den Monaten September bis März; Abrissarbeiten finden im Winter statt. Die Tötung und Verletzung von Mauereidechsen wird durch Vergrämung und Umsiedlung in einen Ersatzlebensraum vermieden.

Das Eintreten der Verbotstatbestände der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird gemäß den Vorgaben von § 44 (5) BNatSchG durch Maßnahmen vermieden, mit denen die ökologischen Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben (CEF-Maßnahmen). Es werden folgende CEF-Maßnahmen durchgeführt:

- Aufhängen von insgesamt acht Sperlingskolonie-Nisthilfen
- Aufhängen von insgesamt 26 Nisthilfen für ungefährdete nischen- und höhlenbrütende Vögel
- Aufhängen von 20 Fledermausbrettern

- Schaffung eines Ersatzhabitats und Vergrämung/Umsiedlung von 70 bis 75 Mauereidechsen
- Pflanzung von Strauchgruppen für die Mauereidechse und europäische Vogelarten

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der Umsetzung der CEF-Maßnahmen kann ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Zuge der Durchführung planungsrechtlicher Festsetzungen des Bebauungsplanes „Quartier Glashütte Achern“ ausgeschlossen werden.

6 Literatur

- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M.I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2013): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand 31.12.2013.
- BAUER et al. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, (2. Auflage), AULA-Verlag Wiebelsheim.
- BECK, A. (1995): Fecal analyses of European bat species. – *Myotis* 32/33: 109 – 119.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg., 2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs – Band 1. Ulmer, Stuttgart.
- BFN /BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere. BfN, Bonn, 386 S.
- DAVIDSON-WATTS, I., WALLS, S. & JONES, G. (2006): Differential habitat selection by *Pipistrellus pipistrellus* and *Pipistrellus pygmaeus* identifies distinct conservation needs for cryptic species of echolocating bats. – *Biological Conservation* 133: 118-127.
- DIERSCHKE, V. & BERNOTAT, D. (2012): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Brutvogelarten. Stand 01.12.2012, 175 S.
- DIETZ, C., & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas kennen, bestimmen, schützen. 400 S., Kosmos Verlag, Stuttgart.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Lebensräume, Leitarten, Struktur, Gefährdung. Eching. IHW. Band: I (3 Teile), 879 S.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. C.F. Müller Verlag, Heidelberg.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U., K. M. BAUER: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 13/III, *Passeriformes* (4. Teil). AULA-Verlag, Wiesbaden 1993.
- GRODDECK, J. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen der Mauereidechse *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768). – In: Schnitter, P., Eichen, C., Ellwanger, G., Neukirchen, M. & Schröder, E. (Hrsg.): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Sonderheft) 2 (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle): 274-275.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).

- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2: Singvögel 2, *Passeriformes* - Sperlingsvögel. 1997. Stuttgart. 939 S.
- HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, M. BOSCHERT, U. MAHLER (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11: 1 - 171
- KARCH (2011): Praxismerkblatt Kleinstrukturen Steinkörbe. Neuchâtel (Karch), www.karch.ch.
- KRONWITTER, F. (1988): Population structure, habitat use and activity patterns of the Noctule bat, *Nyctalus noctula* Schreb., 1774 (*Chiroptera: Vespertilionidae*) revealed by radio-tracking. *Myotis*, 26: 23-85.
- LAUFER, H. (1998): Ein bedeutendes Vorkommen der Mauereidechse, *Podarcis muralis*, am Bahnkörper nördlich von Offenburg (Baden-Württemberg). - Zeitschrift für Feldherpetologie, 5: 55-64.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. In: LUBW (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Bd. 77, S. 94-137. Karlsruhe.
- LAUFER, H. & HAMMERSCHMIDT, N. (2015): Auswirkungen von Lärmschutzwänden entlang von Bahnstrecken auf Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) – Gefährdungspotentiale und Schutzmöglichkeiten. In: Laufer, H. & Schulte, U. (2015): Verbreitung, Biologie und Schutz der Mauereidechse *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768). – Mertensiella 22, 218 S, Mannheim.
- RUNGE et al. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, Planungsgruppe Umwelt u.a..
- SCHORCHT, W. (2002): Zum nächtlichen Verhalten von *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817). – in: MESCHÉDE, A., HELLER, K.-G. & BOYE, P. (Bearb.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern. Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. – Schriftenr. Landschaftspl. Naturschutz 71: 141-161.
- SCHULTE, U. & J. REINER (2014): Überprüfung von Gabionen als Lebensraum für Reptilien. – Zeitschrift für Feldherpetologie 21: 15-24.
- SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2003): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. – In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (4. Fassung, 30. November 2007). In: Berichte zum Vogelschutz Heft 44, 2007.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- VERBOOM, B., HUITEMA, H. (1997) The importance of linear landscape elements for the pipistrelle *Pipistrellus pipistrellus* and the serotine bat *Eptesicus serotinus*. *Landscape Ecology* 12: 117-125.

Anhang

Protokolle zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben und
Planungen nach §§ 44, 45 Abs. 7 BNatSchG
(Formblätter)

Haussperling

Gilde ungefährdeter Gebüsch- und Baumbrüter

Gilde ungefährdeter Höhlen- und Spaltenbrüter

Zwergfledermaus

Mauereidechse

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

Haussperling

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

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

1. Vorhaben bzw. Planung

Die Stadt Achern beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes „Quartier Glashütte Achern“ auf dem knapp 12 ha großen Gelände der ehemaligen Glasfabrik. Der Hauptteil des Gebietes soll der allgemeinen Wohnnutzung zugeführt werden; es sind aber auch Gewerbeflächen geplant. Zwischen der gemischten Nutzung und der Wohnnutzung sind Grünflächen mit Baumpflanzungen beabsichtigt. Zusätzlich ist eine Renaturierung des Acherufers (auch zum Hochwasserschutz) und ein daran angrenzender öffentlicher Park geplant.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
 Europäische Vogelart²

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

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Lebensweise und Habitatansprüche:

Der Haussperling ist ein ausgesprochener Kulturfolger und nutzt Lebensräume in der Nähe menschlicher Siedlungen; entscheidend sind ein ausreichendes Baumhöhlen-, Nischen- oder Nistkastenangebot sowie eine ganzjährige Verfügbarkeit an Sämereien und Insekten. Er ist Höhlen- und Nischenbrüter, selten Freibrüter, und bei der Wahl des Neststandortes flexibel. Meist brütet er in Gebäuden, z.B. unter Dachziegeln, in Lüftungsschächten und Gebäudenischen, seltener auch in Gehölzen und Rankgewächsen. Häufig findet zur Brutzeit Koloniebildung statt.

