
Stadt Besigheim

Bebauungsplan „Luisen Höfe“ in Besigheim

Fachbeitrag Artenschutz mit
spezieller artenschutzrechtlicher
Prüfung von Arten des Anhangs
IV der FFH-Richtlinie und
von Europäischen Vogelarten
nach §§ 44 und 45 BNatSchG





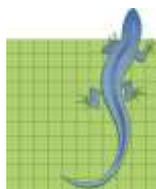
Stadt Besigheim

Bebauungsplan „Luisenhöfe“ in Besigheim

Fachbeitrag Artenschutz mit
spezieller artenschutzrechtlicher
Prüfung von Arten des Anhangs
IV der FFH-Richtlinie und
von Europäischen Vogelarten
nach §§ 44 und 45 BNatSchG

Auftraggeber:

Wohnbau Layher GmbH & Co. KG
Riedstraße 1
74354 Besigheim



Auftragnehmer:

Fachbüro für ökologische Planungen
Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Lissak
Schubartstraße 12
73092 Heiningen

September 2023



Auftraggeber:

Wohnbau Layher GmbH & Co. KG
Riedstraße 1
74354 Besigheim
Tel.: 07143/8055-34
Internet: www.layher-wohnbau.de

Auftragnehmer:

Fachbüro für ökologische Planungen
Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Lissak
Schubartstraße 12
73092 Heiningen
Tel. 07161 / 944747
eMail: wolfgang.lissak@t-online.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Lissak (Projektleitung, Artbearbeitung Vögel, Reptilien)



Inhalt

1 Anlass und Aufgabenstellung	8
2 Artenschutzrechtliche Grundlagen	10
2.1 Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG	10
2.2 Besonders geschützte Arten	11
2.3 Begriffsbestimmung	12
2.3.1 Fortpflanzungs- und Ruhstätten	12
2.3.2 Lokale Population	13
2.3.3 Bewertung des Erhaltungszustandes	13
2.3.4 Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhstätten im räumlichen Zusammenhang, unvermeidbare Beeinträchtigungen	14
2.3.5 Erheblichkeit einer Störung nach § 44 (1) Abs. 2 BNatSchG	14
2.3.6 Abgrenzung des Störungsverbots nach § 44 (1) Abs. 2 BNatSchG gegen das Schädigungsverbot nach § 44 (1) Abs. 3 BNatSchG	15
2.4 Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Überwindung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG	15
2.4.1 Vermeidungsmaßnahmen	15
2.4.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich	16
2.4.3 Ausnahmeprüfung	16
2.5 Artenschutzrechtliche Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches	17
3 Untersuchungsgebiet	20
3.1 Räumliche Lage	20
3.2 Kurzschreibung der Planung	20
3.3 Biotoptypen im Untersuchungsgebiet	21
3.4 Schutzgebiete und Gesetzlich geschützte Biotope	25
3.5 Landesweiter Biotopverbund	26
4 Wirkfaktoren des Vorhabens	29
4.1 Vorhabenbedingte Wirkungen	29
4.2 Kumulative Wirkungen	31
5 Untersuchungsrahmen	32
5.1 Ermittlung des potenziellen Artenspektrums	32
5.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	34
6 Datenerhebung und Methode	35
6.1 Grundlagen	35
6.2 Erfassungstermine	35



6.3 Erfassung Amphibien	36
6.4 Erfassung Zauneidechse	36
6.5 Erfassung Vögel	37
6.6 Erfassung sonstiger Artengruppen	37
7 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anh. II und IV der FFH-Richtlinie sowie national besonders geschützte Arten nach BNatSchG	38
7.1 Amphibien	38
7.2 Reptilien	40
7.3 Europäische Vogelarten	46
7.3.1 Planungsrelevante Brutvogelarten	48
7.3.2 Nicht-planungsrelevante Brutvogelarten	49
7.4 Sonstige Artengruppen	50
8 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	52
8.1 Vermeidungsmaßnahmen	52
8.2 Vorgezogene funktionssichernde Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	53
8.3 Maßnahmenempfehlungen gemäß § 9 (1) Nr. 25 BauGB	53
8.4 Ökologische Baubegleitung	54
8.5 Weiterer Untersuchungsbedarf	54
9 Zusammenfassung und Fazit	55
10 Quellen	56
10.1 Literatur	56
10.2 Gesetzte und Richtlinien	57
10.3 Gutachten	57
10.4 Sonstige Quellen	58
Anhang I: Fundkarten Zauneidechse	59
Anhang II: Fundkarten Blindschleiche	61
Anhang III: Revierkarte Brutvögel 2022	62
Anhang IV: Dokumentation Vermeidungsmaßnahmen	63



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Biotoptypen im Untersuchungsgebiet mit naturschutzfachlicher Bewertung (Wertstufen nach LUBW)	24
Tabelle 2:	Naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen in Wertstufen (Basismodul und Wertspanne nach Standard-, Fein- und Planungsmodul) (nach LUBW)	24
Tabelle 3:	Wirkfaktoren des Vorhabens und Auswirkungen	29
Tabelle 4:	Ermittlung des potenziellen Artenspektrums im Untersuchungsgebiet	33
Tabelle 5:	Nachweise der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet	42
Tabelle 6:	Erhaltungszustand der Zauneidechse in Baden-Württemberg (nach LUBW)	44
Tabelle 7:	Übersicht der im Untersuchungsgebiet einschließlich angrenzender Kontaktlebensräume festgestellten Brutvogelarten	51



1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Wohnbau Layher GmbH & Co. KG plant die Realisierung eines Wohnquartiers auf dem Gelände der ehemaligen Ziegelei in der Luisenstraße. Hierzu soll der Bebauungsplan „Luisen Höfe“ durch die Stadt Besigheim aufgestellt werden.

Ziel der Planung ist, in zentraler Nähe von Besigheim ein kompaktes, flächensparendes Wohngebiet für Geschosswohnungen in Einzelhäusern oder in sog. Wohninseln zu entwickeln. Der Geltungsbereich für den Bebauungsplan soll das Betriebsgelände der ehemaligen Ziegelei umfassen.

Für Planungen und Vorhaben sind die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG zu beachten und zu prüfen. Aufgrund des § 44 BNatSchG sind im Rahmen der Bauleitplanung Ausführungen zu artenschutzrechtlichen Belangen vorgeschrieben.

Nach dem BNatSchG ist für das Bebauungsplangebiet zu prüfen, ob lokale Populationen streng geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-RL, europäische Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind (BArtSchV), erheblich gestört bzw. beeinträchtigt werden. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch vorhabenbedingte Störwirkungen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 BNatSchG).

National besonders geschützte Arten sind gemäß § 44 (5) BNatSchG in der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Das Fachbüro für ökologische Planungen wurde am 24.01.2022 von der Wohnbau Layher GmbH mit der Bearbeitung Fachbeitrages zum Artenschutz einschließlich der Durchführung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei betroffenen Arten bzw. Artengruppen beauftragt.

In den Jahren 2021 und 2022 wurden Erhebungen zu den Artengruppen Vögel und Reptilien durchgeführt. Vor dem Hintergrund der vorhandenen Lebensräume decken diese Artengruppen das zu erwartende Artenspektrum streng und europarechtlich geschützter Arten ab (EU 1992, SSYMANK et al. 1998, TRAUTNER et al. 2006, KRAATSCH 2007, GELLERMANN & SCHREIBER 2007, PALME 2007, LOUIS 2007, u. a.).

Die Ergebnisse der faunistischen Erhebungen werden im vorliegenden Bericht und ergänzend in Karten dargestellt.

Zur Einschätzung der artenschutzrechtlichen Relevanz wurde im Plangebiet in einem ersten Schritt eine Übersichtsbegehung durchgeführt. Durch eine projekt-spezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums werden die Arten einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) nicht unterzogen, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.



Die im Zuge der Habitatpotenzialanalyse einschließlich von recherchierten Daten als prüfrelevant identifizierte Arten bzw. Artengruppen werden einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen.

Mit Hilfe der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird geklärt, ob durch das Vorhaben streng oder besonders geschützte Arten konkret betroffen sein können und ob bei der Realisierung des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG erfüllt werden. Daraus können sich verfahrenstechnische Konsequenzen nach §§ 44, 45 sowie nach § 67 BNatSchG ergeben.

Auf dem Gelände befanden sich Betriebs- und Produktionsgebäude der ehemaligen Ziegelei, welche im Frühjahr 2021 abgebrochen wurden. Zur geplanten Bebauung liegt ein städtebaulicher Vorentwurf der ARCHITEKTEN PARTNERSCHAFT STUTT GART (ARP) vor.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der faunistischen Untersuchung dargestellt und auf der Basis des bislang vorliegenden Planungsstandes zum Vorhaben analysiert. Die Identifizierung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte sowie die Prüfung des Vorhabens im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG erfolgt auf Grundlage dieser Vorplanung.

Sofern sich im Zuge des weiteren Verfahrens und der Detailplanung Änderungen des derzeitigen Geltungsbereichs ergeben, sind ggf. ergänzende Untersuchungen oder eine Neubewertung erforderlich.



2 Artenschutzrechtliche Grundlagen

2.1 Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG

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

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

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für diese relevanten Arten zunächst untersucht, ob nachfolgende Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind. Der § 44 Abs.1 BNatSchG legt fest:

„Es ist verboten,

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

Soweit Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig sind, ist gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen



Vogelarten zu prüfen, ob die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Für die aufgrund nationaler Vorschriften besonders geschützten Arten sieht § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG eine Berücksichtigung im Rahmen der Eingriffsregelung vor. Für streng geschützte Arten, die nicht zugleich gemeinschaftsrechtlich geschützt sind, ist zu prüfen, ob Biotope zerstört werden, die für die Art unersetzbar sind (§ 21 Abs. 4 Satz 2 NatSchG).

Soweit für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eintreten, sind für eine Zulassung des Vorhabens die Ausnahmevoraussetzungen des § 43 Abs. 8 BNatSchG zu erfüllen.

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Bei Gewährleistung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist auch § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht gegenständlich. Ggf. kann die ökologische Funktion vorab durch sogenannte CEF-Maßnahmen gesichert werden.

2.2 Besonders und streng geschützte Arten

Die Begriffsbestimmungen für besonders und streng geschützte Arten im vorliegenden Fachgutachten finden sich in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG. Grundlegend ist, dass die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten sind.

Besonders geschützt sind:

- Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- "europäische Vögel" im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie
- Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung

Darüber hinaus streng geschützt sind:

- Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung 338/97
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Arten der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

Doppelnennungen versucht der Gesetzgeber zu vermeiden. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten sind deshalb nur dann durch diese Vorschriften geschützt, wenn sie nicht bereits durch die Nennung in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung 338/97 als besonders geschützt gelten.



Für die besonders geschützten Arten gelten nach § 44 BNatSchG bestimmte Zugriffsverbote. Unter anderem ist es verboten, sie der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Bei den streng geschützten Tierarten sowie den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich das Verbot, sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit erheblich zu stören. Ferner gelten für die besonders geschützten Arten bestimmte Besitz- und Vermarktungsverbote.

2.3 Begriffsbestimmung

Die Verwendung von Fachbegriffen im vorliegenden Fachgutachten orientiert sich an den in der Fachliteratur vorgeschlagenen und diskutierten Definitionen. Mit Verweis auf die jeweilige Literatur wird auf eine Darstellung der verschiedenen Interpretationen verzichtet.

Einige zentrale Begriffe des BNatSchG sind vom Gesetzgeber nicht abschließend definiert worden, so dass eine fachliche Interpretation und Definition der fraglichen Begrifflichkeiten zur Bewertung der rechtlichen Konsequenzen erforderlich wird. Die Verwendung dieser Begrifflichkeiten im vorliegenden Fachgutachten orientiert sich an den in der Fachliteratur vorgeschlagenen und diskutierten Definitionen (z. B. GUIDANCE DOCUMENT 2007, KIEL 2007, LANA 2009).

2.3.1 Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Laut GUIDANCE DOCUMENT (2007) dienen Fortpflanzungsstätten insbesondere der Balz/Werbung, der Paarung, dem Nestbau, der Eiablage sowie der Geburt bzw. Produktion von Nachkommenschaft, Eientwicklung und -bebrütung. Einen Sonderfall stellen die europäischen Vogelarten dar, bei denen sich das Schutzregime der Vogelschutz-Richtlinie gemäß Art. 5 b VRL zunächst allein auf deren Nester beschränkt. Vor dem Hintergrund des ökologisch-funktionalen Ansatzes geht der in § 44 BNatSchG verwendete Begriff der Fortpflanzungsstätte jedoch deutlich über den nur punktuell zu verstehenden „Nest“-Begriff der Vogelschutz-Richtlinie hinaus. Hier ist vielmehr auch die für die Funktionserfüllung des Nestes notwendige Umgebung mit einzubeziehen (RUNGE 2010).

Ruhestätten umfassen Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Sie können auch Strukturen beinhalten, die von den Tieren selbst geschaffen wurden (GUIDANCE DOCUMENT 2007). Zu den Ruhestätten zählen beispielsweise Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere. Wichtig ist hierbei eine Unterscheidung zwischen regelmäßig wieder genutzten bzw. nur in einer Fortpflanzungsperiode genutzten Stätten.

Das Schutzregime des § 44 BNatSchG gilt auch dann, wenn eine Lebensstätte außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten vorübergehend nicht genutzt wird. Solche regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten unterliegen nach dem EU-Leitfaden auch dann dem Artenschutzregime, wenn sie nicht besetzt sind (vgl. GUIDANCE DOCUMENT 2007).



2.3.2 Lokale Population

Der Begriff der lokalen Population ist artspezifisch zu verstehen. Die lokale Population ist eine Bezeichnung für die Gesamtheit der Individuen einer Art, die während bestimmter Phasen des jährlichen Zyklus in einem anhand ihrer Habitatansprüche abgrenzbaren Raum vorkommt. Die LANA (2009) definiert eine lokale Population als Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen.

Hinsichtlich der Abgrenzung von lokalen Populationen wird auf die Hinweise der LANA (2009) verwiesen, welche lokalen Populationen „anhand pragmatischer Kriterien als lokale Bestände in einem störungsrelevanten Zusammenhang“ definiert. Eine lokale Population umfasst diejenigen (Teil-)Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebens(-raum)ansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen (BVerwG 2010a).

Dies ist für Arten mit klar umgrenzten, kleinräumigen Aktionsräumen praktikabel (siehe z. B. TRAUTNER & JOOSS 2008). Für Arten mit einer flächigen Verbreitung (z. B. Feldlerche) sowie bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen (z. B. Rotmilan) ist eine Abgrenzung der lokalen Population mitunter nicht möglich.

Das MLR (2009) empfiehlt, als Abgrenzungskriterium für die Betrachtung lokaler Populationen solcher Arten auf die Naturräume 4. Ordnung abzustellen. Wenn ein Vorhaben auf zwei oder mehrere benachbarte Naturräume 4. Ordnung einwirken kann, sind alle betroffenen Naturräume 4. Ordnung als Bezugsraum für die "lokale Population" der beeinträchtigten Art zu betrachten.

