

Gewerbebebauung Ettlingen Am Erlengraben

Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nach §§ 44 und 45 BNatSchG

Aufgestellt im August 2021

**Mailänder Consult GmbH
Mathystraße 13
76133 Karlsruhe**

Im Auftrag von

**Stadt Ettlingen
Kirchenplatz 5-7
76275 Ettlingen**



Dieses Projekt wurde unter der Projektnummer K 1822 bearbeitet durch:

Projektleitung:

Dipl.-Geoökologe Karlheinz Bechler

Bearbeitung:

Adam Schnabler, M.Sc. Biodiversität & Umweltbildung

Dipl.-Biologin Insa Wagner-Aldag

Karlsruhe, den 27.08.2021

Mailänder Consult GmbH

Mathystraße 13
76133 Karlsruhe
Tel.: 0721/93280-0
E-Mail: info@mic.de



Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Aufgabenstellung	5
2	Rechtliche Grundlagen	6
2.1	Erläuterung der Verbotstatbestände gem. § 44 Absatz 1 BNatSchG	7
2.2	Abprüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG	8
2.3	Begriffsbestimmungen	8
2.3.1	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	8
2.3.2	Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	9
3	Beschreibung des Untersuchungsraums	10
4	Vorhabenbeschreibung und Wirkungen des Vorhabens	13
4.1	Vorhabenbeschreibung	13
4.2	Wirkungen des Vorhabens	13
4.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren	13
4.2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	13
4.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	13
5	Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	14
5.1	Bestand und Betroffenheit der Fledermäuse nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
5.1.1	Methode zur Erfassung der Fledermäuse	14
5.1.2	Ergebnis der Fledermauserfassung	14
5.1.3	Abprüfung der Verbotstatbestände für die Artengruppe der Fledermäuse	17
5.2	Bestand und Betroffenheit der Reptilien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	19
5.2.1	Methode zur Erfassung der Reptilien	19
5.2.2	Ergebnis der Reptilienerfassung	19
5.2.3	Abprüfung der Verbotstatbestände für die Artengruppe der Reptilien	21
5.3	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	22
5.3.1	Methode zur Erfassung der europäischen Vogelarten	22
5.3.2	Ergebnis der Erfassung der europäischen Vogelarten	22
5.3.3	Abprüfung der Verbotstatbestände für die europäischen Vogelarten	25
6	Artenschutzrechtliche Maßnahmen	27
6.1	Vermeidungsmaßnahmen	27
6.1.1	Fledermäuse	27
6.1.2	Reptilien	27
6.1.3	Vögel	28
6.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	28
7	Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	29
7.1	Fledermäuse	29
7.2	Reptilien	29
7.3	Vögel	30
8	Zusammenfassung	31



9 Literatur

32

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Darstellung der geplanten Bebauung. Der Untersuchungsbereich ist rot umrandet.	10
Abb. 2:	Foto des Untersuchungsraums. Blick nach Nordwesten.	11
Abb. 3:	Foto des Untersuchungsraums. Blick nach Süden.	11
Abb. 4:	Foto des Untersuchungsraums. Blick nach Nordosten.	12
Abb. 5:	Foto des Untersuchungsraums. Bäume im westlichen Teilbereich.	12
Abb. 6:	Fundort der Baumhöhle im Luftbild. Zustand der Fläche in 2021 nicht wie im Luftbild dargestellt.	16
Abb. 7:	Transekte der Reptilienerfassung. Zustand der Fläche in 2021 nicht wie im Luftbild dargestellt.	20
Abb. 8:	Darstellung der festgestellten Vogelarten mit Status. Zustand der Fläche in 2021 nicht wie im Luftbild dargestellt.	24

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Termine der Detektorerfassungen	14
Tab. 2:	Schutz- und Gefährdungsstatus der erfassten Fledermausarten	15
Tab. 3:	Übersicht über die über die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Fledermäuse	18
Tab. 4:	Termine der Reptilienerfassungen	19
Tab. 5:	Schutz- und Gefährdungsstatus der im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	19
Tab. 6:	Übersicht über die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Reptilien	21
Tab. 7:	Termine der Vogelerfassungen	22
Tab. 8:	Liste der nachgewiesenen Vogelarten mit Angabe zu Schutzstatus, Gefährdungskategorie und Gebietsstatus	22
Tab. 9:	Übersicht über die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	26
Tab. 10:	Übersicht über die über die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Fledermäuse bei Umsetzung der Planung unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	29
Tab. 11:	Übersicht über die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Reptilien bei Umsetzung der Planung unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	30
Tab. 12:	Übersicht über die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	30



1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Im hinteren Bereich der Sackgasse „Am Erlengraben“ in Ettlingen ist eine neue gewerbliche Bebauung geplant. Es handelt sich um die Flurstücke 5428/29 + 5428/23 und teilweise 5428 und 5428/16. Sie sind als geplante gewerbliche Bauflächen im FNP 2030 dargestellt.

Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag wird untersucht, ob das geplante Vorhaben mit den Regelungen des speziellen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG vereinbar ist, welche Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen gegebenenfalls durchzuführen sind und ob eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu ersuchen ist.



2 Rechtliche Grundlagen

Im BNatSchG (vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist, ist der spezielle Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 verankert. Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind bei Vorhaben, die der Eingriffsregelung unterliegen, folgende geschützte Arten relevant:

- Besonders geschützte Arten: Europäische Vogelarten gem. Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie), d. h. alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten.
- Streng geschützte Arten (als Teilmenge der besonders geschützten Arten): Arten des Anhangs IV der RL 92/43 EWG (FFH-Richtlinie).

Die nachfolgend aufgelisteten Verbote des § 44 BNatSchG sind für die genannten Arten im Hinblick auf das konkrete Vorhaben abzu prüfen:

- § 44 Abs. 1 Nr. 1: Es ist verboten, 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.
- § 44 Abs. 1 Nr. 2: Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- § 44 Abs. 1 Nr. 3: Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- § 44 Abs. 1 Nr. 4: Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Eine Ausnahmeregelung stellen die folgenden Bestimmungen des § 44 BNatSchG dar:

- § 44 Abs. 5 Nr. 1: Das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 liegt nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.
- § 44 Abs. 5 Nr. 2: Das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 liegt nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.
- § 44 Abs. 5 Nr. 3: Das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Neben klassischen Vermeidungsmaßnahmen lässt sich eine Verbotsverletzung auch durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) verhindern, mit denen die ökologische Funktion des betroffenen Bereiches im Sinne der oben genannten Bedingungen gesichert wird.



Nahrungs- und Jagdhabitats sowie Wanderwege zwischen Teillebensräumen unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, vorausgesetzt sie sind nicht essentielle Voraussetzung für die Funktionalität einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

Sofern ein Verbot nach § 44 BNatSchG verletzt wird und eine Verbotswidrigkeit auch durch Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen nicht vermieden werden kann, ist eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 möglich, wenn das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses geboten ist. Voraussetzung hierfür ist zudem, dass keine zumutbare Alternative existiert, mit der sich der Zweck des Vorhabens ebenfalls erreichen lässt und sich darüber hinaus der Erhaltungszustand der betroffenen Art nicht verschlechtert.

2.1 Erläuterung der Verbotstatbestände gem. § 44 Absatz 1 BNatSchG

Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tiere)

Beim Tötungsverbot muss zwischen anlage-, bau- und betriebsbedingten Verletzungen bzw. Tötungen unterschieden werden. Anlage- oder baubedingte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden sind, können u. a. bei der Baufeldfreimachung oder der Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen auftreten, z. B. wenn Winterquartiere von Amphibien oder Reptilien zerstört werden. Verletzungen oder Tötungen von Tieren können beispielsweise durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen auftreten.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Tiere)

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, d. h. das Verbot beinhaltet eine „Erheblichkeitsschwelle“. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss.

Relevante Störungen sind dann gegeben (vgl. auch EU-Leitfaden Artenschutz, EU-KOMMISSION 2007), wenn

- eine bestimmte Intensität, Dauer und Häufigkeit gegeben ist,
- z. B. die Überlebenschancen gemindert werden oder
- z. B. der Brut- bzw. Reproduktionserfolg gemindert wird.

Schädigungsverbot/Lebensstättenschutz gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Tiere)

Ein Verstoß gegen das Verbot liegt gemäß § 44 Absatz 5 Satz 2 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die Bezugsebene für den Verbotstatbestand ist die betroffene lokale Population der Art.

Von einer Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte einer lokalen Population wird nicht nur dann ausgegangen, wenn der gesamte Lebensraum vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabenbedingte Einflüsse, wie z. B. Lärm oder Schadstoffimmissionen, die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist.

Entscheidend ist letztendlich, ob die Funktionalität der Lebensstätte trotz des Eingriffs gewahrt bleibt, z. B. durch ein „Ausweichen“.



Entnahme, Beschädigung, Zerstörung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Pflanzen)

Es ist gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Unter Standorten werden die konkreten Flächen (Biotopflächen) verstanden, auf denen die Individuen der jeweiligen Pflanzenart wachsen. Dies gilt für alle Lebensstadien der Pflanzen, also auch während der Vegetationsruhe. Gemäß § 44 Absatz 5 Satz 4 BNatSchG ist die Bezugsebene für den Verbotstatbestand die betroffene lokale Population der Art. Demnach ist der Verbotstatbestand erfüllt, wenn es zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art kommt.

2.2 Abprüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sein.

Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind hierbei zu beachten.

Als für Vorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG nachgewiesen werden, dass:

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

In der Regel sind kompensatorische Maßnahmen erforderlich, damit sich der Erhaltungszustand der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. der europäischen Vogelarten nicht verschlechtert.