Die Art ist typisch für Säume der Kulturlandschaft und bildet Schlafplatzgesellschaften in Büschen, Bäumen und dichten Hecken. Die Nahrungssuche erfolgt auf dem Boden, auf Halmen oder in Bäumen und Büschen, außerdem werden nahe gelegene Ackerflächen aufgesucht und Insekten im Flug erjagt. Trotz der geringen Fluchtdistanz zum Menschen, erfolgt die Nahrungssuche meist in der Nähe von Deckung.

Fortpflanzung:

Meist existiert monogame Dauerehe und nicht selten auch Bigamie. Die Paarbildung findet am Nistplatz ab Herbst statt. Die Eiablage beginnt ab Ende März und kann sich bis Anfang August erstrecken. Es sind auch Winterbruten nachgewiesen.

Verbreitung

Das Areal des Haussperlings umfasst mit Ausnahme der Tundra die Paläarktis und Orientalis von W-Europa bis einschließlich Sachalin, Japan und Große Sunda-Inseln. Er wurde auch in Amerika eingebürgert (BAUER et al. 2005).

Der Haussperling zeigte in Mitteleuropa ab den 70er Jahren Bestandsrückgänge und wird daher auf der landes- und bundesweiten Vorwarnliste geführt; europaweit ist er als „declining“ eingestuft, da die Bestände der Art europaweit abgenommen haben. Der Brutbestand des Haussperlings wird in der EU auf 63.000.000 bis 130.000.000 Brutpaare geschätzt (BURFIELD et al. 2004). Der bundesweite Bestand des Haussperlings beläuft sich laut Roter Liste D (SÜDBECK et al. 2007) auf 5.600.000-11.000.000 Brutpaare, was als häufig bewertet wird. Deutschlands Anteil am europäischen Bestand der Art beträgt ca. 10 %.

³ *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

⁴ *Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.*

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Innerhalb des Geltungsbereichs konnten acht Revierzentren mit vier direkten Brutnachweisen des Haussperlings verortet werden. Die Brutnachweise erfolgten in den Dachbereichen der Formenwerkstatt sowie des nordöstlich davon gelegenen Bürogebäudes und einer Lagerhalle im Südosten des Werksgeländes. Die übrigen Revierzentren befinden sich an zentral, westlich und südöstlich auf dem Gelände der Glashütte befindlichen Lagergebäuden.

Fünf weitere Revierzentren befinden sich an Gebäuden, die im Südwesten und Südosten unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Bei dem Haussperling handelt es sich um eine weit verbreitete, ubiquistische Art, die eine Vielzahl von Lebensräumen besiedelt. Die lokale Individuengemeinschaft erstreckt sich vermutlich über das Untersuchungsgebiet hinaus in die angrenzenden Flächen.
Eine Aufspaltung in einzelne lokale Populationen innerhalb des Naturraums ist fachlich nicht möglich. Der Erhaltungszustand der Art ist aufgrund der bundes- und landesweiten Gefährdungseinstufung als ungünstig zu bewerten.

3.4 Kartografische Darstellung

Die Revierzentren der Art sind in Abbildung 4 der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dargestellt.

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

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

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

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

Beim Abriss der Gebäude im Geltungsbereich gehen Fortpflanzungsstätten des Haussperlings verloren.

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

Nein, durch den Gebäuderückbau und die Gehölzfällungen werden keine essenziellen Teilhabitate so erheblich beeinträchtigt, dass dadurch die Funktionsfähigkeit angrenzender Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfallen würde.

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

Da die Abrissarbeiten außerhalb der Brutzeiten stattfinden, tritt diese Auswirkung nicht ein.

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

Der Verlust der Fortpflanzungsstätte ist bei der Umsetzung des Vorhabens nicht vermeidbar.

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

Das Vorhaben ist nach § 15 BNatSchG zulässig, weil vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft unterbleiben und die nicht vermeidbaren Eingriffe vollständig kompensiert werden

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

Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen wird die ökologische Funktion nicht gewahrt.

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

Für den Verlust von 8 Brutstätten werden 8 Sperlingskolonienisthilfen mit jeweils drei Brutplätzen vor Abriss der Gebäude an anderen Gebäuden in ca. 3m Höhe im näheren Umfeld aufgehängt (Radius möglichst < 500 m, max. 1 km).

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: Kap. 4.1.1 der saP.

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

Die Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang durch die CEF-Maßnahmen gewahrt.

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

- ja
 nein

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

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

Bei einem Start der Abrissarbeiten außerhalb der Brutzeit, kann eine Beeinträchtigung von Brut oder Jungvögeln vermieden werden. Die Tötung von adulten Tieren wäre auch zur Brutzeit aufgrund des Fluchtinstinkts nicht anzunehmen.

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

Diese Auswirkung tritt nicht ein.

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

Zur Vermeidung der Tötung und Verletzung europäischer Vogelarten i. S. v. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, werden die Abrissarbeiten auf den Zeitraum vom 30. September bis 1. März festgelegt. Damit erfolgen sie außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten des Haussperlings.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: Kap. 4 der saP.