2.3.3 Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bezugsgröße für die Bewertung des Erhaltungszustandes ist die lokale Population. Die Bewertung des Erhaltungszustandes kann anhand der Kriterien „Zustand der lokalen Population“, „Habitatqualität“ und „Beeinträchtigungen“ bestimmt werden (FELLENBERG 2012). Hierzu kann das dreistufige Modell des BfN (2007) als Orientierung herangezogen werden. Die Parameter sind den Anforderungen der artenschutzrechtlichen Beurteilung anzupassen.

Für die Bewertung des Erhaltungszustandes europäischer Vogelarten empfiehlt das MLR Baden-Württemberg (2009) auf die „Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten in Baden-Württemberg“ (BAUER et al. 2016) (Stand 31.12.2013) zurückzugreifen, wobei bei einer Einstufung in einer Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen ist. Sonstige Vogelarten sind bis zum Vorliegen gegenteiliger Erkenntnisse als "günstig" einzustufen.“ Dieser Empfehlung wird gefolgt. Angaben zu den aktuellen Erhaltungszuständen für Arten des Anhangs IV der FFH-RL in Baden-Württemberg entstammen den im Internet bereitgestellten Informationen der LUBW.



2.3.4 Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, unvermeidbare Beeinträchtigungen

Die Legalausnahme nach § 44 (5) BNatSchG für das Zerstörungsverbot (§ 44 (1) Nr. 3 und in Verbindung mit diesem bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen auch für das Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1) setzt voraus, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben ist. Maßgeblich für die Erfüllung des Verbotstatbestandes ist, dass es nicht zu einer Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten für das Individuum oder die Individuengruppe der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte kommt (LOUIS 2009). Das Individuum ist somit die Bezugsgröße für die Erfüllung der Verbote.

Nach LOUIS (2009) ist in einem weiteren Schritt zu prüfen, ob die der lokalen Individuengemeinschaft (lokale Population) zur Verfügung stehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch den betroffenen Individuen oder Individuengruppen zur Verfügung stehen. Es ist also im Einzelnen zu prüfen, ob die verbleibenden Strukturen an Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch für die vom Vorhaben betroffenen Individuen noch ein ausreichendes Angebot solcher Stätten zur Verfügung stellen können.

Ist dies nicht der Fall, ist zu prüfen, ob der Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch CEF-Maßnahmen zu erreichen ist.

Als unvermeidbar ist eine Tötung/Verletzung von besonders geschützten Tierarten im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten dann anzusehen, wenn sich auch bei Umsetzung aller verfügbaren und der guten fachlichen Praxis entsprechenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen die Zielerreichung des Vorhabens nicht mit vertretbarem Aufwand verwirklichen lässt.

Nach Gesetzeslage sind die Legalausnahmen des § 44 (5) BNatSchG nicht für das Störungsverbot vorgesehen. Gleichwohl ist davon auszugehen, dass sich bei einem vorgezogenen Funktionsausgleich auch der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern dürfte (LOUIS 2009). Damit wären auch die Verbote nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt.

2.3.5 Erheblichkeit einer Störung nach § 44 (1) Abs. 2 BNatSchG

Bezüglich der von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfassten Störungshandlungen stellt sich die Frage, ab wann die Verbote tatbeständlich sind. Anders als beim Tötungsverbot und beim Verbot der Beeinträchtigung von Lebensstätten ist eine Störung von vornherein (d. h. ohne nachträgliche Freistellung durch eine Legalausnahme) nur dann vom Verbot erfasst, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Art verschlechtert. Damit dürften beispielsweise Störungen von ubiquitär verbreiteten Vogelarten durch Bau- oder Straßenlärm, auch wenn sie die Tiere im Einzelfall zur Flucht veranlassen, in der Regel nicht tatbeständlich sein.



Der Bundesgesetzgeber hat sich damit am Wortlaut des Störungsverbotes in Art. 5 d) EG-Vogelschutzrichtlinie orientiert, welches nur dann gilt, „sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt“. Zugleich wird in der Begründung zum BNatSchG auch auf den sich aus dem GUIDANCE DOCUMENT (2007) ergebenden Interpretationsspielraum verwiesen, nach dem nur solche Störungen vom Verbot des Art. 12 Abs. 1 lit. b) FFH-RL erfasst sind, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population, beispielsweise durch Verringerung der Überlebenschancen oder des Reproduktionserfolges der beteiligten Tiere auswirken.

Eine Störung ist, wenn die Tiere aufgrund einer Handlung ein unnatürliches Verhalten zeigen, oder durch die Handlung einen hohen Energieverbrauch haben, z. B. durch Bewegungen, Licht, Wärme, Beunruhigungen oder Scheuchwirkungen, aber auch durch Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierewirkungen. Das Verbot bezieht sich auf Zeiten mit besonderen Empfindlichkeiten.

2.3.6 Abgrenzung des Störungsverbots nach § 44 (1) Abs. 2 BNatSchG gegen das Schädigungsverbot nach § 44 (1) Abs. 3 BNatSchG

Es wird der prägnanten Abgrenzung der Störung gegenüber den anderen Zugriffsverboten nach LOUIS (2009) gefolgt. Eine Störung beeinträchtigt immer das Tier selbst, was sich z. B. in einer Verhaltensänderung bemerkbar macht (Flucht- und Meideverhalten). Die Störung lässt die Fortpflanzungs- und Ruhestätten physisch unverändert. Eine Beschädigung oder Zerstörung setzt hingegen Auswirkungen auf die Lebensstätte voraus, wobei hier die gesamte Fläche des Habitats betrachtet werden muss. Eine Störung entsteht nach LOUIS (2009) durch bau- oder betriebsbedingte Wirkungen und führt i. d. R. zu Flucht- oder Unruhreaktionen.

Führen die andauernden vorhabenbedingten Störwirkungen zu einer Meidung betroffener Habitatflächen, muss dies auch als Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte angesehen werden.

2.4 Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Überwindung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG

Wenn trotz Berücksichtigung der üblichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Verbotstatbestände erfüllt werden, ist zu prüfen, inwieweit Möglichkeiten des vorgezogenen Funktionsausgleichs (CEF-Maßnahmen) bestehen bzw. die Voraussetzungen für eine Ausnahmeprüfung zur Überwindung der Verbote gegeben sind.

2.4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen dienen dem Zweck die zu erwartende Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden. Hierbei kann es sich sowohl



um zeitliche Beschränkung hinsichtlich des Eingriffs als auch um technische Maßnahmen oder eine bauliche Änderung handeln, die aus artenschutzrechtlicher Sicht weniger konfliktträchtig ist. Der Verbotstatbestand gilt dann als vermieden, wenn im Sinne der Zumutbarkeit keine vermeidbaren Tötungen durch ein Vorhaben stattfinden, der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art nicht verschlechtert wird, oder die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

2.4.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich

Sofern der Erhalt der ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bei Realisierung von Eingriffen nicht mehr gegeben ist, können nach § 44 (5) BNatSchG bei Bedarf auch Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF-Maßnahmen = continuous ecological functionality) durchgeführt werden. Der vorgezogene Funktionsausgleich (CEF Maßnahmen) ist nur dann gegeben, wenn vor Umsetzung des geplanten Eingriffs ein für die betroffenen Arten äquivalentes Ersatzhabitat geschaffen und besiedelt wurde. Diese Ersatzlebensräume müssen sich im räumlich funktionalen Zusammenhang befinden, so dass sie von den Tieren eigenständig besiedelt werden können.

Nach dem GUIDANCE DOCUMENT (2007) der EU-Kommission müssen die Maßnahmen mit großer Sicherheit ausreichen, um Beschädigungen oder Zerstörungen zu vermeiden. Die Beurteilung der Erfolgsaussichten muss sich auf objektive Informationen stützen und den Besonderheiten und spezifischen Umweltbedingungen der betreffenden Stätte Rechnung tragen. Darüber hinaus ist bei der Durchführung von funktionserhaltenden Maßnahmen der Erhaltungszustand der betreffenden Art zu berücksichtigen. So muss bei seltenen Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand die Sicherheit, dass die Maßnahmen ihren Zweck erfüllen werden, größer sein, als bei verbreiteten Arten mit einem günstigen Erhaltungszustand (GUIDANCE DOCUMENT 2007).

Wenn davon auszugehen ist, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bestehen bleibt und der Verbleib der betroffenen Populationen in einem günstigen Erhaltungszustand gewährleistet ist, wird kein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG erfüllt. Demzufolge ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 BNatSchG nicht mehr erforderlich.

2.4.3 Ausnahmeprüfung

Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können die artenschutzrechtlichen Verbote im Wege einer Ausnahmeprüfung nach § 45 BNatSchG überwunden werden. Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahme u. a. erteilt werden, wenn

- der Nachweis erbracht werden kann, dass es zum Vorhaben keine zumutbare Alternative gibt, was technische wie standörtliche Alternativen umfasst und



- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen und
- bei europäischen Vogelarten sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert bzw. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben.

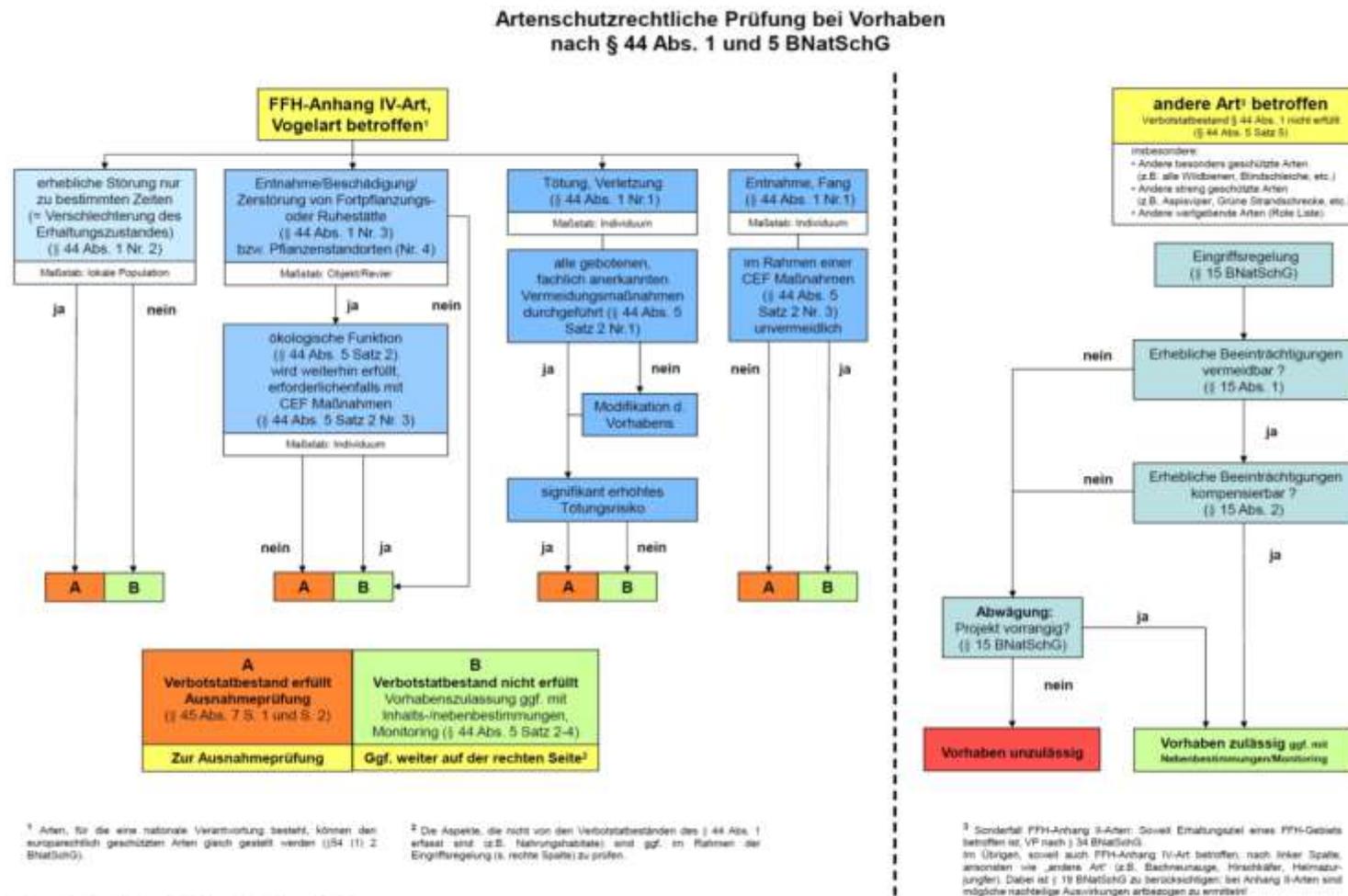
2.5 Artenschutzrechtliche Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches

Die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäischen Vogelarten.

Bei den nur nach nationalem Recht geschützten Arten ist durch die Änderung des NatSchG eine Vereinfachung der Regelungen eingetreten. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für diese Arten nicht erforderlich. Die Artenschutzbelange müssen insoweit im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Schutzgut Tiere und Pflanzen) über die Stufenfolge von Vermeidung, Minimierung und funktionsbezogener Ausgleich behandelt werden.



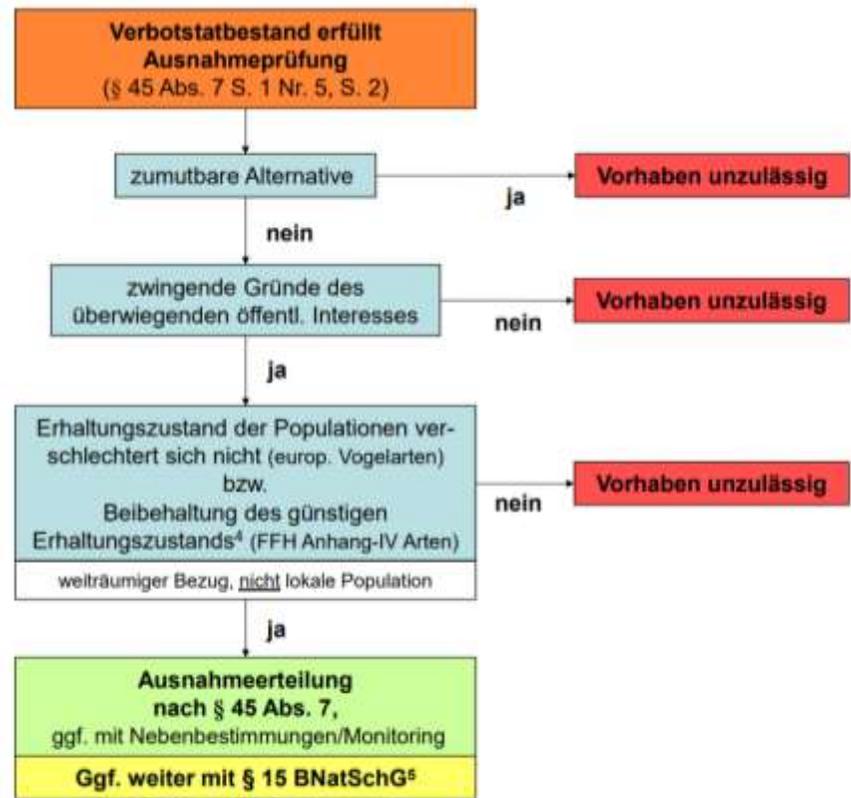
Abbildung 1: Ablaufschemata der artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG (nach KRATSCH et al. 2018)



© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (Januar 2018)



Fachbüro für ökologische Planungen Dipl. Ing. (FH) Wolfgang Lissak



⁴ Wenn kein günstiger Erhaltungszustand als Ausgangslage vorhanden ist, kann unter „außergewöhnlichen Umständen“ die Ausnahme trotzdem erteilt werden (siehe hierzu Urteil des EuGH vom 14.6.2007 (C-343/05)).