2.3 Begriffsbestimmungen

2.3.1 Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Gemäß dem EU-Leitfaden Artenschutz (*EU - Guidance Document* zum strengen Artenschutz) (EU-KOMMISSION 2007) dienen **Fortpflanzungsstätten** v. a. der Balz/Werbung, der Paarung, dem Nestbau, der Eiablage sowie der Geburt bzw. Produktion von Nachkommenschaft (bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung), Eientwicklung und –bebrütung. Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt.

Beispiele für Fortpflanzungsstätten sind:

- Wochenstubenquartiere von Fledermäusen (auch in Gebäuden oder Brückenhohlräumen und anderen künstlichen Quartieren)
- Amphibienlaichgewässer
- Hamsterbaue
- Bruthöhlen von Spechten, Greifvogelhorste, Eiablageplätze des Uhus



- Extensivwiesen mit Wiesenknopfblütenköpfen und Ameisennestern als Eiablage- und Larvalhabitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Hinsichtlich der Vögel sind unter Fortpflanzungsstätten nicht nur aktuell genutzte, sondern auch regelmäßig benutzte Brutplätze inbegriffen, selbst wenn sie während der winterlichen Abwesenheit von Zugvögeln unbenutzt sind.

Analoges gilt für Fledermausquartiere. Die Beseitigung von Sommerquartieren von Fledermäusen stellt eine Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar, auch wenn diese den Tieren nicht ganzjährig als Schlaf- oder Ruheplatz dienen. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte endet, wenn sie ihre Funktion endgültig verloren hat. Dies trifft z. B. auf Vögel zu, die in jedem Jahr an anderer Stelle ein neues Nest bauen.

Ruhestätten umfassen gemäß *Guidance document* der EU Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Regelmäßig genutzte Ruhestätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt. Sie dienen v. a. der Thermoregulation, der Rast, dem Schlaf oder der Erholung, der Zuflucht sowie der Winterruhe bzw. dem Winterschlaf.

Beispiele für Ruhestätten sind:

- Winterquartiere oder Zwischenquartiere von Fledermäusen
- Winterquartiere von Amphibien (an Land, Gewässer)
- Sonnplätze der Zauneidechse
- Schlafhöhlen von Spechten
- regelmäßig aufgesuchte Schlafplätze durchziehender nordischer Gänse oder Kraniche
- wichtige Rast- und Mausergewässer für Wasservögel

2.3.2 Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gelten als besonders störungsempfindliche Phasen (EU-KOMMISSION 2007).

Die Periode der Fortpflanzung (Brut) und Aufzucht umfasst v. a. die Zeiten der Balz/Werbung, Paarung, Nestwahl/Nestbau und Eiablage, Bebrütung und Jungenaufzucht.

Die Überwinterungszeit stellt eine Phase der Inaktivität, der Winterruhe (bzw. Kältestarre) oder des Winterschlafs dar.

Unter Wanderung versteht man die periodische, in der Regel durch jahreszeitliche Veränderungen oder Änderungen des Futterangebots bedingte Migration von Tieren von einem Gebiet zum anderen als natürlicher Teil ihres Lebenszyklus. Ein ausgesprochen ausgeprägtes Wanderverhalten zeigen Amphibien, Zugvögel und Fledermäuse.



3 Beschreibung des Untersuchungsraums

Der Untersuchungsraum befindet sich am Ende der Sackgasse „Am Erlengraben“ in Ettlingen. Die ca. 4.900 Quadratmeter große Fläche liegt zwischen der Bulacher Straße im Westen und der Alb im Osten. Im Südosten grenzt der Untersuchungsraum an den Erlengraben (siehe Abb. 1). Die in der Abb. 1 eingezeichnete „Neue Straße“ nördlich des Untersuchungsraumes ist aktuell noch nicht vorhanden. In diesem Bereich befinden sich derzeit mehrere Kleingartenanlagen sowie Gehölze und Hecken.

Nach einem umfangreichen Gehölzrückschnitt sowie einer Mahd im Jahr 2020, liegt die zu untersuchende Fläche derzeit als Brachfläche vor. In der Zwischenzeit ist diese stark mit Sukzessionsaufwuchs bewachsen. In den Randbereichen stehen einzelne Obst-, Nadel- und Walnussbäume (siehe Abb. 2 bis Abb. 5). Im Osten befindet sich ein etwa 15 Meter breiter Gehölzbestand auf der linken Uferböschung der Alb. Durch das Gehölz wird der Gewässerbereich der Alb von der zukünftigen Baufläche abgeschildert.

Südlich des Untersuchungsraums ist das Gelände durch Gewerbebebauung nahezu voll versiegelt.



Abb. 1: Darstellung der geplanten Bebauung. Der Untersuchungsbereich ist rot umrandet.



Abb. 2: Foto des Untersuchungsraums. Blick nach Nordwesten.



Abb. 3: Foto des Untersuchungsraums. Blick nach Süden.



Abb. 4: Foto des Untersuchungsraums. Blick nach Nordosten.



Abb. 5: Foto des Untersuchungsraums. Bäume im westlichen Teilbereich.