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

- ja
 nein

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

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

Der Haussperling brütet in Gebieten mit vergleichbarem Störungspotential. Aufgrund der geringen Fluchtdistanzen (< 5 m) können Beeinträchtigungen von Brutvorkommen im Umfeld ausgeschlossen werden (vgl. FLADE 1994)

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

ja

nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

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

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

6. Fazit

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

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

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

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

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

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

Gilde der ungefährdeten Gebüsch- und Baumbrüter

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

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

1. Vorhaben bzw. Planung

Die Stadt Achern beabsichtigt die Aufstellung des Bbauungsplanes „Quartier Glashütte Achern“ auf dem knapp 12 ha großen Gelände der ehemaligen Glasfabrik. Der Hauptteil des Gebietes soll der allgemeinen Wohnnutzung zugeführt werden; es sind aber auch Gewerbeflächen geplant. Zwischen der gemischten Nutzung und der Wohnnutzung sind Grünflächen mit Baumpflanzungen beabsichtigt. Zusätzlich ist eine Renaturierung des Acherufers (auch zum Hochwasserschutz) und ein daran angrenzender öffentlicher Park geplant.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
 Europäische Vogelart²

Gilde ungefährdete Gebüsch- und Baumbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Amsel	<i>Turdus merula</i>		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)
		<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)
		<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)
		<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum

Gebüsch- und Baumbrüter bauen ihre Nester frei, ohne Bedarf an Strukturen wie Höhlen oder Nischen. Sie brüten meist in Hecken, Bäumen und Sträuchern, weshalb Gehölzbestände für sie von besonderer Bedeutung sind. Wichtig sind Auflagemöglichkeiten für die Nester und ein gewisser Deckungsgrad durch Laub. Innerhalb des Geltungsbereichs wurden die Gebüsch- und Baumbrüter Amsel, Dorngrasmücke, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke und Saatkrähe* nachgewiesen.

Die genannten Arten sind in Deutschland und Baden-Württemberg weit verbreitet, besiedeln eine Vielzahl verschiedener Habitats und stellen geringe Ansprüche an ihren Lebensraum. Man findet die nachgewiesenen Gebüsch- und Baumbrüter in Wäldern, Waldrändern, Gehölzen und Hecken, aber auch in Parks und Siedlungen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gebüsch- und Baumbrüter bestehen insbesondere aus dem Nest, dem nesttragenden Baum oder Strauch sowie dessen unmittelbarer Umgebung, welche aus Sträuchern und Bäumen bestehen kann und einen gewissen Schutz vor äußeren Einflüssen bietet (z. B. Witterung, Feinde).

Die Nester werden üblicherweise alljährlich neu gebaut; eine erneute Nutzung in Folgejahren ist selten. Der gesetzliche Schutz der Fortpflanzungsstätte endet nach Beendigung des Brutgeschäftes wenn die Lebensstätte nicht wieder genutzt wird und somit ihre Funktion verliert.

** Die Saatkrähe brütet innerhalb des für den Hochwasserschutz benötigten Retentionsraums und ist daher im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens von der Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgenommen.*

³ *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

⁴ *Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.*

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die ungefährdeten Gebüsch- und Baumbrüter kommen im Untersuchungsgebiet teilweise zahlreich vor.

Brutpaare im Geltungsbereich:

Amsel: 4

Dorngrasmücke: 1

Kolkrabe: 1

Mönchsgrasmücke: 4

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Vorkommen der verschiedenen Arten im Untersuchungsgebiet bilden jeweils eine lokale Individuengemeinschaft, die sich jeweils außerhalb des Untersuchungsgebiets fortsetzen und wiederum Teil einer übergeordneten lokalen Population sind. Bezugsraum der lokalen Populationen ist der Naturraum.

Zustand der lokalen Populationen: „gut“ (B)

Aufgrund der größtenteils weiten Verbreitung im Untersuchungsgebiet, der wenig spezifischen Habitatsprüche sowie der bundes- und landesweit günstigen Erhaltungszustände wird davon ausgegangen, dass der Zustand der lokalen Populationen mindestens mit „gut“ (B) bewertet werden kann.

Habitatqualität: „mittel-schlecht“ (C)

Da das Untersuchungsgebiet wenige Habitatelemente der nachgewiesenen Gebüsch- und Baumbrüter bietet, wird die Habitatqualität mit „mittel-schlecht“ (C) beurteilt.

Beeinträchtigungen: „gering bis keine“ (A)

Beeinträchtigungen sind derzeit nicht erkennbar.

➔ **Gesamterhaltungszustand der lokalen Populationen:** „günstig“

3.4 Kartografische Darstellung

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

Siehe Abb. 4 der saP

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

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

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

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

ja nein

Durch die Gehölzfällungen gehen mehrere zeitweilig genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht bestandsbedrohter Gebüsch- und Baumbrüter verloren.

Die Zerstörung nicht wiederkehrend genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten außerhalb der Nutzungszeiten stellt jedoch keinen Verstoß gegen artenschutzrechtliche Vorschriften dar.

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

ja nein

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

Nein, durch die Gehölzfällungen und den Abrissarbeiten werden keine essenziellen Teilhabitate so erheblich beeinträchtigt, dass dadurch die Funktionsfähigkeit angrenzender Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfallen würde.

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

ja nein

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

Die betroffenen Arten aus der Gilde der Gebüsch- und Baumbrüter gelten als wenig stör anfällig; ihre artspezifischen Fluchtdistanzen liegen überwiegend zwischen 10-20 m oder sogar darunter (GASSNER et al. 2010). Außerdem können Individuen durch kleinräumiges Verlagern ihrer Reviere ohne Beeinträchtigung in angrenzende Bereiche ausweichen. Es ist daher auszuschließen, dass die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch vorhabensbedingte Störungen entfällt.

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

Die Beseitigung von temporär genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten ungefährdeter Gebüsch- und Baumbrüter ist unvermeidbar.

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

Das Vorhaben ist nach § 15 BNatSchG zulässig, weil vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft unterbleiben und die nicht vermeidbaren Eingriffe vollständig kompensiert werden.

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

Ja. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt erhalten, da die Neststandorte kleinräumig verlagert werden können. Dies ist möglich, da jeweils nur einzelne Brutpaare der häufigen Arten Amsel, Dorngrasmücke, Kolkrahe und Mönchsgrasmücke betroffen sind. Diese anpassungsfähigen Arten können ohne Beeinträchtigung in die Umgebung ausweichen und dort neue Nester bauen.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:**

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

- ja
 nein

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

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

Die Gehölzfällungen und Abrissarbeiten finden im Winterhalbjahr, außerhalb der Brutzeit statt. Somit wird eine Tötung vermieden.