⁵ Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung zu prüfen.

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (November 2012)

Abbildung 2: Ablaufschemata der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG



3 Untersuchungsgebiet

3.1 Räumliche Lage

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Südwesten der Stadt Besigheim (Landkreis Ludwigsburg) auf dem Gelände der ehemaligen Ziegelei am südlichen Ortsrand. Es wird im Westen, Norden und Osten von bestehenden Wohngebieten eingefasst. Südlich der ehemaligen Lehmgrube schließt sich der Außenbereich mit landwirtschaftlich genutzten Flächen an.



Abbildung 3: Lage des Untersuchungsgebietes (Quelle: Daten- und Kartendienst LUBW)).

3.2 Kurzbeschreibung der Planung

Der städtebauliche Entwurf (Stand 31.05.2023) sieht eine kompakte, flächensparende Bebauung mit Geschosswohnungen vor. Unter Berücksichtigung der definierten städtebaulichen Ziele und der vorhandene Rahmenbedingungen werden derzeit zwei unterschiedliche städtebauliche Konzepte erstellt. Diese sehen im Plangebiet 12 Einzelhäuser vor. Im Zentrum ist ein Quartiersplatz geplant. Der voraussichtliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 1,9 Hektar.

Die Art der baulichen Nutzung ist für den gesamten Geltungsbereich ausschließlich als Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO vorgesehen.

Die Erschließung des geplanten Wohngebietes ist über die Luisenstraße vorgesehen.





Abbildung 4: Abgrenzungsplan zum Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans „Luisen Höfe“ (Rahmenplan Variante B vom 31.05.2022 (Planverfasser: citiplan). Der Geltungsbereich vom 14.10.2021 entspricht dem Geltungsbereich vom Aufstellungsbeschluss am 31.05.2023.

3.3 Biotoptypen (Bestand) und Nutzung im Untersuchungsgebiet

Im Rahmen der Untersuchung wurden vorgefundene Biotoptypen innerhalb des Plangebietes sowie im angrenzenden Wirkungsraum aufgenommen und hinsichtlich der Habitatpotenziale für artenschutzrechtlich relevante Arten betrachtet.

Auf dem Gelände der stillgelegten Ziegelei befanden sich bis Anfang des Jahres 2021 Betriebs- und Produktionsgebäude, welche im März 2021 vollständig abgebrochen wurden. Nach Abschluss der Abbrucharbeiten wurde das Gelände zur Aufarbeitung und Zwischenlagerung der abgetragenen und zerkleinerten Bau- und Reststoffe verwendet. Das Betriebsgelände mit den derzeit vorhandenen, vom Abbruch stammenden zerkleinerten Bruchstücken der Mauerziegel wird daher aktuell dem Biotoptyp „Anthropogene Gesteinshalde“ zugeordnet. Die Flächen sind auf Grund der kurzen Zeitspanne und laufender Entnahme bzw. Umlagerung von Bruchmaterial derzeit weitgehend frei von Vegetation.



Auf dem Betriebsgelände befinden sich südlich der ehemaligen Gebäude nicht überbaute, und nicht mehr genutzte Flächen, welche bis 2021 einen heterogenen, ruderalen Bewuchs aufwiesen. Teile dieser nicht überbauten Flächen wurden bis vor einigen Jahren als Kleingarten genutzt, welcher nach Nutzungsaufgabe verwilderte. Diese mit Vegetation bestandenen Betriebsflächen wurden im Zuge der Abbrucharbeiten abgeschoben¹ und weisen derzeit eine lückige, junge Ruderalvegetation auf. Die überwiegend aus ein- und zweijährigen Pionierpflanzen aufgebaute lückige Vegetation ist dem Biotoptyp „Annuelle Ruderalvegetation“ zuzuordnen.

Südlich der ehemaligen Ziegelei grenzt die stillgelegte Lehmgrube an. Die ehemalige Abbaustätte weist stellenweise durch den Abbau entstandenen Steilwände aus anstehendem Lehm auf, welche nicht oder spärlich bewachsen sind. Die Lehmgrube wird seit einigen Jahren mit Rindern beweidet. Das stark beweidete und stellenweise überweidete Grünland mit offenen Bodenstellen (siehe Abbildung 9 und 10) in der Grubensohle ist dem Biotoptyp „Intensivweide“ zugeordnet.

Das zur Bebauung überplante Gebiet weist bis auf kleine Reste im südlichen Teil keine Vegetationsbestände auf. Auf dem überplanten Gelände befinden sich derzeit keine Biotoptypen mit mittlerer, hoher oder sehr hoher naturschutzfachlicher Bedeutung. Den derzeit vorhandenen Biotoptypen wird eine sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung zugeschrieben. Für die ehemaligen Betriebsgebäude der Ziegelei konnte im Zuge einer durchgeführten Habitatpotenzialanalyse keine besondere Bedeutung für streng geschützte Arten nachgewiesen werden (vgl. Stellungnahme zur Einschätzung artenschutzrechtlicher Belange v. Februar 2021).

Der südwestliche Teil des Untersuchungsgebietes wird von heterogenen Gehölzbeständen geprägt, die unter dem Biotoptyp „Gebüsch mittleren Standorte“ zusammengefasst werden. Diese Gebüschstrukturen sind innerhalb der Bestände sehr differenziert ausgebildet. Neben sehr lichten, vor allem mit Salweiden *Salix caprea* durchsetzten Bereiche, finden auch dichte Gebüschstrukturen mit Sträuchern, wie Weißdorn *Crataegus spec.*, Bluthartriegel *Cornus sanguinea*, Hundsrose *Rosa canina* u. a., sowie mehr oder weniger stark von Brombeere *Rubus fruticosus agg.* dominierte Gebüsche.

Die außerhalb des Plangebietes in der Lehmgrube befindlichen Biotoptypen besitzen eine mittlere und hohe naturschutzfachliche Bedeutung (vgl. BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG 2014).

Die naturschutzfachliche Bewertung der vorhandenen Biotoptypen erfolgt auf Grundlage eines 5-stufigen Basismoduls anhand der landesweiten Bewertungsempfehlung der LUBW

¹ Die Vegetationsstrukturen des Kleingartens (Ziergehölze, Beetbepflanzungen) sowie aufkommender Sukzessionsbewuchs v. a. mit Weiden *Salix spec.*, Bluthartriegel *Cornus sanguinea* und Brombeere *Rubus fruticosus agg.* wurden im Zuge der Abbrucharbeiten bzw. einer vorsorglich durchgeführten strukturellen beseitigt. Die Beseitigung der Vegetationsbestände auf den mit Nr. 8 und 9 bezeichneten Flächen südlich des Betriebsgeländes erfolgte in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Ludwigsburg auf Grundlage einer Überprüfung der artenschutzrechtlichen Relevanz. Die Maßnahmen diente dazu, eine potenzielle Besiedlung durch artenschutzrechtlich relevante Arten (z. B. Zauneidechse) im Zeitraum zwischen Abbruch und späterer Bebauung zu vermeiden. Die betreffenden Flächen wurden 2023 erneut einer Pflege unterzogen, um eine Habitatentwicklung zu vermeiden.



(2005). Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Biotoptypen sind in Tabelle 1 dargestellt.

Die aufgelassenen Lehmgrube wird seit Jahren mit Rindern (Galloway) beweidet. Der Vegetationsbestand in der Sohle ist durch starke Trittbelastung und Überweidung geprägt. Eine im südwestlichen Teil der Lehmgrube befindliche ebene Fläche wird als Pferdekoppel genutzt. Auch hier zeigt sich durch Überweidung deutlich degradierte Vegetation. Die mit Gebüsch bestanden Teile der Lehmgrube werden zeitweise von Ziegen beweidet. Dazu gehört auch eine nach nordostexponierte Wiesenfläche, die Bestandteil der Ziegenweide ist, auf Grund der Vegetation jedoch als Fettweide mittlerer Standorte abgrenzbar ist.

Die direkte Umgebung wird im Westen, Norden und Osten von bestehender Wohnbebauung geprägt. Es handelt es sich hierbei um Wohngebiete mit Ein- und Mehrfamilienhäusern mit Gartenflächen.

Eine detaillierte Aufstellung der in der Lehmgrube vorgefundenen Biotoptypen findet sich im Gutachten des BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG KOCH (2014).



Abbildung 5: Grobe Abgrenzung der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotoptypen (nach LUBW). Die Lösswände und Säume sind auf Grund der sehr kleinräumigen Ausbildung nicht dargestellt. Biotoptypen-Nummer siehe Tabelle 1.



Tabelle 1: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet mit naturschutzfachlicher Bewertung (Wertstufen nach LUBW).

Biotoptyp-Nr. (LUBW)	Biotoptyp	Wertstufe / naturschutzfachliche Bedeutung	Potenzielle Bedeutung für planungsrelevante Arten / Mögliche Bedeutung für Artengruppen
21.21	Lösswand (einschl. Steilwand aus Lehm oder Ton)	IV	Vögel, Zauneidechse
21.41	Anthropogene Gesteinshalde*	I**	(Vögel, Zauneidechse)
33.52	Fettweide mittlerer Standorte	III	Vögel, Zauneidechse
33.63	Intensivweide	II	
35.61	Annuelle Ruderalvegetation	III	Zauneidechse, Vögel
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	IV	Zauneidechse, Vögel

*einschließlich der Lagerflächen und Zufahrten

**der Biotoptyp ist unter Berücksichtigung der deponieartigen Lagerung von anthropogenem Material und wiederkehrende Umlagerung der Wertstufe I innerhalb des Basismoduls zugeordnet.

Tabelle 2: Naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen in Wertstufen (Basismodul und Wertspanne nach Standard-, Fein- und Planungsmodul) (nach LUBW).

Definition	Wertstufe Basismodul	Wertspanne Standard-, Fein- und Planungsmodul
keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	I	1 – 4
geringe naturschutzfachliche Bedeutung	II	5 – 8
mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	III	9 – 16
hohe naturschutzfachliche Bedeutung	IV	17 – 32
sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	V	33 - 64



Abbildung 6: Die ehemalige Lehmgrube von Südwesten aus betrachtet (06.08.2021).



3.4 Schutzgebiete und Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop. „Tümpel Ziegelei“ (Nr. 170201182216). Das im Jahr 1999 erfasste Biotop wird im Datenbogen der LUBW wie folgt beschrieben: „In einer ehemaligen Tongrube angelegter Tümpel. Pflanzenbewuchs nur im nördlichen Bereich: Drei kleine, lockere Bestände aus Rohrkolben nahe den Ufern, ein Bestand aus Schilf im zentralen Bereich“.

Der Tümpel existiert nicht mehr. Der Bereich wurde vermutlich zwischen 2000 und 2013 aufgefüllt und mit einer Grasansaat begrünt.

Weitere geschützte Biotope oder Schutzgebiete sind auf dem Gelände der ehemaligen Ziegelei nicht vorhanden.



Abbildung 7: Gesetzlich geschützte Biotope im Untersuchungsgebiet (Luftbild: Daten- und Kartendienst der LUBW).



3.5 Landesweiter Biotopverbund

Das Gelände der ehemaligen Lehmgrube liegt in einer Kernfläche des landesweiten Biotopverbundes für trockene Standorte. Die Fläche der ehemaligen Ziegelei (= Plangebiet) liegt außerhalb der Kernfläche des landesweiten Biotopverbundes.



Abbildung 8: Darstellung der Kernfläche des Biotopverbunds trockener Standorte (Luftbild: Daten- und Kartendienst der LUBW).



Abbildung 9: Rinderweide in der Sohle der ehemaligen Lehmgrube (06.08.2021).



Abbildung 10: Die von Rindern ganzjährig beweidete Sohle der Lehmgrube wird von degradierten, stark trittbelasteten Flächen geprägt (29.01.2021).





Abbildung 11: Lückiger heterogener und von den Rindern gemiedener Vegetationsbestand (u. a. mit *Artemisia vulgaris*, *Euphorbia cyparissias*) im Ostteil der Lehmgrube bietet Habitatpotenzial u. a. für Zauneidechse und weitere Artengruppen, wie beispielsweise Wildbienen (06.08.2021).



Abbildung 12: Offene Lösslehmwände an der Ostseite des Lehmgrube (06.08.2021).



4 Wirkfaktoren des Vorhabens

4.1 Vorhabenbedingte Wirkungen

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren auf die betroffene Artengruppen ausgeführt, die sich aus dem geplanten Vorhaben ergeben und in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Arten verursachen können. Vom geplanten Vorhaben können daher auf die betroffenen Arten Wirkungen ausgehen, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. (1) Nr. 1 - 3 auslösen können. Dabei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden.

Tabelle 3: Wirkfaktoren des Vorhabens und Auswirkungen

Wirkfaktoren	Auswirkungen
Baubedingte Wirkfaktoren	
Flächeninanspruchnahme	Im Zuge der Baustelleneinrichtung und des Baubetriebs ist mit einer temporären Inanspruchnahme von Flächen zu rechnen. In Folge des Befahrens der Fläche mit Baumaschinen, der Lagerung und Deponierung von Material, usw. kann es grundsätzlich zu Beeinträchtigungen von Lebensstätten von Arten kommen.
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	Durch die Baufeldräumung kommt es zu einer Veränderung der Habitatstruktur. Die baubedingten Eingriffe in die Fläche können dazu führen, dass diese Bereiche als Lebensstätte temporär oder dauerhaft nicht mehr geeignet sind. Im Zuge der Rodung von Bäumen können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von geschützten Arten zerstört werden. Baubedingte Veränderungen der Habitatstruktur können zudem auch Bereiche im Umfeld der Baustelle umfassen, dass diese Bereiche ebenso von Arten gemieden werden.
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Im Zuge der Baufeldfreimachung können baubedingt Individuenverlusten insbesondere bei Arten mit geringer Mobilität, bei Entwicklungsstadien (Gelege, Jungtiere) oder während Ruhephasen (z. B. Überwinterung) auftreten. Durch die Baustelleneinrichtung und insbesondere durch die Bautätigkeit kann sich für manche Arten während der Bauphase eine temporäre Barrierewirkung entfalten.