4 Vorhabenbeschreibung und Wirkungen des Vorhabens

4.1 Vorhabenbeschreibung

Es ist vorgesehen, den Untersuchungsraum in eine Gewerbefläche mit Gebäuden, Zuwegungen und Parkplätzen umzuwandeln. Eine Detailplanung liegt derzeit noch nicht vor.

4.2 Wirkungen des Vorhabens

4.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind für die Bauphase von Belang und somit temporär. Von ihnen hervorgerufene Auswirkungen können jedoch gegebenenfalls unterschiedlich lange Nachwirkzeiträume aufweisen.

Folgende baubedingte Wirkfaktoren sind zu erwarten:

- Gefahr der Tötung von Tieren durch das Vorhaben (Baufeldräumung, ggf. notwendige Roudungen etc.)
- Temporäre Flächeninanspruchnahme von Brut-, Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Verletzung oder Tötung von Tieren durch die Maschinentätigkeiten am Boden
- Optische Störwirkungen durch den Personeneinsatz und sich bewegende Fahrzeuge
- Licht-, Lärm- und Staubemissionen durch Baufahrzeuge und die Bautätigkeit an sich

4.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren ergeben sich beispielsweise aus entstehenden Bauwerken an sich und rufen in der Regel dauerhafte Beeinträchtigungen hervor

- Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Bau der Gebäude und der Verkehrswege
- Kollisionsrisiko von Vögeln an Glaselementen

4.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren ergeben sich beispielsweise aus dem Betrieb entstehender Bauwerken an sich und rufen in der Regel dauerhafte Beeinträchtigungen hervor.

- Störung durch Licht-, Lärm- und Staubemissionen durch Fahrzeuge und Beleuchtung.
-



5 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Folgenden wird der Bestand der im Vorhabengebiet erfassten FFH-Anhang IV Artengruppen der Fledermäuse und Reptilien sowie Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie 1 dargestellt. Anschließend wird für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für die unionsrechtlich geschützten Vogelarten geprüft, ob durch das Vorhaben die in § 44 Abs. 1 BNatSchG aufgeführten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt werden.

Für die Konfliktanalyse wurde die Planung zugrunde gelegt. Alle aus Sicht des Artenschutzes darüber hinaus erforderlichen Maßnahmen werden in der Konfliktanalyse nicht berücksichtigt, sondern in Kap. 6 genannt und beschrieben.

Von den Erfassungen ausgeschlossen, wurden sonstige Artengruppen wie Amphibien oder Tagfalter des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. die Haselmaus, für die keine Habitategnung besteht.

5.1 Bestand und Betroffenheit der Fledermäuse nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.1.1 Methode zur Erfassung der Fledermäuse

Es wurden drei Detektorbegehungen von 30 Minuten vor Sonnenuntergang bis 1 h nach Sonnenuntergang durchgeführt. Die Beobachtungen wurden nur in warmen (über 10°C), regenfreien und windarmen Nächten durchgeführt, bei denen mit einer hohen Fledermausaktivität gerechnet werden konnte. Als Fledermausdetektoren diente der Batlogger M (elekon). Der Fledermausdetektor kann die Echoortungslaute der Fledermäuse für Menschen hörbar machen und diese für spätere Artauswertungen aufzeichnen. Auch wurden Nachtsichtgeräte (Digital night vision Binocular 1 x von Bresser) verwendet.

Zudem wurde auf der Fläche eine Höhlenbaumkartierung durchgeführt um mögliche Fledermausquartiere finden.

Tab. 1: Termine der Detektorerfassungen

Datum	Wetter	Beobachtung
17.06.2021	26°C, kein Regen, kein Wind	Nur wenige Tiere fliegen kurz über den Platz hinweg, am Fluss Transferflüge
29.06.2021	20°C, kein Regen, kein Wind	Nur wenige Tiere fliegen jagen am Rand vom Platz. Wasserfledermaus über Fluss
09.07.2021	20°C, kein Regen, kein Wind	Nur wenige Tiere fliegen jagen am Rand vom Platz. Hohe Aktivität über Fluss

5.1.2 Ergebnis der Fledermauserfassung

Im Untersuchungsraum konnte lediglich eine geringe Fledermausaktivität festgestellt werden. Zumeist fanden nur vereinzelte Überflüge z.B. von Großen Abendseglern oder Zwergfledermäusen zur Jagd statt. Quartiere im Nahbereich sind somit wenig wahrscheinlich. Innerhalb des Untersuchungsraums konnten außerdem keine Höhlenbäume oder sonstige Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse festgestellt werden. Außerhalb des Untersuchungsraums wurde nur ein Höhlenbaum etwa 10 Meter nördlich der Fläche gefunden (siehe Abb. 6).

Eine erhöhte Fledermausaktivität konnte an der Alb registriert werden. Der Flusslauf stellt sowohl eine wichtige Fluglinie als auch ein Jagdgebiet für die Tiere dar. Oft waren bis zu fünf Individuen



zeitgleich über dem Gewässer. Dabei konnten Wasserfledermaus, Kleiner Abendsegler und Breitflügelfledermaus festgestellt werden. Die Kleine Bartfledermaus bzw. Große Bartfledermaus kann nicht sicher ausgeschlossen werden.