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

Diese Auswirkung tritt nicht ein.

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

Zur Vermeidung der Tötung und Verletzung europäischer Vogelarten i. S. v. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, werden die Fällungen auf den Zeitraum vom 30. September bis 1. März festgelegt. Damit erfolgen sie außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: Kapitel 4 der saP

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

- ja
 nein

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

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

Die ungefährdeten Gebüsch- und Baumbrüter werden weder während der Fortpflanzungs- Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- noch zu den Wanderungszeiten erheblich gestört.

Die betroffenen Arten aus der Gilde der Gebüsch- und Baumbrüter gelten als relativ unempfindlich gegenüber Lärm zur Brutzeit. Sie kommen u. a. auch in Siedlungen vor. Die artspezifischen Fluchtdistanzen liegen vielmals unter 10-20 m (GASSNER et al. 2010, FLADE 1994).

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

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

- ja
 nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ja nein

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

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

- d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

- e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

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

Vgl. Abb.4 der saP

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

6. Fazit

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

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

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

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

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

Gilde der ungefährdeten Höhlen- und Spaltenbrüter

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

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

1. Vorhaben bzw. Planung

Die Stadt Achern beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes „Quartier Glashütte Achern“ auf dem knapp 12 ha großen Gelände der ehemaligen Glasfabrik. Der Hauptteil des Gebietes soll der allgemeinen Wohnnutzung zugeführt werden; es sind aber auch Gewerbeflächen geplant. Zwischen der gemischten Nutzung und der Wohnnutzung sind Grünflächen mit Baumpflanzungen beabsichtigt. Zusätzlich ist eine Renaturierung des Acherufers (auch zum Hochwasserschutz) und ein daran angrenzender öffentlicher Park geplant.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
 Europäische Vogelart²

Gilde ungefährdeter Höhlen- und Spaltenbrüter:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)
		<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)
		<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum

Die nachgewiesenen Höhlen- und Spaltenbrüter bauen ihre Nester in Höhlen (z.B. Kohlmeise) oder Spalten (z.B. Bachstelze), die sie nicht selber herstellen können und sind daher auf ein hohes Höhlen- bzw. Spaltenangebot in ihren Lebensräumen angewiesen. Innerhalb des Geltungsbereichs wurden die höhlenbrütenden Arten Blaumeise*, Hausrotschwanz und Kohlmeise sowie die spaltenbrütenden Arten Bachstelze und Gebirgsstelze nachgewiesen.

Die genannten Arten sind in Deutschland und Baden-Württemberg weit verbreitet, besiedeln eine Vielzahl verschiedener Habitate und stellen geringe Ansprüche an ihren Lebensraum. Man findet die nachgewiesenen Höhlen- und Spaltenbrüter in Wäldern, aber auch in Parks und Siedlungen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Als Fortpflanzungsstätte gilt in erster Linie die Niststätte in Form von Baumhöhlen bzw. Nischen und Spalten (z. B. hinter abgeplatzter Rinde) sowie die um das Nest befindliche Umgebung mit geeigneter struktureller Ausprägung. Aufgrund der geringen Reviergrößen der Höhlen- und Spaltenbrüter werden die Reviere als Ganzes als Fortpflanzungsstätten abgegrenzt. Die Brutreviere werden meist wiederkehrend genutzt und von den Vögeln aktiv verteidigt. Während der Fortpflanzungszeit sind Ruhestätte und Fortpflanzungsstätte gleichzusetzen; darüber hinaus sind die Ruhestätten einzelner, unverpaarter Tiere nicht konkret abgrenzbar.

** Die Blaumeise brütet innerhalb des für den Hochwasserschutz benötigten Retentionsraums und ist daher im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens von der Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgenommen.*

³ *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

⁴ *Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.*

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Brutstätten der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter sind überwiegend an den Gebäuden des Geltungsbereichs verortet.

Brutpaare im Geltungsbereich:

Bachstelze: 2

Gebirgsstelze: 1

Hausrotschwanz: 8

Kohlmeise: 2

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Vorkommen der verschiedenen Arten im Untersuchungsgebiet bilden jeweils eine lokale Individuengemeinschaft, die sich jeweils außerhalb des Untersuchungsgebiets fortsetzen und wiederum Teil einer übergeordneten lokalen Population sind. Bezugsraum der lokalen Populationen ist der Naturraum.

Zustand der lokalen Populationen: „gut“ (B)

Aufgrund der größtenteils weiten Verbreitung im Untersuchungsgebiet, der wenig spezifischen Habitatsprüche sowie der bundes- und landesweit günstigen Erhaltungszustände wird davon ausgegangen, dass der Zustand der lokalen Populationen mindestens mit „gut“ (B) bewertet werden kann.

Habitatqualität: „gut“ (B)

Da ausreichend geeignete Habitatelemente für die nachgewiesenen Höhlen- und Nischenbrüter im Untersuchungsgebiet vorhanden sind, wird die Habitatqualität mit „gut“ (B) beurteilt.

Beeinträchtigungen: „gering bis keine“ (A)

Konkrete Beeinträchtigungen sind derzeit nicht erkennbar.

→ **Gesamterhaltungszustand der lokalen Populationen:** „günstig“

3.4 Kartografische Darstellung

Vgl. Abb. 4 der saP

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

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

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

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

ja nein

Vorhabensbedingt gehen im Geltungsbereich acht Brutstätten des Hausrotschwanzes, je zwei von Bachstelze und Kohlmeise sowie eine Brutstätte der Gebirgsstelze verloren. Die Fortpflanzungsstätten werden wiederkehrend genutzt und sind demnach auch außerhalb der Fortpflanzungszeit gesetzlich geschützt, auch wenn diese vorübergehend nicht genutzt werden.

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

ja nein

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

Diese Auswirkung tritt nicht ein.

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

ja nein

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

Die ungefährdeten Höhlenbrüter gelten weitestgehend als wenig störanfällig und haben zumeist eine geringe artspezifische Fluchtdistanz (10- 40 m; GASSNER et al. 2010). Die Ar-

ten kommen auch in Siedlungen mit vergleichsweise hoher Störungsintensität vor. Es ist demnach nicht zu erwarten, dass vorhabensbedingte Schallimmissionen und Bewegungsunruhe die Nutzbarkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschränken.