Nichtstoffliche Einwirkungen	Im Zuge der Bautätigkeit ist mit visuellen und akustischen Störwirkungen zu rechnen. Baubedingt treten während der Bauzeit vor allem akustische oder optische Reize (Schall, Licht) infolge des Bauverkehrs und der Baumaschinen sowie insbesondere Erschütterungen (Vibrationen) auf.
Stoffliche Einwirkungen	Durch die Bautätigkeit ist mit temporären Staubemissionen zu rechnen. Ebenso besteht das erhöhte Risiko, dass baubedingt Öl- oder Schmierstoffe austreten und zu Beeinträchtigungen von Lebensstätten führen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächenentzug	Im vorliegenden Fall handelt es sich größtenteils um Flächen, welche bereits überbaut oder befestigt waren. In Folge der geplanten Bebauung kommt es daher zu keinem zusätzlichen Entzug oder Verlust von Flächen.
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	Mit der Bebauung geht eine dauerhafte Veränderung der Habitatstruktur und Änderung der bisherigen Nutzung einher.
Kulissenwirkung / visuelle Störwirkungen	Die Bebauung kann eine Kulissenwirkung oder visuelle Störwirkungen entfalten.
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Durch eine Bebauung können sich Veränderungen der abiotischen Standortfaktoren ergeben. Da das Gelände bereits bebaut war, ist im vorliegenden Fall eine erhebliche Veränderung abiotischer Standortfaktoren nicht zu erwarten.
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Bei Vögeln können anlagebedingte Individuenverluste z. B. durch Kollisionen an großen Glasflächen an Gebäuden auftreten. Eine Habitatfragmentierung oder Barriereeffekte durch die Bebauung sind nicht erkennbar.
Beeinflussung von Arten und Organismen	Auf Grund der vorhandenen Störstellen, ruderalen Vegetationsbeständen und der Wärmebegünstigung in der Lehmgrube besteht ein erhöhtes Risiko bezüglich der Einschleppung und Etablierung gebietsfremder und invasiver Pflanzenarten durch Begrünungsmaßnahmen des Wohngebietes. Invasive Pflanzenarten können eine erhebliche Beeinträchtigung von Lebensstätten streng geschützter Arten bewirken.



Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Nichtstoffliche Einwirkungen	Betriebsbedingt können nichtstoffliche Wirkfaktoren (z. B. visuelle, akustische Störungen) durch die zukünftige Nutzung auftreten.
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Eine betriebsbedingte Fallen- oder Barrierewirkung sowie ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko ist durch die Realisierung des Bebauungsplans nicht erkennbar. Lichtemissionen können sich auf nachtaktive Insekten auswirken. Individuenverluste können vor allem durch die Lockwirkung von Lichtquellen mit hohem Anteil an blauweißem Licht auftreten.
Stoffliche Einwirkungen	Anhaltspunkte über betriebsbedingte stoffliche Einwirkungen liegen nicht vor.

4.2 Kumulative Wirkungen

Nach Informationen des Vorhabenträgers ist beabsichtigt, westlich des Plangebietes einen separaten Bebauungsplan für drei Einfamilienhäuser aufzustellen. Das Plangebiet liegt ebenso innerhalb des Ziegeleiareals und damit innerhalb des Wirkungsraums der vorliegenden Planung.

Im Zusammenwirken beider Planungen sind grundsätzlich kumulative Wirkungen bei artenschutzrechtlich relevanten Arten zu erwarten.



5 Untersuchungsrahmen

5.1 Ermittlung des potenziellen Artenspektrums

Für das Untersuchungsgebiet lagen Informationen zum Vorkommen von planungsrelevanten Arten durch die vom BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2014) durchgeführten Untersuchungen vor. Der Datenbogen der LUBW zum gesetzlich geschützten Biotop „Tümpel Ziegelei“ enthält keine faunistische Daten.

Für die Einschätzung der (potenziellen) Betroffenheit von Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelarten sowie darüber hinaus der besonders geschützter Arten erfolgte zunächst eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums (Tab. 4).

Zur Datenrecherche wurde das Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK) sowie die landesweiten Erhebung der betroffenen Artengruppen (Grundlagenwerke zum Artenschutz) herangezogen.

Im Rahmen einer Übersichtsbegehung wurden die räumlich vorhandenen Biotopstrukturen grob erfasst und einer ersten Bewertung im Hinblick auf ihre potenzielle Bedeutung für planungsrelevante Arten unterzogen. Die Begutachtung des Plangebietes sowie des angrenzenden Wirkungsraumes ergab, dass im Untersuchungsgebiet aufgrund der vorhandenen Lebensräume Habitatpotenziale für streng bzw. besonders geschützte Arten vorhanden sind. Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen weist das Plangebiet einschließlich der angrenzenden Kontaktlebensräume Habitatpotenziale für folgende, artenschutzrechtlich relevante Artengruppen auf:

- **Amphibien**
- **Reptilien**
- **Europäische Vogelarten**

Ein Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Artengruppen wird aufgrund fehlender oder ungeeigneter Lebensräume sowie aus Gründen ihrer Verbreitungsareale ausgeschlossen. Sie werden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung daher nicht weiter betrachtet.

Bei der als untersuchungsrelevant betrachteten Artengruppe der Amphibien konnten im Rahmen der Übersichtsbegehung keine Gewässer ermittelt werden, die eine Funktion als Laichgewässer, d. h. als Fortpflanzungsstätten i. S. des BNatSchG, besitzen. Ein residentes, reproduktives Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten wird nach dem Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse derzeit ausgeschlossen. Die Artengruppe wurde daher im Zuge der Kartierung anderer Artengruppen kursorisch erfasst. Auf eine methodische Untersuchung dieser Artengruppe wurde verzichtet.



Tabelle 4: Ermittlung des potenziellen Artenspektrums im Untersuchungsgebiet

Arten / Artengruppe	Beurteilung der Habitateignung	Artenschutzrechtliche Relevanz	Prüfpflicht Variante III
Fledermäuse	Das Untersuchungsgebiet bietet kein Quartierpotenzial. Eine besondere Bedeutung als Jagdgebiet ist in Anbetracht der vorhandenen Strukturen nicht erkennbar.	Alle europarechtlich streng geschützten Arten nach Anh. II bzw. IV FFH-RL	Die Prüfpflicht wird nicht ausgelöst.
Haselmaus	Das Untersuchungsgebiet umfasst Gehölzbestände und Heckenstrukturen mit potentieller Habitateignung für die Haselmaus. Die Lage am Siedlungsrand und die fehlende Konnektivität der Strukturen an den Wald lässt mindert die Habitateignung erheblich. Ein Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsgebiet ist daher wenig wahrscheinlich, innerhalb des eingriffsrelevanten Plangebietes ausgeschlossen.	Europarechtlich streng geschützte Arten nach FFH-RL Anh. IV	Die Prüfpflicht wird nicht ausgelöst.
Vögel	Das Untersuchungsgebiet verfügt u. a. über ruderale Vegetationsflächen und Gehölzbestände. Nistmöglichkeiten für Vogelarten insbesondere der Gilden der Halmfreibrüter und Zweigfreibrüter sind gegeben.	Alle europäischen Vogelarten; europarechtlich geschützt nach Art. 1 VS-RL	Die Prüfpflicht wird ausgelöst.
Amphibien	Ein Vorkommen von streng geschützten Arten kann aufgrund der terrestrischen Lebensräume sowie der regionalen Verbreitung nicht ausgeschlossen werden. Das Untersuchungsgebiet verfügt über keine Laichgewässer. Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten liegen nicht vor.	Europarechtlich streng geschützte Arten nach FFH-RL Anh. II bzw. IV	Die Prüfpflicht wird nicht ausgelöst.
Reptilien	Der Untersuchungsraum weist Habitatpotenzial für die Zauneidechse auf.	Europarechtlich streng geschützte Arten nach FFH-RL Anh. IV	Die Prüfpflicht wird ausgelöst
Insekten I: Totholz bewohnende Käfer	Das Untersuchungsgebiet weist keine Alt- bzw. Höhlenbäume mit Mulmreservoir auf. Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Totholz bewohnende Käferarten wird daher ausgeschlossen.	Europarechtlich streng geschützte Arten nach FFH-RL Anh. II und IV	Die Prüfpflicht wird nicht ausgelöst.
Insekten II: Schmetterlinge	Im Untersuchungsgebiet sind keine Habitatpotenziale für artenschutzrechtlich relevante Schmetterlings-Arten vorhanden. Es fehlen Imaginal- und Larvalhabitate für Tagfalter-Arten (z. B. Großer Feuerfalter, Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling und Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling sowie den Nachtkerzenschwärmers.	Europarechtlich streng geschützte Arten nach FFH-RL Anh. II und IV	Die Prüfpflicht wird nicht ausgelöst.
Pflanzen	Aufgrund der Biotoptypen sowie der Standorteigenschaften und vorherrschenden Nutzung sind keine Pflanzenarten der FFH-Richtlinie Anhang II und IV zu erwarten.	Europarechtlich streng geschützte Arten nach FFH-RL Anh. II und IV	Die Prüfpflicht wird nicht ausgelöst.



5.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Für die fachgutachterliche Bearbeitung des speziellen Artenschutzes wird das Plangebiet einschließlich der angrenzenden Kontaktlebensräume als Untersuchungsgebiet betrachtet (Abbildung 13). Die Abgrenzung orientiert sich an den vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen sowie an den Aktionsräumen der relevanten Arten.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bereich der ehemaligen Lehmgrube in Besigheim am südlichen Ortsrand. Es umfasst das Ziegeleigelände auf dem Grundstück Flst. 2143/1 einschließlich die angrenzenden Kontaktlebensräume. Das Untersuchungsgebiet umfasst ist Teil der im Februar/März 2021 abgebrochenen Ziegelei.

Eine fachgutachterliche Überprüfung der im Frühjahr 2021 abgebrochenen Gebäude und Produktionsflächen erfolgte vor dem Gebäudeabbruch im Februar 2021 (FACHBÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE PLANUNGEN 2021). Die südlich der ehemaligen Gebäude liegende, nicht überbauten Teilfläche des Betriebsgeländes sowie die südlich und westlich angrenzenden Teilflächen der stillgelegten Abbaustätte werden im Rahmen der aktuellen Untersuchung eingehend betrachtet.



Abbildung 13: Darstellung des Untersuchungsgebiets (gelbe Linie) und des Plangebietes (weiß gestrichelte Linie).
Luftbildquelle: Googleearth v. 22.12.2021.

6 Datenerhebung und Methode

6.1 Grundlagen

Für das Untersuchungsgebiet lagen Informationen zum Vorkommen von planungsrelevanten Arten vor. Nachfolgend aufgeführte verfügbare Grundlagen planungsrelevante und fachspezifische Unterlagen wurden im Rahmen der Datenrecherche ausgewertet:

- a) Verfügbare Quellen aus landesweiten Erhebungen der betroffenen Artengruppen
 - Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)
 - Grundlagenwerke zum Artenschutz
 - Landesartenkartierung (LAK) bei der LUBW
- b) planungsrelevante und fachspezifische Unterlagen
 - Erfassung von Biotopen, Flora und Fauna in der ehemalige Lehmgrube in Besigheim (südlicher Ortsrand) - Los 1. Gutachten i. A. des Landratsamtes Ludwigsburg Fachbereich Natur / Umwelt v. 16.09.2014 (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG M. KOCH (2014)
 - Geplanter Abbruch der gewerblichen Gebäude Luisenstraße 4 – 6 in Besigheim (Lks. LB). Stellungnahme zur Einschätzung artenschutzrechtlicher Belange gemäß § 44 (1) Nr. 1 – 3 BNatSchG v. 03.02.2021. FACHBÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE PLANUNGEN (2021)
 - Abbruch der gewerblichen Gebäude Luisenstraße 4 – 6 in Besigheim (Lks. LB). Stellungnahme zur Bewältigung des Artenschutzes bei der Räumung der Tabuflächen Nr. 8 und 9 v. 06.09.2021. FACHBÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE PLANUNGEN (2021)
- c) Datenabfrage

Für die Recherche bezüglich planungsrelevanter und fachspezifischer Unterlagen wurde die Untere Naturschutzbehörde im Landratsamt Ludwigsburg angefragt². Die Abfrage ergab - über die bekannten Unterlagen hinaus - keine Angaben zum Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Plangebiet.

6.2 Erfassungstermine

Ausschlaggebend für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung sind die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, d. h. Strukturen und Bereiche, die eine direkte und unverzichtbare funktionale Bedeutung für die Fortpflanzung der Art haben (z. B. Nest, Niststätte, Brutplatz und Brutrevier, Entwicklungsstätte, Eiablageplatz, usw.). Nahrungs- und Jagdgebiete gehören nicht zu den Lebensstätten und sind für die Prüfung nicht relevant, soweit keine essenzielle Bedeutung für lokale Populationen erkennbar ist.

² Anfrage v. 07.11.2022



Tabelle 5: Untersuchungsumfang und Erfassungsmethodik des potenziell betroffenen Artenspektrums.

Art / Artengruppe	Termine	Methodik / Kriterien
Zauneidechse	26.04.2021 11.05.2021 28.05.2021 08.06.2021 06.08.2021 25.08.2021 20.04.2022 29.04.2022 15.06.2022	9 Geländebegehungen während der Aktivitätsphase mit Suche nach Individuen und Kontrollen von potenziell geeigneten Aufenthaltsbereichen (Tagesverstecken, Sonnenplätzen); Einschätzung des Habitatpotenzials.
Vögel	24.03.2022 20.04.2022 29.04.2022 17.05.2022 15.06.2022	5 Kartiergänge während der Brutzeit; Ermittlung des Brutvogelinventars anhand revieranzeigender Verhaltensweisen; Ermittlung der Bedeutung von Habitatstrukturen als Fortpflanzungsstätte.

6.3 Erfassung Amphibien

Für die Artengruppe der Amphibien ergab sich auf Grund fehlender potenzieller Laichgewässer (Fortpflanzungsstätte i. S. des BNatSchG) keine Prüfrelevanz. Auf eine systematische Erfassung von Amphibien wurde daher verzichtet. Auf Grund der zum Teil geeigneten terrestrischen Lebensräume sowie der im Jahr 2022 kurzzeitig entstandenen Kleingewässer im Untersuchungsgebiet wurden zumindest potenzielle Versteckmöglichkeiten (Steinplatten, Folien, Holzbretter, usw.) sowie die genannten temporären Wasserstellen auf die Anwesenheit von Amphibien kontrolliert.

6.4 Erfassung Zauneidechse

Zur Ermittlung eines möglichen Vorkommens der Zauneidechse wurden sechs Begehungen während der Aktivitätsphase von Mitte April bis Ende August 2021 durchgeführt. Ergänzend dazu wurden im Frühjahr 2022 drei weitere Begehungen durchgeführt. Die Erhebungsmethode für die Zauneidechse folgt LAUFER (2013) und WEDDELING et al. (2009). Die Begehungstermine wurden jahreszeitlich vor allem in die Fortpflanzungsperiode gelegt.

Die Begehungen wurden in den späteren Vormittags- oder späteren Nachmittags- bzw. frühen Abendstunden gelegt, da um diese Tageszeit hier die höchste Anzahl an Tieren beim Sonnen erwartet werden konnte.

Die Erfassung der Zauneidechsen erfolgte durch Sichtbeobachtungen und gezielter Kontrolle von potenziellen Sonnenplätzen. Zur Erfassung wurden geeignete Habitatstrukturen, wie besonnte Wegböschungen und -säume, Totholzhaufen und besonnte Stellen an Gebüschrändern innerhalb des Untersuchungsgebietes sowie in den angrenzenden Kontaktlebensräumen aufgesucht und langsam abgegangen. Zudem wurden



potenzielle Tagesverstecke (z. B. liegendes Holz, Steinplatten, u. ä.) gewendet. Um Anhaltspunkte zur Bestandsgröße und Populationsstruktur zu erhalten, erfolgte während eines Durchganges eine Zählung der Individuen und Klassifizierung in adulte, subadulte und juvenile Tiere bzw. bei Adulti nach Geschlechter. Die Begehungen erfolgten i. d. R. entlang der linearen Habitatstrukturen, um Doppelzählungen auszuschließen. Bei der Erfassung der Zauneidechse wurde auch auf andere Reptilienarten geachtet.