Tab. 2: Schutz- und Gefährdungsstatus der erfassten Fledermausarten

Deutscher Name	Artnamen	§	RL D	RL BW	FFH-RL	Nachweis
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	s	3	2	IV	H
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	s	*	1	IV	H
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctala</i>	s	V	i	IV und II	S
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	s	*	3	IV	H
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	s	D	2	IV	S
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	s	*	3	IV	S
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	s	*	3	IV	S

Legende:

§ = Gesetzlicher Schutzstatus: b = besonders geschützt, s = streng geschützt;

RL D = Rote Liste Deutschland; **RL BW** = Rote Liste Baden-Württemberg Rote Liste - Kategorien: 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; i = Gefährdete wandernde Art; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; * =Ungefährdet, D = Datenlagen unzureichend.

FFH-RL = FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtbl. EG 1992, L 20:7-50).

IV = Anhang IV, streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Nachweis: S = sicherer Artnachweis durch Echoortungsaufnahmen; H = nicht ausgeschlossenes Vorkommen anhand nicht klar zuordenbarer Echoortungsaufnahmen

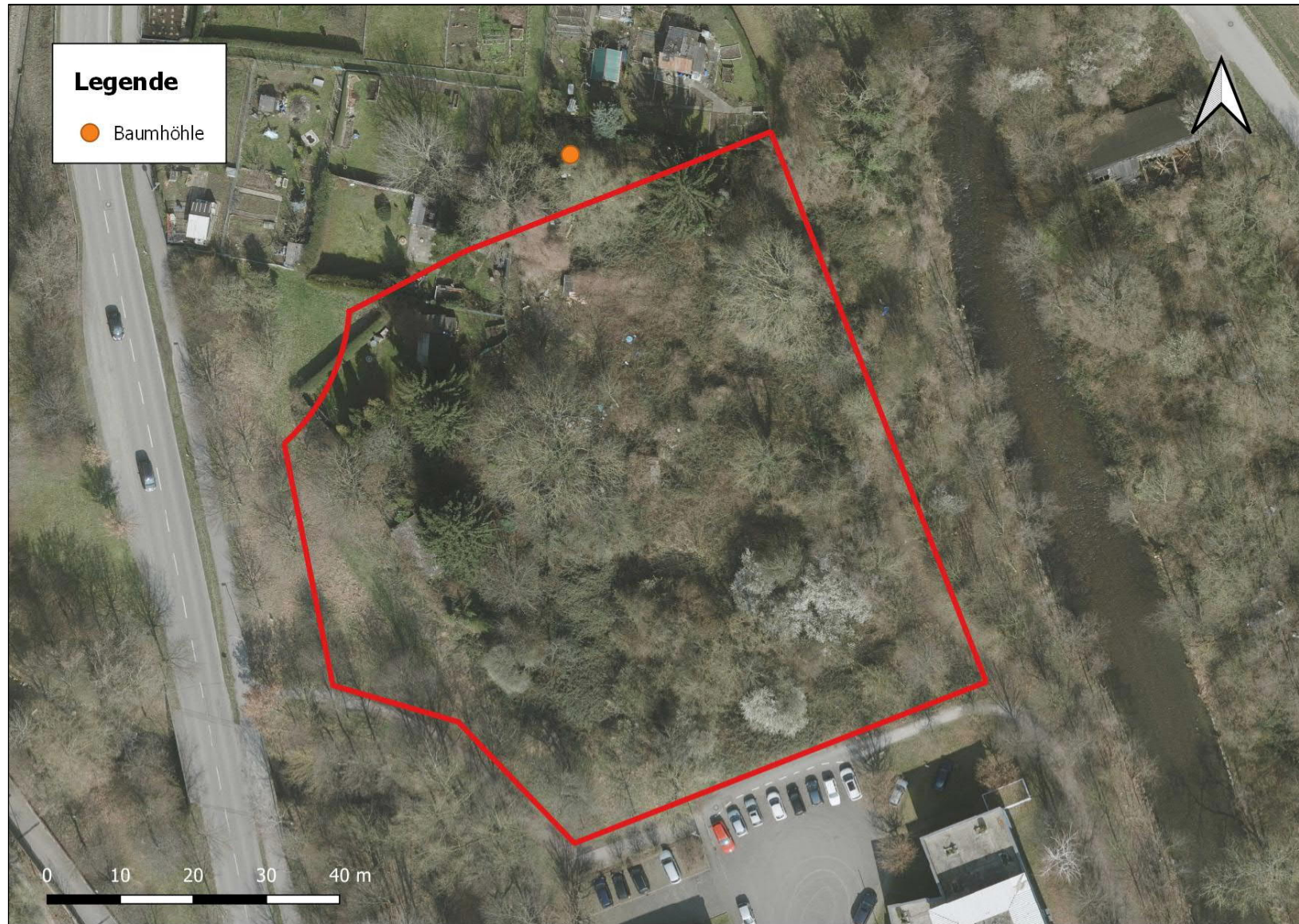


Abb. 6: Fundort der Baumhöhle im Luftbild. Zustand der Fläche in 2021 nicht wie im Luftbild dargestellt.