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

Die Beseitigung mehrerer, von Höhlen- und Spaltenbrütern genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist unvermeidbar.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: .

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

Das Vorhaben ist nach § 15 BNatSchG zulässig, weil vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft unterbleiben und die nicht vermeidbaren Eingriffe vollständig kompensiert werden

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

Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt, da den Brutpaaren innerhalb ihres Reviers – und somit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte – kein Ausweichen ohne Beeinträchtigung möglich ist.

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

Der temporäre Verlust der 13 Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird durch das Anbringen von folgenden Nisthilfen kompensiert:

- 4 Nistkästen für Höhlenbrüter:
 - 4 Nistkästen mit einer Fluglochweite von 3,2 cm Durchmesser für die Kohlmeise
- 22 Halbhöhlen für Nischenbrüter

Die Nistkästen werden noch vor Beginn der kommenden Brutperiode im näheren Umfeld (Radius möglichst < 500 m, max. 1 km) ausgebracht. Die Anbringungshöhe sollte zwischen zwei und vier Metern variieren und die Anflugöffnung sollte zur wetterabgewandten Seite, also nach Osten, zeigen. Da sich die betroffenen Vogelarten teilweise territorial verhalten, sollten die Nisthilfen gleicher Bauart in Abständen von mindestens 10-20 m aufgehängt werden. Die Nisthilfen für Nischenbrüter werden an Gebäuden angebracht, die für Meisen möglichst an Bäumen.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe saP Kap 4.1.1.

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

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

- ja
 nein

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

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

Bei Abriss- und Fällarbeiten außerhalb der Brutzeiten werden keine Tiere verletzt oder getötet.

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

Diese Auswirkung tritt nicht ein.

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

Zur Vermeidung der Tötung und Verletzung europäischer Vogelarten i. S. v. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, werden die Abrissarbeiten und Gehölzfällungen auf den Zeitraum vom 30. September bis 1. März festgelegt. Damit erfolgen sie außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: saP Kap. 4

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

- ja
 nein

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

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

Eine erhebliche Störung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen kann, entsteht durch die Umnutzung im Geltungsbereich bezüglich dieser Arten nicht. Die Arten gelten als wenig störanfällig mit einer zumeist geringen Fluchtdistanz von 10 -40 m (GASSNER et al. 2010). Alle Arten kommen auch im dicht besiedelten Bereich vor und sind somit an die Anwesenheit des Menschen und damit verbundene Störungen gewöhnt.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

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

- ja
 nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ja nein

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- c) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)
- d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

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

Vgl. Karte A.4

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

6. Fazit

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

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

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

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

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

Zwergfledermaus

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

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

1. Vorhaben bzw. Planung

Die Stadt Achern beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes „Quartier Glashütte Achern“ auf dem knapp 12 ha großen Gelände der ehemaligen Glasfabrik. Der Hauptteil des Gebietes soll der allgemeinen Wohnnutzung zugeführt werden; es sind aber auch Gewerbeflächen geplant. Zwischen der gemischten Nutzung und der Wohnnutzung sind Grünflächen mit Baumpflanzungen beabsichtigt. Zusätzlich ist eine Renaturierung des Acherufers (auch zum Hochwasserschutz) und ein daran angrenzender öffentlicher Park geplant.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
 Europäische Vogelart²

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

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Zwergfledermaus kommt in Deutschland in allen Bundesländern vor. In Baden-Württemberg ist sie weit verbreitet. Die nachgewiesene Höhenverbreitung der Wochenstuben reicht von 100 m bis 800 m ü.NN. Wochenstuben sind aber auch in größeren Höhen möglich (1100 m ü.NN in den bayerischen Alpen (NAGEL & HÄUSSLER 2003).

In ihren Lebensraumsprüchen ist die Zwergfledermaus sehr flexibel und kommt in Städten, Dörfern, Agrarlandschaft und nahezu allen Wäldern vor. Als Kulturfolger nutzt die Zwergfledermaus als Sommerquartiere und Wochenstuben verschiedene Spalträume von Gebäude, meist hinter Verkleidungen und Zwischendächern. Sie findet sich in der Zeit von Mai bis Mitte/Ende Juli in Wochenstubenverbänden mit 50-100 Weibchen für die Geburt von meist einem Jungtier zusammen. Die Nahrung wird in der näheren Umgebung zur Wochenstube gesucht (bis 3 km Entfernung). Einzeltiere verstecken sich auch in Felsspalten und in Baumhöhlen. Die Männchen locken im Spätsommer Weibchen in geeignete Paarungsquartiere. Die Winterquartiere befinden sich in Gebäuden, Höhlen, Kellern und Tunneln (DIETZ & KIEFER 2014). Dabei kann diese Art auch mehrere Tage Frost überleben (BRAUN, M. & F. DIETERLEN 2003). Die Art jagt hauptsächlich im strukturreichen Offenland mit hoher Dichte an Gehölzbiotopen, auch in Siedlungen (an Straßenlaternen), über Gewässern und an Waldrändern. In Wäldern entlang von Leitlinien (Wege, Schienen etc.)

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Zwergfledermaus wurde durch akustische Erfassungen regelmäßig im Geltungsbereich nachgewiesen. Die Rufaktivität war eher gering. Direkte Quartiernachweise gelangen nicht, es ist aber zumindest von einer unregelmäßigen Nutzung von an Gebäuden befindlichen Spalten als Tagesquartier auszugehen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Grundsätzlich kann die Fledermausaktivität im Untersuchungsgebiet als gering eingestuft werden.

Das Untersuchungsgebiet eignet sich für die Zwergfledermaus bedingt als Quartier- und Jagdhabitat. Das Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet bildet eine lokale Individuengemeinschaft, die sich außerhalb des Untersuchungsgebiets fortsetzt und Teil einer übergeordneten lokalen Population ist.