6.5 Erfassung Vögel

Zur Ermittlung des avifaunistischen Arteninventars wurden an fünf Terminen zwischen Mitte März und Anfang Juni 2022 Geländebegehungen im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Zur Erfassung der Brutvogelfauna wurde das Untersuchungsgebiet systematisch begangen, so dass das Gebiet optisch und akustisch abgedeckt werden konnte. Zudem wurden die angrenzenden Kontaktlebensräume berücksichtigt.

Die Kartiergänge fanden in den Morgen- bzw. Vormittagsstunden statt. Die Erfassung der Vögel erfolgte anhand der Lautäußerungen und durch Sichtbeobachtungen unter Einsatz eines Fernglases. Sichtbeobachtungen und akustische Nachweise von Vögeln wurden protokolliert und auf Tageskarten verortet.

Die Einstufung als Brutvogel basiert auf der Feststellung von revieranzeigenden Verhaltensweisen (z. B. singende Männchen, Balzflug, usw.) oder direkten Hinweisen auf Brutvorkommen (z. B. Nestfund, Futter tragende Altvögel, usw.). Die Erfassung und Bewertung erfolgt nach den Methodenstandards nach SÜDBECK et al. (2005).

Nahrungsgäste wurden nur insofern berücksichtigt, wenn das Untersuchungsgebiet für diese Arten eine ökologische Funktion erkennen ließ. Durchzügler sowie zufällig überfliegende Arten ohne erkennbaren Bezug zum Untersuchungsgebiet wurden nicht berücksichtigt.

6.6 Erfassung sonstige Artengruppen

Für weitere artenschutzrechtlich relevante Artengruppen wurde keine Prüfrelevanz festgestellt. Eine systematische Erfassung wurde daher nicht vorgenommen. Bei den Kartiergängen der methodisch erfassten Artengruppen wurde zufällige Beobachtungen und Funde wertgebender Arten (z. B. national besonders geschützte Arten) aufgenommen und dokumentiert.



7 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anh. II und IV der FFH-Richtlinie und Europäischen Vogelarten sowie national besonders geschützter Arten

7.1 Amphibien

Artenspektrum

Von den europarechtlich streng geschützten Amphibienarten sind im Umkreis des Untersuchungsgebietes (Quadrant TK 7020 NO) Vorkommen der Gelbbauch-Unke *Bombina variegata*, Wechselkröte *Bufo viridis* und Springfrosches *Rana dalmatina* im Kartierzeitraum 1990 bis 2005 nachgewiesen (GENTHER & HÖLZINGER, LAUFER & PIEH und LAUFER, PIEH & ROHRBACH in LAUFER et al. 2007). Nach der Landesweiten Artenkartierung (LAK³) liegen für das Kartenblatt TK 7020 Quadrant NO aktuelle Fundmeldungen⁴ der Wechselkröte sowie des Springfrosches vor. In Anbetracht der landesweiten Verbreitung kann somit grundsätzlich mit einem Auftreten dieser Amphibienarten im Untersuchungsgebiet gerechnet werden.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Untersuchungen des BÜROS FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG KOCH (2014) führen keine Nachweise einer dieser Amphibienarten für das Untersuchungsgebiet auf. Ein Vorkommen des Springfrosches wird auf Grund ungeeigneter Lebensräume in der Lehmgrube sowie im angrenzenden Umfeld ausgeschlossen. Für die Wechselkröte sowie für die Gelbbauch-Unke bestehen dagegen Habitatpotenziale insbesondere im Bereich der Rinderweide, wo vegetationsarme, steppenartige Flächen als terrestrische Lebensräume und temporäre Flachgewässer im Bereich des Viehunterstands als potenzielle Laichgewässer vorhanden sind.

In der Lehmgrube sind gegenwärtig keine permanenten Gewässer vorhanden. Nach Regenfällen bilden sich im Bereich der Rinderweide und zwischenzeitlich auch im Bereich abgebrochener Gebäude größere Pfützen. Eine Eignung als Laichgewässer⁵ für die Wechselkröte sowie für Gelbbauch-Unke ist möglicherweise gegeben.

Ein Vorkommen dieser beiden artenschutzrechtlich relevanten Arten kann daher nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Die Überprüfung dieser Temporärgewässer während der Fortpflanzungszeit 2022 im Rahmen der Untersuchung ergab keinen Nachweis von Laich, Larven oder frisch metamorphosierten Jungtieren. Bei der Kontrolle von potenziellen Verstecken (z. B. Steinplatten, Holzbretter, usw.) im Untersuchungsgebiet konnten keine Artnachweise der Wechselkröte oder von anderen planungsrelevanten Amphibienarten erbracht werden.

³ Datenabfrage 08.02.2020 Landesweiten Artenkartierung (LAK) der LUBW

⁴ 2014 - 2020

⁵ Die einschließlich bis 2023 entstandenen und vorgefundenen Temporärgewässer (vgl. Abbildung 14) existierten während der Fortpflanzungszeit der o. g. Pionierarten nur eine sehr kurze Zeit. Der Zeitraum hätte für eine erfolgreiche Reproduktion nicht ausgereicht.



Bei den durchgeführten Kartiergängen wurde am 11.05.2021 1 adulte Erdkröte *Bufo bufo* im westlichen Bereich der Lehmgrube gefunden. Es ist davon auszugehen, dass die halboffenen und gebüschreichen Teile der Lehmgrube als Sommerlebensraum der Erdkröte dient. Das Plangebiet bzw. Untersuchungsgebiet weist keine geeigneten Laichgewässer für die Erdkröte auf. Fortpflanzungsstätten der Art sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ist nicht gegeben. Die national besonders geschützte Art unterliegt nicht dem strengen Artenschutz.



Abbildung 14: Abbruchgelände der Ziegelei Besigheim mit nur wenige Tage vorhandenem Temporärgewässer im Bereich ehemaliger Gebäude (20.04.2022).

Wirkungsprognosen und Bewertung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG

Nach derzeitigem Kenntnistand ist davon auszugehen, dass im Untersuchungsgebiet kein aktuelles Vorkommen der genannten Amphibienarten existiert. Da Wechselkröte und Gelbbauch-Unke als „Pionierarten“ gelten, kann jedoch eine spontane Nutzung neu entstandener, temporärer Gewässer als Laichplatz in der Zukunft nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Wesentliche Bereiche potenzieller Landlebensräume in der Lehmgrube sowie das innerhalb der Viehweide entstehende Temporärgewässer sind durch die Planung nicht tangiert. Von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der genannten Arten ist - auch im Falle eines (in 2022 nicht nachweisbaren) Vorkommens im Bereich der Lehmgrube - nicht auszugehen.

Durch die Planung werden die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 – 3 BNatSchG bei keiner Amphibienart erfüllt.



7.2 Reptilien

Artenspektrum

Nach der Landesweiten Artenkartierung (LAK⁶) liegen für das Kartenblatt TK 7020 Quadrant NO aktuelle⁷ Fundmeldungen der artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse *Lacerta agilis*, Mauereidechse *Podarcis muralis* und Schlingnatter *Coronella austriaca* sowie der national besonders geschützten Blindschleiche *Anguis fragilis* vor.

Aus dem Untersuchungsgebiet liegen konkrete Daten zum Vorkommen von Reptilien, insbesondere der artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse, durch die Untersuchung des BÜROS FÜR LANDSCHAFTSPANUNG KOCH (2014) vor. Ebenso ist ein individuenreiches Vorkommen der Blindschleiche belegt. Ein Vorkommen weiterer Reptilienarten, insbesondere von artenschutzrechtlich relevanten Arten, können für das Untersuchungsgebiet angesichts fehlender Habitate und der landesweiten Verbreitung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchung konnte die Zauneidechse sowie die Blindschleiche⁸ im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Andere Reptilienarten wurden nicht festgestellt.

Von artenschutzrechtlicher Relevanz ist das Vorkommen der europarechtlich streng geschützten Zauneidechse. Die national besonders geschützte Blindschleiche unterliegt nicht dem strengen Artenschutzregime, sondern ist im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Nachfolgend wird die Zauneidechse einzeln hinsichtlich der Betroffenheit durch das Vorhaben betrachtet.



Abbildung 15: Adulte Blindschleiche (11.05.2021).



Abbildung 16: Subadulte Blindschleiche (28.05.2021).

⁶ Datenabfrage 08.02.2020 Landesweiten Artenkartierung (LAK) der LUBW

⁷ 2016 - 2020

⁸ Alle im geplanten Eingriffsbereich gefundenen Tiere (vgl. Fundkarten Anhang II) wurden gefangen und in geeignete Lebensräume außerhalb von Eingriffsflächen umgesetzt. Au Grund der als Barrieren wirksame Asphaltflächen südlich der Abbruchflächen und den ab März 2022 bestehenden Reptilienschutzzaun ist davon auszugehen, dass eine Rückwanderung auf die Eingriffsflächen weitestgehend verhindert wurde.



Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i> (FFH-Code1261)
<u>Schutzstatus:</u> FFH-RL Anh. IV
<u>Gefährdung:</u> RL BW: Vorwarnliste (LAUFER 1999), RL D: gefährdet (HAUPT et al. 2009)
<p><u>Biotopansprüche / Lebensweise:</u> Die Zauneidechse bevorzugt trockenwarme, sonnenexponierte Lebensräume mit einem Mosaik an unbewachsenen oder vegetationsarmen Stellen und dichter Vegetation. Bevorzugte Aufenthaltsbereiche sind offene, besonnte Stellen, idealerweise mit einer leichten Hangneigung. Als Sonnplätze dienen Steine, offene Bodenstellen, Altgras oder Holz (BLANKE 2010). In Baden-Württemberg stellen neben Rebgelände und Heideflächen vor allem Wegböschungen, Ruderal- und Brachflächen, Bahndämme sowie die Saumbereiche von Hecken- und Gebüschern bevorzugte Lebensräume in der Kulturlandschaft dar (HAFNER & ZIMMERMANN 2007). Steinhäufen, Trockenmauern oder Holzablagerungen sowie Bodenlöcher dienen häufig als Sonnenplatz sowie als Unterschlupf und Versteck. Für die Eiablage werden ca. 4 - 10 cm tiefe Erdhöhlen an besonnten, vegetationsarmen Stellen gegraben. Als Winterquartiere dienen isolierte und drainierte Hohlräume im Boden, meist in geneigtem Gelände mit dichter Vegetation und Streuauflage. Die Überwinterung erfolgt je nach Substrat i. d. R. in 30 – 60 cm Tiefe.</p> <p><u>Verbreitung im Untersuchungsraum:</u> In der ehemaligen Lehmgrube findet sich vor allem im westlichen Teil sowie in südliche und östlichen Hangbereichen, die für das Weidevieh schlecht zugänglich und vegetationsreicher sind, Habitatpotenzial für die Zauneidechse. Die im Rahmen der aktuellen Untersuchung räumlich abgrenzbare Bereiche mit Habitatpotenzial für die Zauneidechse ist in Abbildung 15 dargestellt. Die Untersuchung vom BÜROS FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG KOCH (2014) ergab, dass die Zauneidechse nur außerhalb der sog. Fläche A (= Areal der Lehmgrube) einen beständigen Lebensraum hat. Bei der im Jahr 2013 durchgeführten Reptilienkartierung wurde innerhalb der Fläche A mit Ausnahme eines einzelnen Weibchens keine adulten oder subadulten Eidechsen festgestellt. Im Bereich der Rinderweide sowie am westlichen Rand der Fläche A wurden bei der Untersuchung juvenile Tiere (Schlüpflinge) gefunden. Im Rahmen der aktuellen Untersuchung wurden Zauneidechsen nur im westlichen Teil der Lehmgrube gefunden. Innerhalb der geplanten Eingriffsfläche - respektive der sog. Tabuflächen 8 und 9 – wurden keine Zauneidechsen festgestellt. Neben einigen Nachweisen von adulten/subadulten Tieren im südexponierten Hangbereich konnten im westlichen Teil der Lehmgrube auch zwei Juvenile angetroffen werden. Die vorliegenden Nachweise, welche das 2013 ermittelte Verbreitungsbild der Art in der Lehmgrube grob bestätigen, dokumentieren ein residentes Vorkommen im Westteil des Untersuchungsgebietes. Die Nachweise von Jungtieren belegen eine Reproduktion im Gebiet. Die Funde lassen darauf schließen, dass die Zauneidechse in den thermisch begünstigten und strukturreichen Bereichen der gesamten Lehmgrube vorkommt und mit hoher Wahrscheinlichkeit auch in den südlichen Teilflächen der Lehmgrube außerhalb des Untersuchungsgebietes und nach Süden anschließenden Kontaktlebensräumen zu erwarten ist.</p>



Die Überprüfung der südlichen und östlichen Bereiche führte dort zu keinen Artnachweisen. Diese Bereiche sind durch die Beweidung sehr strukturarm und bieten offensichtlich nach wie vor keinen beständigen Lebensraum für die Zauneidechse. Eine Durchquerung oder sporadische Nutzung als Jagdhabitat ist jedoch anzunehmen.



Abbildung 17: Grobe räumliche Abgrenzung der Flächen mit Habitatpotenzial für die Zauneidechse im Bereich der ehemaligen Lehmgrube.

Tabelle 5: Nachweise der Zauneidechse 2021 und 2022 im Untersuchungsgebiet

Kontroll-termin	Männchen adult	Weibchen adult	subadult/juvenil	Alter /sex nicht bekannt	Σ Ind.
26.04.2021	0	0	0	0	0
11.05.2021	0	0	0	0	0
28.05.2021	0	0	0	2	2
08.06.2021	1	1	0	0	2
06.08.2021	1	0	0	0	1
25.08.2021	0	1	2	1	4
20.04.2022	1	0	0	0	1
29.04.2022	0	0	0	0	0
15.06.2022	0	0	0	0	0
max. Ind. erfasst	3	2	2	3	10





Abbildung 18: Bereich mit Habitatpotenzial für Zauneidechsen im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes, jedoch ohne aktuellen Artnachweis (11.05.2021).



Abbildung 19: Degradierte Rinderweide im nördlichen Teil der Lehmgrube ohne Habitatpotenzial für Zauneidechsen. Eine sporadische Nutzung als Jagdhabitate oder Durchwanderung im Zuge der Dispersion ist anzunehmen (06.08.2021).



Abbildung 20: Lebensraum der Zauneidechse im westlichen Teil der Lehmgrube. Die Tiere nutzen die Übergänge zwischen Brombeergestrüpp und Weideflächen (08.06.2021).



Abbildung 21: Die beräumten und ruderalisierten Flächen (Tabuflächen) 8 und 9 sind aktuell nicht von Zauneidechsen besiedelt, dürften aber zukünftig geeignete Habitatstrukturen entwickeln und eine Besiedlung ermöglichen (15.06.2022).