5.1.3 Abprüfung der Verbotstatbestände für die Artengruppe der Fledermäuse

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es zu Lärm- und Lichtemission kommen.

Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Da keine potenziellen Quartiere innerhalb der Eingriffsfläche oder in der unmittelbaren Umgebung gefunden wurden, kann eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen ausgeschlossen werden.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Das Gelände wird nur geringfügig von Fledermäusen zur Jagd genutzt. Die dabei registrierten Arten Großer Abendsegler und Zwergfledermaus zählen zu den störungstoleranten Arten. Die benachbarten Geländestrukturen, wie der östlich gelegene Gewässerlauf der Alb, bieten für Fledermäuse hochwertige, zusätzliche Jagdhabitats. Die Alb wird durch ein rund 15 Meter breites Ufergehölz mit einer vorgelagerten Heckenreihe von der Baufläche abgeschirmt. Erhebliche, baubedingte Störungen durch Lärm- und Lichtemission können ausgeschlossen werden.

Schädigungsverbot/Lebensstättenschutz gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Aufgrund fehlender potenzieller Quartiere werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen geschädigt oder zerstört.

Anlagenbedingte Auswirkung

Anlagebedingt kommt es zum dauerhaften Verlust von Grünflächen.

Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Durch die Bebauung ist keine anlagebedingte Tötung oder Verletzung von Fledermäusen zu erwarten.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Anlagebedingt kommt es durch die Bebauung vermutlich zu einer Reduzierung der Insektenaktivität auf der Fläche. Da in diesem Bereich nur geringe Jagdaktivität festgestellt werden konnte und die benachbarten Geländestrukturen, wie der Gewässerlauf der Alb, hochwertige Jagdhabitats bieten, können negative Auswirkungen die zu einer erheblichen Störung der lokalen Fledermauspopulationen führen würden, ausgeschlossen werden.

Schädigungsverbot/Lebensstättenschutz gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Aufgrund fehlender potenzieller Quartiere, gehen durch die Bebauung keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen verloren. Die Beeinträchtigung möglicher Quartiere in der unmittelbaren Umgebung kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt kann es durch eine erhöhte Beleuchtung der Gebäude zu einer Lockwirkung der Insekten aus der Umgebung kommen.

Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Betriebsbedingt kann eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen ausgeschlossen werden.



Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Die räumliche Verlagerung der Insektenaktivität sowie die mögliche Reduktion der Insektenanzahl, ausgelöst durch die Gebäudebeleuchtung, kann den Jagderfolg der Fledermäuse nachhaltig verschlechtern. Daraus können sich erhebliche Störungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Fledermauspopulationen ergeben.

Schädigungsverbot/Lebensstättenschutz gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden.

Tab. 3: Übersicht über die über die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Fledermäuse

Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)
Breitflügelfledermaus	Eine signifikant erhöhte Gefahr der Tötung und Verletzung kann ausgeschlossen werden.	Betriebsbedingt kann durch die Gebäudebeleuchtung und den einhergehenden Einfluss auf die Insektenfauna, eine erhebliche Störung der lokalen Population nicht ausgeschlossen werden.	Bau-, anlage- und betriebsbedingt werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.
Großer Abendsegler			
Große Bartfledermaus			
Kleiner Abendsegler			
Kleine Bartfledermaus			
Wasserfledermaus			
Zwergfledermaus			

Grün = Zugriffsverbot sicher nicht erfüllt

Rot = Zugriffsverbot erfüllt/Erfüllen des Zugriffsverbots kann nicht ausgeschlossen werden



5.2 Bestand und Betroffenheit der Reptilien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.2.1 Methode zur Erfassung der Reptilien

Der Untersuchungsraum wurde dreimal auf das Vorkommen von Reptilien überprüft. Dabei wurden für Reptilien attraktive Randstrukturen bei sonniger und warmer Witterung, am späten Vormittag sowie am Nachmittag, durch Sichtbeobachtung nach Reptilien abgesucht (Transektbegehung).