Zustand der Population

Nach den Kriterien von PAN & ILÖK (2010) sind die Größe der Wochenstubenkolonien für den Zustand der Population maßgeblich. Da hierzu keine Angaben vorliegen, ist eine Bewertung des Zustands der Population fachlich nicht möglich.

Habitatqualität

Der anspruchslosen Zwergfledermaus, welche als typische Bewohnerin von Siedlungen und Städten gilt, bietet die Umgebung im Bereich der lokalen Population geeignete Jagdbedingungen. Etwa 500 m südwestlich des Geltungsbereichs erstreckt sich großflächig strukturreiche, extensiv genutzte Kulturlandschaft. Quartierraum bieten die Gebäude in den umliegenden Siedlungen. Die Habitatqualität wird daher insgesamt als „gut“ (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen werden aufgrund der hohen Siedlungs- und Verkehrsdichte (B3, im Norden und Westen des Geltungsbereichs verlaufende Bahnlinien) als mittel eingestuft (B).

3.4 Kartografische Darstellung

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

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

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

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

Durch die Abrissarbeiten kann es zu einem Verlust von Ruhestätten kommen.

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

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

Diese Auswirkung tritt nicht ein.

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

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

Diese Auswirkung tritt nicht ein.

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

Die Beseitigung von potentiellen Ruhestätten der Zwergfledermaus ist unvermeidbar.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____

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

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

Das Vorhaben ist nach § 15 BNatSchG zulässig, weil vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft unterbleiben und die nicht vermeidbaren Eingriffe vollständig kompensiert werden

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

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

Vor der Aktivitätsphase der Fledermäuse werden Ersatzquartiere in Form von 20 Fledermausbrettern geschaffen und in räumlicher Nähe an Gebäuden angebracht (Radius möglichst < 500 m, max. 1 km). Somit bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: saP Kap 4.1.2.

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

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

- ja
 nein

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

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

Da die Abrissarbeiten und Gehölzfällungen im Winter stattfinden, wenn nicht mit der Anwesenheit von Fledermäusen im Geltungsbereich zu rechnen ist, werden keine Tiere verletzt oder getötet.

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

Diese Auswirkung tritt nicht ein.

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

Da die Nutzung des Geltungsbereichs als Winterquartier nicht anzunehmen ist, sind die Abrissarbeiten auf den Winter beschränkt. Durch diese zeitliche Einschränkung wird eine Tötung oder Verletzung von Zwergfledermäusen vermieden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: vgl. Kap. 4 der saP.

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

- ja
 nein

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

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

Erhebliche Störungen, die zu Verschlechterungen der Erhaltungszustände lokaler Populationen führen könnten, sind im Rahmen des Vorhabens nicht zu erwarten.

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

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

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

- ja
 nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.
- c) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)
- d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

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

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

6. Fazit

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

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

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

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

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

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

Mauereidechse

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

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

1. Vorhaben bzw. Planung

Die Stadt Achern beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes „Quartier Glashütte Achern“ auf dem knapp 12 ha großen Gelände der ehemaligen Glasfabrik. Der Hauptteil des Gebietes soll der allgemeinen Wohnnutzung zugeführt werden; es sind aber auch Gewerbeflächen geplant. Zwischen der gemischten Nutzung und der Wohnnutzung sind Grünflächen mit Baumpflanzungen beabsichtigt. Zusätzlich ist eine Renaturierung des Acherufers (auch zum Hochwasserschutz) und ein daran angrenzender öffentlicher Park geplant.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
 Europäische Vogelart²

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

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum: sonnige und meist felsig-steinige Gebiete wie Felsen, Blockhalden, Abbruchkanten und Bahndämme; kleinräumiges Mosaik aus Sonnen-, Versteck- und Eiablageplätzen, Nahrungshabitaten und Winterquartieren Südeuropäische Unterarten besiedeln auch stärker bewachsene Lebensräume

Verbreitung: Die natürliche Verbreitungsgrenze der Mauereidechse verläuft durch Deutschland; das Vorkommen der Art beschränkt sich auf die südlichen bzw. südwestlichen Landesteile. Die Mauereidechse kommt in Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, dem Saarland sowie in Teilen des südlichen Nordrhein-Westfalens und im Inntal in Bayern vor; die Hauptvorkommen der Art befinden sich in den wärmebegünstigten Hanglagen größerer Flusstäler. In Baden-Württemberg sind das Oberrheingebiet, der Neckarraum, Strom- und Heuchelberg sowie das Hochrheintal und angrenzende Bereiche im Schwarzwald besiedelt.

Aktionsradius: Wenige 100 m

Dispersionsverhalten: Wanderleistungen von mehr als 1 km wurden bei juvenilen Mauereidechsen nachgewiesen. Nach GRODDECK (2006) ist bei Entfernungen von 2.000 m zwischen Vorkommen von einer schlechten Vernetzung auszugehen. Laut der BfN-Homepage ist „ein Mauereidechsenvorkommen, das ein nach Geländebeschaffenheit und Lebensraumausstattung (u.a. Struktur) räumlich klar abgrenzbares Gebiet umfasst, (...) als lokale Population anzusehen“.

Bereiche, die von Mauereidechsen zwar durchquert werden können, aber keinen dauerhaften Aufenthalt ermöglichen, sind trennende Strukturen. Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen, große Landwirtschaftsflächen und Fließgewässer stellen Barrieren dar.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Die Paarungsplätze und die Eiablagestellen liegen ebenso wie die Tages-, Nacht- und Häutungsverstecke an unterschiedlichen Stellen im gesamten Lebensraum. Auch die Winterquartiere liegen i.d.R. im Sommerlebensraum und dienen neben der Überwinterung auch im Sommer als Unterschlüpfte. Daher muss der gesamte besiedelte Habitatkomplex sowohl als Fortpflanzungs- als auch als Ruhestätte angesehen werden (diese Einstufung entspricht jener für die Zauneidechse bei RUNGE et al. [2010]).

Dauer der Fortpflanzungs-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten: Die Hauptaktivitätsphase der Mauereidechse erstreckt sich von März bis Oktober, adulte Tiere wurden auch schon im Januar und Februar sowie im November und Dezember beobachtet, auch Jungtiere wurden bis Dezember nachgewiesen.