Abgrenzung und Erhaltungszustand der lokalen Population: Nach vorliegenden Untersuchungsergebnissen lässt sich auf Grund der Artnachweise und der Habitatpotenziale eine lokale Population abgrenzen, deren lokales Verbreitungsgebiet die aufgelassene Lehmgrube und evtl. angrenzende Lebensräume (Gärten) umfasst. Zur Größe der lokalen Population und zum Erhaltungszustand liegen keine Erkenntnisse vor. In Anbetracht der Fundnachweise und sehr differenzierter Habitatqualität innerhalb des lokalen Verbreitungsgebiets ist nach derzeitigem Kenntnisstand von einer kleinen, individuenarmen Lokal-Population auszugehen. Im Nationalen Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie des BfN (2019) ist der Erhaltungszustand der Zauneidechse in der kontinentalen Region bei der Gesamtbewertung als ungünstig eingestuft. Der Erhaltungszustand der Art in Baden-Württemberg wird ebenso als ungünstig – unzureichend bewertet (LUBW) (Tabelle 6). Demnach ist die Gesamtbewertung als ungünstig einzustufen.



Tabelle 6: Erhaltungszustand der Zauneidechse in Baden-Württemberg (nach LUBW)

	Verbreitungsgebiet	Population	Habitat	Zukunfts-aussichten
Einzelbewertung	günstig	Ungünstig - unzureichend	günstig	Ungünstig - unzureichend
Gesamtbewertung	Ungünstig - unzureichend			

Konfliktanalyse

Das Bebauungsplangebiet weist derzeit nur im Osten kleinräumige Bereiche mit Habitatpotenzial für die Zauneidechse auf, die nach derzeitigem Kenntnistand von der Art aktuell nicht besiedelt sind. Für diesen Konfliktbereich (Abbildung 20) wurde im Rahmen der Untersuchung kein Vorkommen nachgewiesen.

Sofern in die relevante Konfliktfläche (Fläche mit Habitatpotenzial) sowie in Bauflächen keine Einwanderung erfolgt, ist bei einer Realisierung des Bebauungsplans mit einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Zauneidechse nicht zu rechnen. Im Falle einer Besiedlung der genannten Flächen im Zeitraum bis zur Bebauung kann ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko sowie eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten insbesondere durch die Baufeldräumung der überplanten Bereiche im Süden des Geltungsbereichs nicht ausgeschlossen werden.



Abbildung 22: Abgrenzung der Bereich mit Habitatpotenzial für Zauneidechse im Bereich der ehemaligen Lehmgrube. Der voraussichtliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist gestrichelt dargestellt. Als Konfliktflächen gelten Flächen mit Habitatpotenzial innerhalb des Geltungsbereichs.



Wirkungsprognosen und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG

Verbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Im Plangebiet einschließlich in den direkt angrenzenden Kontaktlebensräume (einschließlich der Konfliktbereiche) wurde kein Vorkommen der Zauneidechsen ermittelt. Es ergibt sich gegenwärtig kein erhöhtes, baubedingtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung. Sofern Flächen innerhalb des Geltungsbereichs zukünftig besiedelt werden, kann sich durch die Baufeldräumung ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko entfalten. Unter Anwendung von vorsorglichen Vermeidungsmaßnahmen kann ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko dagegen ausgeschlossen werden. Sofern Brachflächen innerhalb des Geltungsbereichs über einen längeren Zeitraum unbebaut bleiben und sich dort geeignete Habitatstrukturen entwickeln, ist zur Vermeidung eines baubedingt erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko im Vorgriff auf die Baufeldräumung ggf. eine erneute Prüfung notwendig.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Verbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn durch vorhabenbedingte Störwirkungen die Reproduktionsfähigkeit, der Reproduktionserfolg oder die Überwinterung der Tiere erheblich beeinträchtigt wird und es dadurch zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommt. Nach derzeitigem Kenntnisstand kann im Plangebiet ausgeschlossen werden, dass baubedingte Wirkungen (z. B. Flächenentzug, Habitatverlust, Vibrationen, usw.) eine erhebliche Störung i. S. des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG entfalten.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Verbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Es liegen keine Hinweise für Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse innerhalb des Planbereichs vor. Damit ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass bei einer zeitnahen Baufeldfreimachung (und Bebauung) mit einer Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen ist. Sofern Baugrundstücke über einen längeren Zeitraum unbebaut bleiben und sich geeignete Habitatstrukturen durch Sukzession oder Materialablagerungen (z. B. Holzlagerung) dort einstellen, ist Vorgriff eines Bauvorhabens ggf. eine erneute Prüfung hinsichtlich des Zerstörungsverbots notwendig.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.



7.3 Europäische Vogelarten

Artenspektrum

Im Rahmen der durchgeführten Brutvogelkartierung konnten für das Untersuchungsgebiet einschließlich der unmittelbar angrenzenden Kontaktlebensräume aktuell 11 Vogelarten mit dem Status „Brutvogel“ („sicher oder sehr wahrscheinlich brütend“) ermittelt werden. Die im Rahmen der Untersuchungen ermittelten Brutvogelarten sind in Tabelle 8 dargestellt.

Das Spektrum der Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet ist durch wenige, weit verbreitete, häufige bis mittelhäufige Arten (nach DDA)⁹ charakterisiert. Es handelt sich vorwiegend um Brutvogelarten der halboffener Landschaften sowie der Siedlungsräume (FLADE 1994).

Die angetroffenen Vogelarten sind der ökologischen Gilde der Zweigfreibrüter bzw. Baumfreibrüter zuzuordnen. Der hohe Anteil an Gebüschbrütern erklärt sich durch das Angebot an kompakten Gebüsch- und Heckenstrukturen.

Die Ergebnisse der Brutvogelerfassung spiegeln das für den Naturraum bzw. aufgrund der vorhandenen Habitatpotenziale zu erwartende Artenspektrum wider.

Von den 11 Brutvogelarten konnten die Revierzentren von 8 Arten im Untersuchungsgebiet verortet werden (Abbildung 21). Die Revierzentren der übrigen nachgewiesenen Arten (mit Status Brutvogel) lagen deutlich außerhalb des Planbereichs in angrenzenden oder weiter entfernt liegenden Flächen. Im angrenzenden, nicht explizit in die Untersuchung einbezogene Siedlungsflächen traten u. a. Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros* und Haussperling *Passer domesticus* als Gebäudebrüter auf. Der Hausrotschwanz war zudem Brutvogel in dem ehemaligen Ziegeleigebäude. Nach Abbruch der Gebäude fand 2021 eine erfolgreiche Bodenbrut auf dem geräumten Gelände statt (Abbildung 23 und 24).



Abbildung 23: Junge Hausrotschwänze im Nest einer Bodenbrut (08.06.2021).



Abbildung 24: Brutplatz des Hausrotschwanzes unter einem Metalldeckel auf dem geräumten Betriebsgelände der Ziegelei (08.06.2021).

⁹ Dachverband Deutscher Avifaunisten



Der Bluthänfling wurde an drei Kartiergängen angetroffen. Innerhalb des Ziegeleigeländes finden sich keine geeigneten Nistplätze für die Art. Daher ist davon auszugehen, dass die Art außerhalb des Plangebietes, zum Beispiel in den östlich angrenzenden Gärten und Kleingärten, brütet und das Ziegeleiareal zur Nahrungssuche aufsucht. Die ruderalen, lückig bewachsenen Flächen der ehemaligen Ziegelei bieten günstige Nahrungshabitate für den Finkenvogel. Der Bluthänfling nutzt Ruderalflächen zum Nahrungserwerb am Boden in meist 200 – 500 Meter vom Brutplatz entfernt und ist auf ein gutes Samenangebot angewiesen.

In den östlich des Ziegeleigeländes angrenzenden Obstgärten konnte am 11.05.2021 ein singendes Gartenrotschwanz-Männchen *Phoenicurus phoenicurus* festgestellt werden. Ein Brutvorkommen im Ziegeleigelände wird angesichts fehlender Brutmöglichkeiten (Baumhöhlen, Nistkästen) und angesichts keiner weiteren Beobachtungen ausgeschlossen.

Am 11.05.2021 wurden Rufe überfliegender Bienenfresser *Merops apiaster* vernommen. Es ergaben sich 2021 und 2022 weder weitere Sichtungen noch Hinweise auf eine Nutzung der zur Anlage der Brutröhren geeigneten Lösslehmwände. Demnach ist die Art als Durchzügler einzustufen.

Weitere planungsrelevante, insbesondere wärmeliebende Brutvogelarten offener oder gebüschreicher Ruderalflächen, wie z. B. Schwarzkehlchen *Saxicola rubecola*, Orpheuspötter *Hippolais polyglotta* oder Neuntöter *Lanius collurio* konnten im Rahmen der Untersuchungen nicht nachgewiesen werden. Nach den Ergebnissen wird ein Brutvorkommen dieser Arten für den Untersuchungszeitraum ausgeschlossen. Es besteht jedoch für diese und ggf. weitere Arten mit ähnlichen Habitatansprüchen eine mittlere bis hohe Habitateignung.

Ebenso wenig ergaben sich Hinweise auf Vogelarten, welche die vegetationsfreien, kiesigen und mit periodischen Wasserstellen ausgestatteten Abbruchflächen als Bruthabitat nutzen (z. B. Flussregenpfeifer *Charadrius dubius*).

Regelmäßige und häufige Nahrungsgäste auf dem Gelände der stillgelegten und als Rinderweide genutzten Lehmgrube waren Dohle *Coleus monedula*, Star *Sturnus vulgaris* und Bachstelze *Motacilla alba*.

Dem Untersuchungsgebiet kann keine regionale oder überregionale Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet für europäische Vogelarten zuerkannt werden. Die häufige Präsenz der Dohle lässt darauf schließen, dass die beweideten, kurzrasigen Flächen in der Lehmgrube eine Bedeutung als Nahrungshabitate für die lokale Brutpopulation haben.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass im Untersuchungsgebiet mit 11 Brutvogelarten eine eher unterdurchschnittlich artenreiche Avifauna anzutreffen ist. Haussperling und Bluthänfling besitzen keine Niststätten innerhalb des auf des Plangebietes. Nach den Ergebnissen der Brutvogelkartierung besitzt das Untersuchungsgebiet für keine planungsrelevante Brutvogelart eine Bedeutung als Brutgebiet. Eine Bedeutung der Lehmgrube als Nahrungshabitat ist für den Bluthänfling auf Grund des Angebots an



Sämereien anzunehmen. Von den im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie geführten europäischen Vogelarten ist keine Art als Brutvogel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Konfliktanalyse

- Tötung von Individuen (Jungvögel, Gelege) bei Rodungsarbeiten bzw. Beseitigung von krautigen Vegetationsbeständen
- Erhebliche Störungen während der Brutzeit durch den Baubetrieb mit Folge von Brutverlust oder Meidung essenzieller Nahrungshabitate
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Wirkungsprognosen und Bewertung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG

Im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG ist festzuhalten, dass im Untersuchungsgebiet Fortpflanzungsstätten und/oder Ruhestätten für europarechtlich streng geschützte Vogelarten vorhanden sind.

Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich und nach nationalem Recht streng bzw. besonders geschützt. Unter den ermittelten Vogelarten befindet sich keine im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie gelistete Art, für die in den Ländern der Europäischen Union besondere Schutzmaßnahmen anzuwenden sind.

Bei den im Untersuchungsgebiet ermittelten Brutvogelarten handelt es sich durchweg um allgemein häufige bis mittelhäufige und noch weit verbreitete Arten. Der überwiegende Teil der ermittelten Vogelarten gilt zudem landesweit als ungefährdet. Hinsichtlich ihrer Lebensraumsprüche gelten die meisten ermittelten Arten als euryök und weitgehend störungstolerant.

7.3.1 Planungsrelevante Brutvogelarten

Von den nachgewiesenen Vogelarten besitzen die Arten **Haussperling *Passer domesticus*** und **Bluthänfling *Carduelis cannabina*** auf Grund ihrer landesweiten Gefährdungsdisposition Planungsrelevanz¹⁰. Der Bluthänfling wird in das Rote Liste Baden-Württembergs in der Kategorie „Gefährdet“ geführt, der Haussperling auf der Kategorie „Vorwarnliste“ (KRAMER et al. 2022). Beide Vogelarten wurden im Untersuchungsgebiet während der Brutzeit nachgewiesen, ihre Revierzentren bzw. mutmaßlichen Brutplätze befinden sich jedoch eindeutig außerhalb des Untersuchungsgebietes bzw. Planungsgebietes. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Bluthänflings und des

¹⁰ Als planungsrelevant gelten alle Vogelarten der Roten Liste und Vorwarnliste sowie alle ungefährdeten, nach nationalem Recht streng geschützten Vogelarten. Ebenso werden Arten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung oder hinsichtlich ihrer Habitatanforderungen anspruchsvolle Arten sowie in Kolonien brütende Arten als planungsrelevant betrachtet.



Haussperlings durch das Vorhaben ist nach vorliegenden Erkenntnissen nicht gegeben. Auf eine vertiefte Einzelbetrachtung der beiden Vogelarten wird daher verzichtet.

7.3.2 Nicht-planungsrelevante Brutvogelarten

Die ungefährdeten, nicht-planungsrelevanten Vogelarten werden zu Gilden zusammengefasst und hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlichen Betroffenheit gemeinsam behandelt.

Für die ungefährdeten und noch relativ häufigen Arten wird angesichts ihrer landesweiten und regionalen Verbreitung und weiträumig vorhandenen geeigneten Lebensräumen ein günstiger Erhaltungszustand angenommen.

Im vorliegenden Fall konnten im Plangebiet Reviere von mehreren nicht-planungsrelevanten Brutvogelarten ermittelt werden. Einzelne Revierpaare dieser Arten können grundsätzlich vom Entzug von Brutmöglichkeiten vorhabenbedingt betroffen sein.

In der vorhabenbezogenen Beurteilung der Entfernung von Gehölzbeständen, die unter den Vögeln ausschließlich häufigen Gehölzbrütern als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen, plädieren TRAUTNER et al. (2015), diese nicht als verbotsrelevant im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einzustufen.

Wirkungsprognosen und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 – 3 BNatSchG

Hierbei ist festzustellen, dass sich innerhalb des Plangebietes aktuell lediglich im Osten kleinere Gehölzstrukturen befinden, die potenziell Nistplätze für Zweigfreibrüter bzw. Baumfreibrüter bieten können. Die übrigen Flächen innerhalb des Plangebietes werden derzeit überwiegend als Lagerfläche und zur Aufarbeitung von Ziegelmateriale sowie ein kleiner Teil als Weidefläche genutzt. Die Bodenbrut des Hausrotschwanzes ist als eine Ausnahmeerscheinung zu werten. Mit Ausnahme des Hausrotschwanzes wurden innerhalb des Plangebietes keine Niststätten von Vogelarten ermittelt.

Fang-, Verletzung- oder Tötungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen (hier v. a. Gelege oder Nestlinge) kann ausgeschlossen werden, wenn die Beseitigung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit stattfindet (Bauzeitenregelung). Ein anlage- oder betriebsbedingt signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko ist nicht erkennbar.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Durch Baumaßnahmen können baubedingte Störungen durch Lärm und visuelle Effekte auftreten, die den Reproduktionserfolg mindern bzw. Vergrämungseffekte entfalten können. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist dann zu prognostizieren, wenn sich als Folge der Störung die Populationsgröße oder der Reproduktionserfolg nachhaltig verringert. Durch die Baumaßnahmen sind Störwirkungen, insbesondere während der Bautätigkeiten,



für Vogelarten, die im Umfeld der Baustelle innerhalb des Plangebiets nisten, nicht auszuschließen. Für die nicht-planungsrelevanten, häufigen Arten ist von einer relativ großen Toleranz gegenüber Störungen auszugehen. Störungen stellen somit für in ihren Beständen nicht gefährdete Arten keinen relevanten Wirkfaktor dar (TRAUTNER & JOOSS 2008). In ihrer Dimension sind die Störungen durch das Vorhaben nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der vorkommenden, häufigen und störungstoleranten Brutvogelarten zu verschlechtern.