Tab. 4: Termine der Reptilienerfassungen

Datum	Wetter
11.06.2021	19°C, Bewölkung 1/8 - 3/8, trocken, mäßiger Wind
19.06.2021	25°C, Bewölkung 1/8 - 3/8, trocken, schwacher Wind
21.06.2021	26°C, Bewölkung 6/8 - 7/8, trocken, schwacher Wind

5.2.2 Ergebnis der Reptilienerfassung

Es konnten keine Reptilien oder Hinweise auf Reptilienvorkommen im Untersuchungsraum festgestellt werden. Ein Vorkommen der Zauneidechse im Bereich der Kleingartenanlagen nördlich außerhalb des Untersuchungsraumes, kann aufgrund der geeigneten Habitatstrukturen jedoch nicht ausgeschlossen werden. Der aktuelle Zustand der Bebauungsfläche (starker Sukzessionsaufwuchs) ist für die Zauneidechse unattraktiv. Sollte der Bereich durch die Bauarbeiten freigestellt werden, kann ein Zuwandern von Zauneidechsen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Tab. 5: Schutz- und Gefährdungsstatus der im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Art	RL BW	RL D	BNatSchG	FFH-RL
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	V	V	s	IV

Legende:

RL D = Rote Liste Deutschland; **RL BW** = Rote Liste Baden-Württemberg Rote Liste - Kategorien: 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; i = Gefährdete wandernde Art; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; * = Ungefährdet, D = Datenlagen unzureichend.

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): b = besonders geschützt, s = streng geschützt

FFH-RL = FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtbl. EG 1992, L 20:7-50).

IV = Anhang IV, streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse



Abb. 7: Transekte der Reptilienerfassung. Zustand der Fläche in 2021 nicht wie im Luftbild dargestellt.



5.2.3 Abprüfung der Verbotstatbestände für die Artengruppe der Reptilien

Baubedingte Auswirkungen

Mögliche Lockeﬀekte durch Freistellung der Fläche und dadurch Steigerung der Attraktivität für Reptilien.

Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Durch die Freistellung der Baufläche (Rückschnitt der Sukzession, Rodung einzelner Bäume) und die Schaffung sonnenexponierter Rohbodenflächen, wird die Attraktivität der Fläche für potenzielle Zauneidechsenvorkommen in der nördlich angrenzenden Kleingartenanlage erhöht. Die dadurch möglicherweise in das Baufeld einwandernden Tiere können durch Bautätigkeiten verletzt oder getötet werden.

Anlagenbedingte Auswirkung

Anlagebedingte Auswirkungen der Bebauung können ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

Tab. 6: Übersicht über die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Reptilien

Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	Durch Lockwirkung im Zuge der Flächenfreistellung, kann es zu einer Tötung oder Verletzung potenziell vorkommender Individuen kommen.	Eine bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störung der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.	Bau-, anlage- und betriebsbedingt werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.

Grün = Zugriffsverbot sicher nicht erfüllt

Rot = Zugriffsverbot erfüllt/Erfüllen des Zugriffsverbots kann nicht ausgeschlossen werden



5.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

5.3.1 Methode zur Erfassung der europäischen Vogelarten

Aufgrund der späten Beauftragung konnten die Erfassungen nur im Juni und somit erst zum Ende der Brutzeit der meisten heimischen Brutvögel durchgeführt werden. So können Rückschlüsse auf mögliche Bruten nur über das Revierverhalten in Kombination mit der Habitateignung getroffen werden. Beispielsweise können Brutreviere des Buntspechtes im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden, da die Art lediglich einmalig Nahrung suchend im Gebiet festgestellt wurde und keine Baumhöhlen auf der Fläche vorhanden sind. Dementsprechend können auch Brutstätten der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter wie Blaumeise oder Gartenrotschwanz ebenfalls ausgeschlossen werden. Die Erfassung der Avifauna erfolgte optisch und akustisch in drei Terminen zur Morgendämmerung.

Tab. 7: Termine der Vogelerfassungen

Datum	Tageszeit	Wetter
11.06.2021	morgens	15 - 17°C, Bewölkung 1/8 - 3/8, trocken, mäßiger Wind
19.06.2021	morgens	20 - 23°C, Bewölkung 1/8 - 3/8, trocken, schwacher Wind
21.06.2021	morgens	23 - 26°C, Bewölkung 6/8 - 7/8, trocken, schwacher Wind

5.3.2 Ergebnis der Erfassung der europäischen Vogelarten

Im Untersuchungsraum konnten insgesamt 13 Vogelarten festgestellt werden. Dabei handelt es sich zum Großteil um häufige und störungstolerante Arten aus den Gilden der Hecken-, Frei- und Bodenbrüter. Da die Baufläche bis auf einzelne Bäume (z.B. Fichte, Walnuss und Birne) weitgehend freigestellt wurde und die für Vögel attraktiven Gehölz- und Heckensäume nur in den umliegenden Bereichen vorhanden sind, konnten keine Hinweise auf Reviere oder Brutstätten innerhalb der Baufläche festgestellt werden. In den umliegenden Gehölzen und Hecken wird für die o.g. Arten der Gilden der Hecken-, Frei- und Bodenbrüter ein Brutverdacht angenommen. Am Flusslauf der Alb konnte einmalig eine Wasserramsel sowie ein Paar Stockenten Nahrung suchend beobachtet werden.