Die Paarungszeit beginnt mit dem Verlassen der Winterquartiere im März und endet zumeist Mitte Juni. ca. vier Wochen nach der Paarung erfolgt die Eiablage. Die Gelegegröße ist vom Alter des Weibchens abhängig und liegt zwischen zwei und zehn Eiern. Die Entwicklungszeit bis zum Schlupf beträgt zwischen sechs und elf Wochen. Die ersten geschlüpften Jungtiere treten in Baden-Württemberg meist Ende Juli bis Mitte August auf.

Teilweise erfolgen mehrere Eiablagen pro Jahr; in Blockhaldenhabitaten im Südschwarzwald konnten als Schlüpftermine von Jungtieren Ende Juni sowie August/September festgestellt werden.

³ *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

⁴ *Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.*

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Von der Mauereidechse konnten an verschiedenen Tagen insgesamt 29 adulte und 12 subadulte Individuen (maximal 18 Adulte an einem Tag) nachgewiesen werden. Da sich die Echsen oft verstecken, wurde die Bestandsgröße mit einem Korrekturfaktor (vgl. Kap. 4.2.2 der saP) auf 70-75 Individuen hochgerechnet. Das Eidechsenvorkommen konzentriert sich um die ehemaligen Gleisanlagen im Geltungsbereich (vgl. Abb. 5 der saP).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Habitat

Der Großteil des Geltungsbereichs bietet der Art keine günstigen Lebensbedingungen. Die versiegelten Flächen eignen sich nicht als Lebensraum für Mauereidechsen, da diese ausreichende Versteckmöglichkeiten, Vegetationssäume sowie grabbares Material für die Eiablage benötigen. Das Eidechsenvorkommen konzentriert sich um die ehemaligen Gleisanlagen im Geltungsbereich. Im Umfeld der Gleise bieten Schotterbett und Brombeersträucher geeignete Versteckmöglichkeiten. Weiter nördlich wurden die Eidechsen inmitten der Gleisanlage und der grasreichen Ruderalflur des Umfelds beobachtet. Die vegetationslosen Freiflächen des ehemaligen Werkgeländes werden von den Eidechsen aufgrund fehlender Deckungs- und Versteckmöglichkeit weitgehend gemieden.

Lokale Population

Die im Geltungsbereich angetroffenen Mauereidechsen sind Teil einer lokalen Population, die sich entlang der Bahngleise in südöstlicher Richtung nach Ottenhöfen sowie parallel zur B3 nach Südwesten (Richtung. Offenburg) und Nordosten (Richtung. Bühl) fortsetzt. Als lineare Vernetzungsstruktur fungieren die im Westen des Geltungsbereichs verlaufenden Gleise der Achertalbahn, welche die Bundesstraße 3 überbrücken und nördlich an die in Ost-West-Richtung verlaufende Bahntrasse anschließen. Die lokale Individuengemeinschaft des Geltungsbereichs steht dadurch mit anderen Individuengemeinschaften in wiederkehrendem bzw. regelmäßigem, mehr als nur zufälligem Austausch.

Beeinträchtigungen

Im Geltungsbereich wären die Eidechsen langfristig von der voranschreitenden Sukzession beeinträchtigt worden. Diese Beeinträchtigung ist in ihrem Lebensraum im Bereich der aktiven Bahnlinie jedoch nicht gegeben. Insgesamt besteht eine Bedrohung durch Haustiere, da die Entfernung zu menschlichen Siedlungen < 500 m beträgt. Da die genutzten Bahngleise von Katzen gemieden werden, beschränkt sich auch diese Beeinträchtigung auf den Geltungsbereich. Für die Eidechsen entlang der aktiven Bahntrasse geht ein Beeinträchtigungsrisiko vom Bau beschattender und begrenzender Lärmschutzwände aus. Insgesamt wird die Beeinträchtigung daher als mittel (B) eingestuft.

Der Erhaltungszustand der lokalen Individuengemeinschaft im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der guten Habitatqualität, der Anzahl erfasster Individuen und der relativ geringen Beeinträchtigungen als günstig zu bewerten. Aufgrund der weiten Verbreitung in der Oberrheinebene, der Häufigkeit der Art sowie der Vielzahl geeigneter Habitate wird der Erhaltungszustand der lokalen Population ebenfalls als günstig eingestuft.

→ **Erhaltungszustand der lokalen Population: „günstig“**

3.4 Kartografische Darstellung

Vgl. Abb 5 der saP

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

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

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

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

ja nein

Die Lebensräume der Mauereidechse im Geltungsbereich gehen durch die Beräumung des Baufeldes und den damit verbundenen Erdarbeiten vollständig verloren. Es muss davon ausgegangen werden, dass vom Vorhaben die Fortpflanzungs- und Ruhestätten von 70 bis 75 adulten Mauereidechsen betroffen sind.

Außerdem kommt es durch den Bau der Lärmschutzanlage im Westen des Geltungsbe-

reichs zu einer Beschattung der unmittelbar angrenzenden Bahntrasse, welche von Mauereidechsen besiedelt ist. Da die Lärmschutzanlage östlich entlang der Gleise verlaufen soll, beschränkt sich die Beschattung jedoch auf den Vormittag. Die eingeschränkte Besonnung entspricht einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, da das Habitat zwar weiterhin genutzt werden kann, jedoch in seiner Qualität beeinträchtigt wird.

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

Diese Auswirkung tritt nicht ein, da die lokale Population nicht durch Nahrungshabitate limitiert ist und es dementsprechend hier keine essentiellen Nahrungshabitate gibt.

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

Die Störungsempfindlichkeit der Mauereidechse ist vergleichsweise gering, wie z. B. ihre regelmäßigen Vorkommen an Bahnanlagen zeigen.

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

Die Beseitigung von Habitatelementen mit Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Mauereidechsen ist im Zuge der Baufeldräumung unvermeidbar.

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

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

Das Vorhaben ist nach § 15 BNatSchG zulässig, weil vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft unterbleiben und die nicht vermeidbaren Eingriffe vollständig kompensiert werden (vgl. Kapitel 6 der saP).