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

Schädigungs- und Zerstörungsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Durch die Fällung von Bäumen und Sträuchern gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvogelarten verloren. Die Umgehung des Schädigungs- und Zerstörungsverbots ergibt sich weitgehend durch das Fang-, Verletzung- oder Tötungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, bei dem zur Vermeidung von Direktverlusten eine Bauzeitenregelung zu Tragen kommt.

Bei den in ihren Beständen nicht gefährdeten und im Gebiet häufig vorkommenden Vogelarten kann davon ausgegangen werden, dass trotz Verlust der Nistplätze (hier v. a. Gebüsche) die ökologische Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt und sich der günstige Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten nicht verschlechtert. Für die vom Verlust von Gehölzen betroffenen euryöken Arten stehen in der unmittelbaren Umgebung ein insgesamt hohes Angebot an geeigneten Lebensräumen und damit Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung.

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

7.4 Sonstige Artengruppen

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen ergaben sich als sog. Beibeobachtungen keine Nachweise weiterer artenschutzrechtlich relevanten oder wertgebenden Arten bzw. Artengruppen für das Plangebiet.

Habitatstrukturen der vom BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG KOCH (2014) als wertgebend ermittelten Arten (z. B. Moschusbock *Aromia moschata*, verschiedene Tagfalter-Arten) liegen außerhalb des Plangebiets, und sind vorhabenbedingt nicht betroffen.



Tabelle 7: Übersicht der im Untersuchungsgebiet einschließlich angrenzender Kontaktlebensräume festgestellten Brutvogelarten

Deutscher Name	Kürzel	Wissenschaftlicher Name	VS-RL	§	RL-BW	RL-D	Trend Langfristig	Trend kurzfristig	VA BW für D	Erfassungstermine 2022				
										24.03.	20.04.	29.04.	17.05.	15.06.
Amsel	A	<i>Turdus merula</i>	-	b	*	*	(>)	↑	!	x	x	x	x	x
Bluthänfling	Hä	<i>Carduelis cannabina</i>	-	b	3	3	(<)	↓↓	!	-	x	x	x	-
Dorngrasmücke	Dg	<i>Sylvia communis</i>	-	b	*	*	(<)	=		-	-	x	x	x
Girlitz	Gi	<i>Serinus serinus</i>	-	b	V	V	(<)	↓↓	!	-	-	-	-	x
Hausrotschwanz	Hr	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	b	*	*	(>)	=	!	x	x	x	-	-
Haussperling	H	<i>Passer domesticus</i>	-	b	V	*	(<)	↓↓	!	x	x	x	-	x
Heckenbraunelle	He	<i>Prunella modularis</i>	-	b	V	V	(<)	↓↓	!	-	x	x	-	-
Klappergrasmücke	Kg	<i>Sylvia curruca</i>	-	b	*	*	(<)	↓↓		-	x	-	-	-
Mönchsgasmücke	Mg	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	b	V		(>)	↑	!	-	x	x	x	x
Ringeltaube	Rt	<i>Columba palumbus</i>	-	b	*	*	(>)	↑↑	!	x	-	-	-	x
Türkentaube	Tt	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	b	*	*	(>)	↓↓↓	[!]	x	x	-	-	-

Erläuterungen zu Tabelle 7

VS-RL = Anhang I der EU-Vogelschutz-Richtlinie; **§** = Schutzstatus nach BNatSchG; **b** = besonders geschützt, **s** = streng geschützt; **RL D** = Rote Liste Deutschland, 5. Fassung v. 30.11.2016 (GRÜNEBERG et al. 2015): 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet **RL-BW** = Rote Liste Baden-Württemberg 6. Fassung (KRAMER et al. 2022): 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet; Langfristiger Trend (50 – 150 Jahre) (nach RL BW 2013): = = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %, (<) = Brutbestandsabnahme erkennbar mehr als 20 %, (>) = Brutbestandszunahme erkennbar mehr als 20 %. Kurzfristiger Trend (25 Jahre) (nach RL BW 2016): = = bewertete Arten sind mit ▲ markiert. ↓↓↓ = kurzfristig sehr starke Brutbestandsabnahme um mehr als 50 %, ↓↓ = kurzfristig starke Brutbestandsabnahme um mehr als 20 % = = kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brutbestand (Veränderungen weniger als 20 %), ↑ = kurzfristig um mehr als 20 % zunehmender Brutbestand, ↑↑ = kurzfristig um mehr als 50 % zunehmender Brutbestand, ** = neu entstandene Brutpopulation mit wenigen Reviervögeln bzw. Brutpaaren. **VA** = Verantwortungsart in Baden-Württemberg; h = hoch, sh = sehr hoch, ! = Besondere nationale Schutzverantwortung, (!) = Art, die früher in Baden-Württemberg einen national bedeutenden Anteil aufwies, diesen aber inzwischen durch Bestandsverluste in Baden-Württemberg oder durch Bestandstagnation und gleichzeitiger Zunahme in anderen Bundesländern verloren hat. Arten grau hinterlegt = planungsrelevante, d. h. alle Arten der Roten Liste und Vorwarnliste sowie alle ungefährdeten, nach nationalem Recht streng geschützten Arten.



8 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Zur Aufrechterhaltung und Sicherung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffener Arten bzw. Artengruppen werden nachfolgend beschriebene Maßnahmen zur Konfliktminimierung und zur Vermeidung sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (sog. CEF-Maßnahmen = continuous ecological functionality-measures) vorgeschlagen.

Die empfohlenen Maßnahmen werden nachfolgend im Einzelnen skizziert.

8.1 Vermeidungsmaßnahmen¹¹

Maßnahme VM1 – Aufstellung eines Reptilienschutzzaunes

Um eine Einwanderung von Zauneidechsen auf die Bauflächen oder Baustelleneinrichtungsflächen zu vermeiden, ist an der westlichen und östlichen Seite ein Reptilienschutzzaun (vgl. Abbildung 25) notwendig. Der Reptilienschutzzaun wird ab dem Zeitpunkt der Räumung des Baufeldes („Tabuflächen 8 und 9“) erforderlich¹². Die Dauer der Bereitstellung des Reptilienzaunes ist nach Erfordernis durch eine Umweltbaubegleitung festzulegen. Der Zaun ist während der gesamten Zeit der Bereitstellung funktionsfähig zu unterhalten.

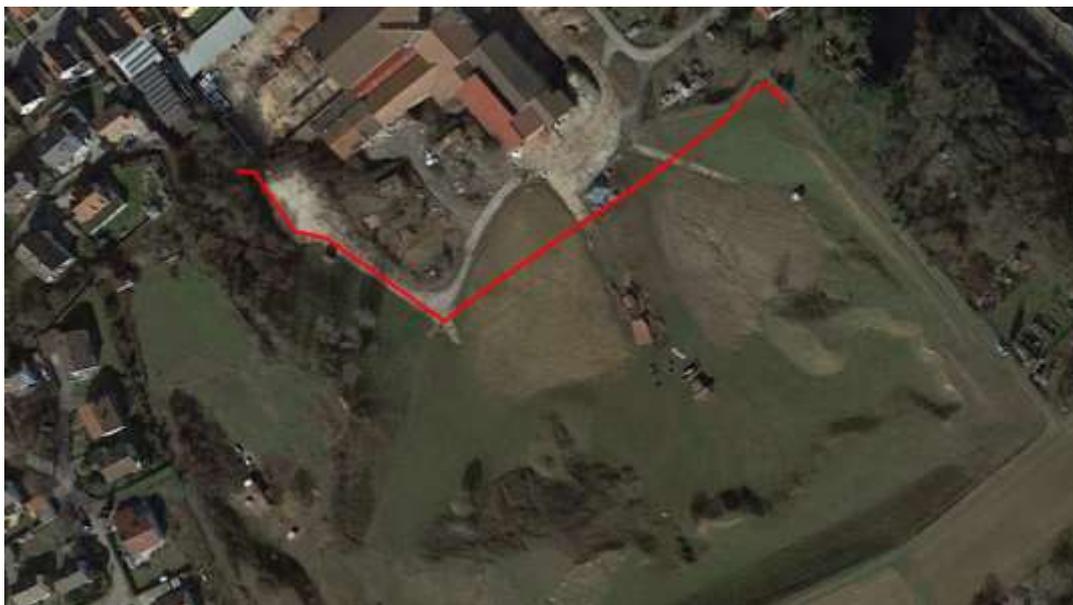


Abbildung 25: Verlauf des Reptilienschutzzaunes gemäß Maßnahme VM1.

¹¹ In Zusammenhang mit dem Abbruch der Ziegelei wurden die unbebauten Flächen südlich der Gebäude nach Überprüfung hinsichtlich einem Vorkommen von Zauneidechsen abgeräumt

¹² Der Reptilienzaun wurde am 08.04.2022 nach Vorgaben der Umweltbaubegleitung errichtet (siehe Abbildung 32 – 38 im Anhang). Die Unterhaltung der Zaunanlage erfolgt durch die Wohnbau Layher GmbH.

Maßnahme VM2 – Bauzeitliche Regelung für Rodungsmaßnahmen

Um Direktverluste und/oder erhebliche Störungen bei Brutvögeln einschließlich deren Entwicklungsformen (Nester, Gelege) während der Fortpflanzungszeit zu vermeiden, darf die Rodung von Sträuchern und Bäumen entsprechend der Naturschutzgesetzgebung nur im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar vorgenommen werden.

Maßnahme VM3 – Umgang mit Bauflächen

Damit unbebaute Bauflächen keine Habitataeignung z. B. durch Gehölzsukzession, Bodenstrukturen oder Temporärgewässer bekommen, sind die Bauflächen bis zur Baufeldräumung so zu unterhalten, dass eine Habitataeignung für relevante Arten (besonders für Zauneidechsen oder Amphibien) nicht eintritt. Es dürfen daher keine Strukturen (z. B. Baumholz, Steine, Baumaterial, Bauschutt, Bretter, usw.) auf den zukünftigen Baugrundstücken verbleiben oder über längere Zeit gelagert werden. Aufkommende Vegetation (krautiger Bewuchs, Gehölzanflug) ist durch regelmäßige Pflege zu entfernen. Stellen innerhalb der Bauflächen, in denen sich temporär Wasser sammelt, sind außerhalb der Aktivitätsperiode von in Frage kommenden Amphibienarten (siehe Kapitel 7.1), d. h. im Zeitraum September bis März zu verfüllen. Eine Verfüllung von Temporärgewässern in Bauflächen während der Aktivitätsphase der Amphibien darf nur nach Freigabe, d. h. vorheriger Überprüfung und ggf. Bergung von Tieren durch die Umweltbaubegleitung erfolgen.

Maßnahme VM4 - Schutz von Habitatstrukturen außerhalb von Eingriffsflächen

Wertgebende Habitatstrukturen und Biotopelemente außerhalb des Plangebietes (z. B. Gehölzbestände und Wiesenflächen) sind durch Vorkehrungen in der Baustelleneinrichtung vor Beschädigungen oder Beeinträchtigungen ausreichend zu schützen. Dies gilt insbesondere für Materialablagerungen und Abstellen von Maschinen und dergleichen. Diese Bereiche sind als „Tabuflächen“ während Bauphasen zu kennzeichnen und ggf. durch geeignete Maßnahmen (z. B. Bauzaun, Stammschutz, o. ä.) zu sichern.

8.2 Vorgezogene funktionssichernde Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Vorgezogene funktionssichernde Maßnahmen sind nicht erforderlich.

8.3 Maßnahmenempfehlungen gemäß § 9 (1) Nr. 25 BauGB

Maßnahme EM1 – Verwendung heimischer Gehölze

Für die Begrünung des Wohngebiete durch Pflanzgebote gemäß § 9 (1) Nr. 25 BauGB wird die Verwendung von heimischen, standortangepassten Gehölzarten empfohlen.

Für die Begrünungsmaßnahmen in den südlichen Randzonen im Übergang zur Lehmgrube wird die Verwendung heimischen, standortangepassten Gehölzarten nachdrücklich angeraten, um negative Effekte (z. B. Beeinträchtigung von Habitaten durch Ausbreitung invasiver oder ausbreitungsfreudiger Arten) zu vermeiden. Eine inhaltliche Abstimmung des Grünordnungsplans mit der Umweltbaubegleitung wird daher empfohlen.



Maßnahme EM2 – Begrünung mit heimischen Pflanzenarten

Zur allgemeinen Förderung der Biodiversität wird empfohlen, bei der Begrünung des Wohngebietes durch Pflanzgebote gemäß § 9 (1) Nr. 25 BauGB auf heimische, standortangepasste Stauden oder Wiesenansaat zurückzugreifen, um negative Effekte (z. B. Schädigung von Habitats durch Ausbreitung invasiver oder ausbreitungsfreudiger Arten) zu vermeiden.

Eine inhaltliche Abstimmung des Grünordnungsplans mit der Umweltbaubegleitung wird empfohlen.

Maßnahme EM3 – Schaffung von Nist- und Quartierangeboten für Gebäude besiedelnde Vögel und Fledermäuse

Durch den Abbruch der alten Ziegelei gingen potenzielle Quartiere bzw. Nistplätze für Gebäude besiedelnde Fledermäuse und Vogelarten verloren. Es wird im Sinne der Förderung der Biodiversität empfohlen, in die vorgesehenen Gebäude Nisthilfen für Gebäude besiedelnde Vogelarten (z. B. Haussperling, Mauersegler, Halbhöhlenbrüter) sowie künstliche Quartiere für Gebäude besiedelnde Fledermäuse zu integrieren.

8.4 Ökologische Baubegleitung

Für die Überwachung, Dokumentation und Funktionskontrolle der vorgeschlagenen Maßnahmen während der Baumaßnahmen wird eine ökologische Baubegleitung (Umweltbaubegleitung) empfohlen.

8.5 Weiterer Untersuchungsbedarf

Untersuchungsbedarf kann sich u. U. in Zusammenhang mit der unvorhergesehenen Entwicklung zum Beispiel von ruderalen Habitatstrukturen oder Temporärgewässern auf unbebauten Bauflächen ergeben (siehe hierzu Maßnahme VM3).

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine weitergehenden Untersuchungen¹³ notwendig.

¹³ Im Zuge einer Übersichtsbegehung am 18.08.2023 erfolgte Plausibilisierung der bisher umgesetzten und vorgesehenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen. Es ergaben sich hierbei keine wesentlichen Anhaltspunkte für eine Modifizierung oder Ergänzung der bisherigen Vermeidungsmaßnahmen.