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

Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

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

Um die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu sichern, wird für eine Übergangszeit von etwa 1,5 Jahren ein temporäres Zwischenhabitat angelegt bzw. optimiert. Dauerhafte Ersatzlebensräume werden im Jahr 2018 auf dem neu angelegten Wall geschaffen.

Temporäres Zwischenhabitat

Das temporäre Zwischenhabitat umfasst Teilbereiche des derzeitigen Lebensraums der Mauereidechse sowie angrenzende Brachflächen. Zusammen erstrecken sich die zwei Teilbereiche des Zwischenhabitats auf rd. 1 ha Fläche.

Während die im Zwischenhabitat gelegenen Teilbereiche des derzeitigen Eidechsenlebensraums bereits günstige Lebensraumbedingungen aufweisen, ist auf der übrigen Fläche eine Aufwertung der Habitatstrukturen erforderlich. Dies erfolgt durch streifenweise Mahd sowie die Anlage von Stein- und Totholzhaufen. Die Steinhaufen können aus Sandsteinen und anderem auf dem Gelände verfügbaren Abbruchmaterial angelegt werden. Das aufgewertete Zwischenhabitat bietet den vergränten sowie den dort bereits siedelnden Mauereidechsen günstigen Lebensraum und wird für eine Dauer von voraussichtlich 1,5 Jahren genutzt werden.

Dauerhafter Ersatzlebensraum

Der dauerhafte Ersatzlebensraum wird in unmittelbarer räumlicher Nähe auf dem im Norden und Westen des Geltungsbereichs geplanten Wall angelegt. Dabei werden die west- bis südostexponierten Wallseiten genutzt, da diese eine ausreichende Sonneneinstrahlung gewährleisten. Die Gestaltung von Lebensräumen auf der, an die Bahnlinie angrenzenden, Wallseite dient dem Ausgleich der durch die Lärmschutzanlage entstehenden Beeinträchtigung in Form von Beschattung.

Hinsichtlich des Platzbedarfs im Ersatzlebensraum wird von einem mittleren Flächenbe-

darf pro adulter Mauereidechse von rd. 80 m² ausgegangen (Laufer 2014). Bei einer geschätzten Zahl von 70–75 Mauereidechsen im Geltungsbereich, sollten die Flächen zusammen genommen etwa 5.600–6.000 m² haben. Da die Habitatqualität der Mauereidechsen im Bereich der aktiven Bahnlinie durch die beschattende Wirkung des Walls beeinträchtigt wird, sind weitere 1000 m² zusätzlichen Lebensraums als Ausgleich erforderlich.

Der geplante Wall (voraussichtlich: 5 m hoch mit Böschungsverhältnis 1:1,5) wird eine Länge von etwa 530 m haben; die Böschung zum Quartier hin beträgt etwa 6,5 m, zuzüglich etwa 1,5 m Wallkrone. Daraus ergibt sich eine Wallfläche von etwa 4.240 m² (530 m x 8 m). Der entlang der Bahngleise im Westen verlaufende Wall kann auf 230 m Länge zusätzlich auf der westexponierten Seite als Lebensraum für die Mauereidechse gestaltet werden. Ausgehend von einer etwa 7,5 m hohen Böschungfläche (zuzüglich etwa 1,5 m Wallkrone), ergeben sich daraus weitere ca. 2.070 m² (9 m x 230 m). Insgesamt können somit etwa 6.310 m² Fläche auf dem Wall als Lebensraum für Eidechsen gestaltet werden. Außerdem entstehen auf 160 lfm vertikale Lebensraumflächen durch die Anlage einer reptiliengerechten Gabionenwand (~30 % der Lärmschutzwand). Insgesamt wird somit auf rund 7.000 m² neuer Lebensraum für Mauereidechsen geschaffen. Bei der Anlage von Lebensraumstrukturen für die Eidechsen ist darauf zu achten, dass Sonn- und Eiablageplätze nicht in den Wallabschnitten mit unmittelbar vorgelagerten Gebäuden angelegt werden. Diese Bereiche können jedoch mit heimischen Sträuchern bepflanzt werden und den Eidechsen ebenso wie anderen Tieren als Rückzugsräume dienen.

Der Ersatzlebensraum wird zum Quartier hin mit einem Reptilienschutzzaun eingezäunt, um eine Rückwanderung der Eidechsen in ihre alten Lebensräume zu verhindern. Folgende Maßnahmen sind zur Schaffung eines günstigen Lebensraums für die Mauereidechse vorgesehen:

- Anlage einer Gabionenwand und treppenförmiger Gabionen mit Sandlinsen
- Anlage von Steinriegeln mit Sandlinsen
- Ausbringen von Reisigbündeln und weiteren Totholzelementen
- Etablierung von artenreichem Grünland der Magerstandorte
- Pflanzung von Sträuchern
- optimierte Pflege der Fläche

Die Maßnahmen werden in Kap. 4.1.3 der artenschutzrechtlichen Prüfung detailliert beschrieben.

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

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

- ja
 nein

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

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
Ohne die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen könnten Eidechsen und deren Gelege im Zuge der Baufeldräumung getötet oder verletzt werden.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
Ohne die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen würde das Verletzungs- oder Tötungsrisiko der Mauereidechsen vorhabensbedingt signifikant erhöht.
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
Zur Vermeidung der Tötung von Mauereidechsen werden folgende Vermeidungsmaß-

nahmen durchgeführt:

- Beschränkung von Erdarbeiten
- Aufstellen von Reptilienzäunen
- Vergrämung von Mauereidechsen

Die Maßnahmen sind in Kapitel 4 der artenschutzrechtlichen Prüfung detailliert dargestellt.

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

- ja
 nein

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

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

Die Störungsempfindlichkeit der Mauereidechse ist vergleichsweise gering, wie z. B. ihre regelmäßigen Vorkommen an Bahnanlagen zeigen. Es ist daher nicht zu erwarten, dass die Mauereidechse während der Fortpflanzungs-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten von dem Vorhaben so erheblich gestört wird, dass daraus eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population resultieren könnte.

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

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

- ja
 nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ja nein

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

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

- d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

- e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

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

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

6. Fazit

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

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

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

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