9 Zusammenfassung und Fazit

In Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Luisen Höfe“ in Besigheim wurden faunistische Untersuchungen im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung durchgeführt. Anhand der im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Habitatpotenziale wurden Europäische Vogelarten sowie die Zauneidechse als prüfrelevante Artengruppen bzw. Art identifiziert. Für weitere streng geschützte Arten bzw. Artengruppen ergaben sich keine Anhaltspunkte auf eine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Von den Europäischen Vogelarten konnten im Rahmen der Untersuchung aktuell insgesamt 11 Brutvogelarten für das Untersuchungsgebiet ermittelt werden. Unter den festgestellten Brutvogelarten befinden sich mit Haussperling und Bluthänfling zwei planungsrelevante Vogelarten, für die eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

Die europarechtlich gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Zauneidechse konnte im Rahmen der Untersuchung außer des Plangebiets mit wenigen Tieren bestätigt werden. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand existiert im Plangebiet kein aktuelles Vorkommen. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Zauneidechse ist demnach nicht gegeben.

Zur Bewältigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1 – 3 BNatSchG bei europäischen Vogelarten sowie bei der Zauneidechse sind vorsorglich Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Zusammenfassend betrachtet ist unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der Anwendung vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen davon auszugehen ist, dass bei keiner nachgewiesenen planungsrelevanten Art die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG erfüllt werden. Der Planung stehen die artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 (1) Nr. 1 – 3 BNatSchG im Grundsatz nicht entgegen.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind im weiteren Verfahren zu konkretisieren und in die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans zu übernehmen.

Aufgestellt:
Heiningen, 11.11.2022, ergänzt 25.09.2023



Wolfgang Lissak
Dipl. Ing. (FH)



10 Quellen

10.1 Literatur

- ALBIG, A., HAACKS, M. & PESCHEL, R. (2003): Streng geschützte Arten als neuer Tatbestand in der Eingriffsregelung – wann gilt ein Lebensraum als zerstört? *Naturschutz und Landschaftsplanung* 35 (4): 126-128.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Zauneidechse. Relevanzprüfung - Erhebungsmethoden - Maßnahmen.- 33 S.
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D., HILL, D. A. (1995): Methoden der Feldornithologie - Bestandserhebung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul: 270.
- BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZE-HAJE, G., STRAUCH, M. (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil1): Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg: *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (3).
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten.- Bielefeld, p. 177.
- BOSBACH, G. & K. WEDDELING (2005) Zauneidechse *Lacerta agilis* in: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, CHR., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J & E. SCHRÖDER (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.- Bundesamt für Naturschutz, Bonn Bade Godesberg (Heft 20): p. 285 – 289.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2019): Nationaler Bericht 2019gemäß FFH-Richtlinie.- Bonn. www.bfn.de/ffh-Bericht-2019.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2020): Neobiota: Arten-Handbuch Gefäßpflanzen. <https://neobiota.bfn.de/handbuch/gefasspflanzen.html> (abgerufen am 02.11.2022).
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschland: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag; Eching.
- 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.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM (Hrsg.) (1988): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 11/I, Passeriformes (2. Teil) Turdidae.- Aula Verlag Wiesbaden.
- GUIDANCE DOCUMENT (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final version, February 2007, 88 S.
- HAFNER, A. & P. ZIMMERMANN (2007): Zauneidechse *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758 in: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- HAUPT, T., H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULI, A. (Red.) (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. - Stuttgart (Ulmer)
- (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1 Singvögel 1. - Stuttgart (Ulmer)
- KRAMER, M., BAUER, H.-G., BINDRICH, F., EINSTEIN, J., & U. MAHLER (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 7. Fassung. Stand 31.12.2019.- *Naturschutz-Praxis Artenschutz* 11.
- KRATSCH, D. (2007): Europarechtlicher Artenschutz, Vorhabenzulassung und Bauleitplanung. *Natur und Recht* 29 (2): 100-106.
- KRATSCH, D. (2007): Neue Rechtsprechung zum Artenschutz. *Natur und Recht* 29 (1): 27-29.
- KIEL, E.-F. (2007): Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe. Vortrag der Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW im Rahmen der Werkstattgespräch des Landesbetrieb Straßenbau NRW vom 7.11.2007.
- KOLLING, S., S. LENZ & G. HAHN (2008): Die Zauneidechse – eine verbreitete Art mit hohem planerischen Gewicht.- *Naturschutz u. Landschaftsplanung* 40 (1): 9 – 14.
- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA Arten und Biotopschutz, Sitzung vom 14./15. Mai 2009.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Stuttgart.
- LAUFER, H. (2013): Artenschutzrecht in der Praxis am Beispiel der Zauneidechse. Fortpflanzungs- und Ruhestätten.- *Naturschutz u. Landschaftsplanung* 45 (21): 59 – 61.
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). *Fachdienst Naturschutz*, Bd. 73, Karlsruhe.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Verlag Ulmer Stuttgart. Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK). Herausgeber: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Karlsruhe 2009).
- LOUIS, H. W. (2009): Die Zugriffsverbote des §42 Abs. 1 BNatSchG im Zulassungs- und Bauleitverfahren – unter Berücksichtigung der Entscheidung des BVerwG zur Ortsumgehung Bad Oeyenhausen.- *Natur und Recht* 31. Jg. Heft 2, 91-100, Springer Verlag.



- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG) [Hrsg.] (2018): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 5. Auflage.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG) [Hrsg.] (2016): Im Portrait – die Arten und Lebensraumtypen der FFH Richtlinie.- 6. überarb. Aufl., 168 S.
- MLR (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG) [Hrsg.] (2006): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie.- 1. Aufl., 144 S.
- NEHRING, S., KOWARIK, I., RABITSCH, W. & ESSL, F. (Hrsg.) (2013): Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Gefäßpflanzen.- BfN-Skripten 352
- PESCHEL, R., HAACKS, M., GRUSS, H. & C. KLEMANN (2013): Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der gesetzliche Artenschutz.- Natursch. u. Landschaftspl. 45 (8): 241 – 247.
- RUNGE, H., SIMON, M., WIDDIG, T., LOUIS, H. W. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE.Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz FKZ 3507 82 080, Hannover, Marburg.
- SCHMIDT, P. & J. GRODDECK (2006): Kriechtiere (Reptilia): In: SCHNITZER, P., C. EICHEN, G. ELLWANGER, M. NEUKIRCHEN & E. SCHRÖDER (Red.): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland: 269 – 285.- Halle/ S. (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt).
- SÜDBECK, P., ANDERTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TRAUTNER, J. & R. JOOSS (2008): Die Bewertung „erheblicher Störungen“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten – Ein Vorschlag für die Praxis.- Naturschutz und Landschaftsplanung 9/2008, S. 265 - 272, Ulmer Verlag Stuttgart.
- TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H. & MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. BoD, Norderstedt, 236 S..
- TRAUTNER, J., LAMBRECHT, H., MAYER, J. & HERMANN, G. (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online (2006) 1: 1-20.
- TRAUTNER, J. (2020): Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis.- Ulmer Verlag Stuttgart, 320 S.
- WACHTER, TH., LÜTTMANN, J. & MÜLLER-PFANNENSTIEL, K. (2004): Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (12): 371-377.
- WEDDELING, K., J. SACHTELEBEN, M. BEHRENS & M. NEUKIRCHEN (2009): Ziele und Methoden des bundesweiten FFH-Monitorings am Beispiel der Amphibien- und Reptilienarten.- Zeitschr. f. Feldherpetologie, Suppl. 15: 135 – 152. In: M. HACHTEL, M. SCHLÜPMANN, B. THIESMEIER & K. WEDDELING (Hrsg.): Methoden d. Feldherpetologie. Bielefeld.

10.2 Gesetze und Richtlinien

- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 ([BGBl. I S. 2542](#)), in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.10.2016 ([BGBl. I S. 2258](#)) m.W.v. 01.01.2017.
- EU-KOMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC, Final Version, February 2007. Deutschsprachige Fassung: Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichen Interesse im Rahmen der FFHRichtlinie 92 / 43 / EWG
- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103, S. 1); zuletzt geändert durch Richtlinie 91/244/EWG des Rates v. 6. März 1991 (ABl. EG Nr. L 115, S. 41).
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), Fassung vom 08.11.1997 (Richtlinie 97/62/EWG), ABl. Nr. 305.

10.3 Gutachten

- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG M. KOCH, (2014): Erfassung von Biotopen, Flora und Fauna in der ehemalige Lehmgrube in Besigheim (südlicher Ortsrand) - Los 1.- Gutachten i. A. Landratsamt Ludwigsburg Fachbereich Natur / Umwelt v. 16.09.2014.



FACHBÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE PLANUNGEN (2021a): Geplanter Abbruch der gewerblichen Gebäude Luisenstraße 4 – 6 in Besigheim (Lks. LB). Stellungnahme zur Einschätzung artenschutzrechtlicher Belange gemäß § 44 (1) Nr. 1 – 3 BNatSchG v. 03.02.2021.

FACHBÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE PLANUNGEN (2021b): Abbruch der gewerblichen Gebäude Luisenstraße 4 – 6 in Besigheim (Lks. LB). Stellungnahme zur Bewältigung des Artenschutzes bei der Räumung der Tabuflächen Nr. 8 und 9 v. 06.09.2021.

10.4 Sonstiger Quellen

KRATSCH, D., MATTHÄUS, G., FROSCH, M. (2018): Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmepfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de>

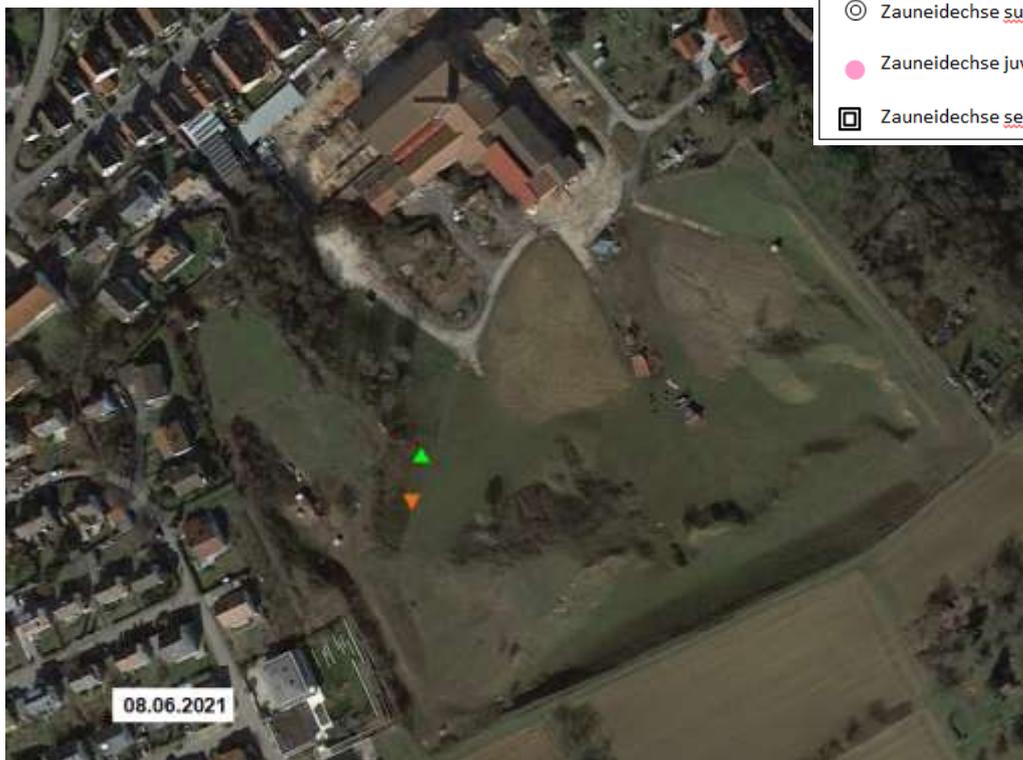


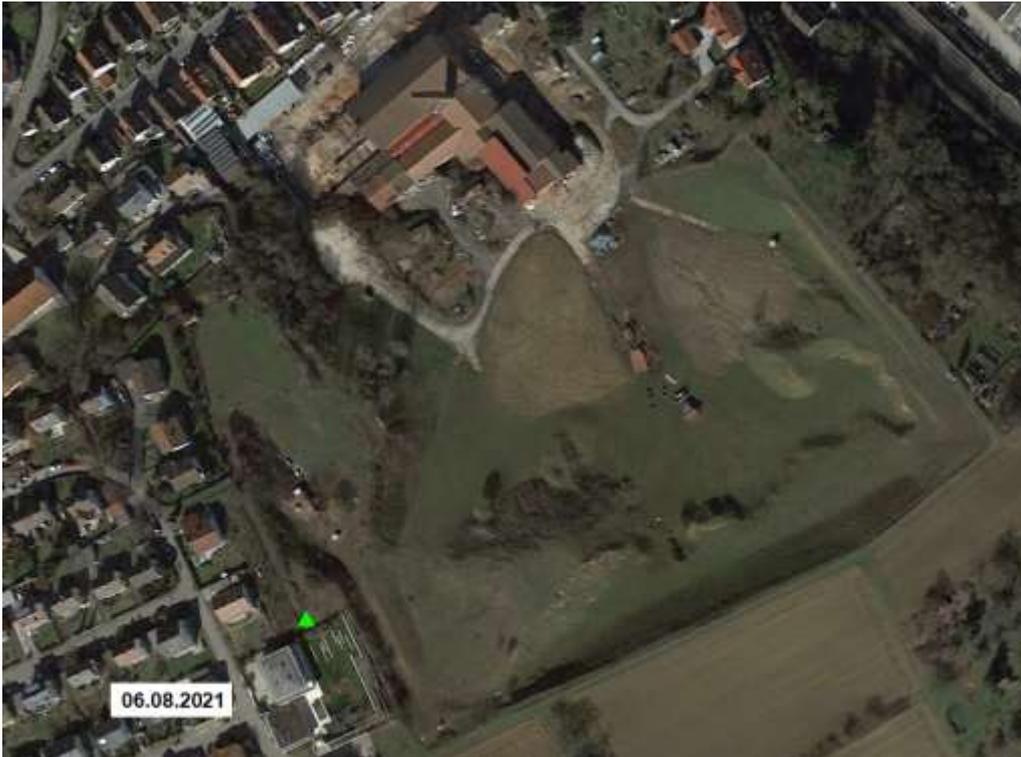
Anhang I: Fundkarten Zauneidechse (Abbildung 26 – 29)



Legende

- ▲ Zauneidechse Männchen adult
- ▼ Zauneidechse Weibchen adult
- ◎ Zauneidechse subadult
- Zauneidechse juvenil
- Zauneidechse sex/ Alter unbekannt





Anhang II: Fundkarten Blindschleiche (Abbildung 30 – 31)



Anhang III: Revierkarte Brutvögel (Abbildung 32)



Legende

Kartengrundlage: Googleearth vom 22.12.2021

Rote Linie = Abgrenzung Untersuchungsgebiet

Vogelarten (mit Kürzel nach DDA)

A = Amsel
Dg = Dorngrasmücke
Gi = Girlitz
He = Heckenbraunelle
Hr = Hausrotschwanz
Kg = Klappergrasmücke
Mg = Mönchsgrasmücke

[] = Nachweise aus 2021



Anhang IV: Dokumentation Vermeidungsmaßnahmen



Abbildung 33 – 38: Im April 2022 erstellter Reptilienschutzzaun südlich und westlich des Plangebietes.