Tab. 8: Liste der nachgewiesenen Vogelarten mit Angabe zu Schutzstatus, Gefährdungskategorie und Gebietsstatus

Name	Gilde	RL		BNatSchG	Gebietsstatus					
		BW	D		BN	BV	BZF	Dz	NG	Ü
Amsel	Heckenbrüter	*	*	b		4				
Blaumeise	Höhlenbrüter	*	*	b		1				
Buchfink	Freibrüter	*	*	b		1				
Buntspecht	Höhlenbrüter	*	*	b					1	
Mönchsgrasmücke	Heckenbrüter	*	*	b		6				
Ringeltaube	Freibrüter	*	*	b		1				
Rotkehlchen	Heckenbrüter	*	*	b		1				
Singdrossel	Freibrüter	*	*	b		2				
Stieglitz	Freibrüter	*	*	b		1				
Stockente	Bodenbrüter	V	*	b					2	
Wasserramsel	Nischenbrüter	*	*	b					1	
Zaunkönig	Heckenbrüter	*	*	b		1				



Name	Gilde	RL		BNatSchG	Gebietsstatus					
		BW	D		BN	BV	BZF	Dz	NG	Ü
Zilpzalp	Bodenbrüter	*	*	b		2				

Legende:

RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg (BAUER *et al.* 2016); **RL D** = Rote Liste Deutschland, (GRÜNEBERG *et al.* 2015);
Rote Liste - Kategorien: 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; * = Ungefährdet

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): b = besonders geschützt; s = streng geschützt

Gebietsstatus: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZF = Brutzeitfeststellung; Dz = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, Ü = überfliegende Art; 1 bis x = Anzahl der registrierten Brutpaare



Abb. 8: Darstellung der festgestellten Vogelarten mit Status. Zustand der Fläche in 2021 nicht wie im Luftbild dargestellt.



5.3.3 Abprüfung der Verbotstatbestände für die europäischen Vogelarten

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es zu Lärm- und Lichtemission kommen. Einzelne Bäume innerhalb der Baufläche müssen gerodet werden.

Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Innerhalb der Baufläche konnten keine potenziellen Brutstätten oder Hinweise auf Brutreviere festgestellt werden. Ein Tötungs- oder Verletzungsrisiko kann ausgeschlossen werden.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Bei den festgestellten Vogelarten im Bereich des Baufeldes handelt es sich vorwiegend um störungstolerante Arten. Ferner bieten die angrenzenden Geländestrukturen weitere, attraktive Brut- und Nahrungshabitate, welche bei Auftreten möglicher Vergrämungseffekte durch Lärm- und Lichtemission von den Tieren genutzt werden können. Deshalb können erhebliche baubedingte Störungen zur Brutzeit ausgeschlossen werden. Der Flusslauf der Alb, welcher von der Wasseramsel zu Nahrungssuche befliegen wird, ist durch das Ufergehölz mit einer vorgelagerten Heckenreihe von der Baufläche abgeschildert. Eine Störung der sensiblen Wasseramsel durch Lärm- und Lichtemissionen kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

Schädigungsverbot/Lebensstättenschutz gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Aufgrund fehlender potenzieller Brutstätten innerhalb des Baufeldes werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der festgestellten Vogelarten geschädigt oder zerstört.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt kann es zu Kollisionen mit Glaswänden und Fensterscheiben kommen.

Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Durch Kollisionen von Vögeln mit Fensterscheiben und Glaswänden, kann die Bebauung zu einem signifikant erhöhtem Tötungs- und Verletzungsrisiko führen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen der Bebauung können ausgeschlossen werden.



Tab. 9: Übersicht über die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)
Amsel	Durch Kollision mit Fensterscheiben und Glaswänden, besteht eine signifikant erhöhte Gefahr der Tötung und Verletzung.	Eine bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störung der vorkommenden Vogelarten kann ausgeschlossen werden.	Bau-, anlage- und betriebsbedingt werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.
Blaumeise			
Buchfink			
Buntspecht			
Mönchsgrasmücke			
Ringeltaube			
Rotkehlchen			
Singdrossel			
Stieglitz			
Stockente			
Wasseramsel			
Zaunkönig			
Zilpzalp			

Grün = Zugriffsverbot sicher nicht erfüllt

Rot = Zugriffsverbot erfüllt/Erfüllen des Zugriffsverbots kann nicht ausgeschlossen werden



6 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung bzw. Verminderung der vorhabenbedingten Wirkungen auf die artenschutzrechtlich bedeutsamen Tierarten sind die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen vorgesehen.

6.1.1 Fledermäuse

Betriebsbedingt kann es durch eine erhöhte Beleuchtung der Gebäude zu einer Lockwirkung auf Insekten und damit zur dauerhaften Beeinträchtigung der Nahrungsverfügbarkeit für Fledermäuse kommen. Aus diesem Grund werden artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen für Fledermäuse notwendig.

Reduktion der Lichtemissionen:

Bezugnehmend auf die aktuelle Gesetzgebung in Baden Württemberg, ist auf eine Insektenfreundliche Beleuchtung an den Gebäuden zu achten (Naturschutzgesetz §§ 21):

„Es ist im Zeitraum

1. vom 1. April bis zum 30. September ganztägig und
2. vom 1. Oktober bis zum 31. März in den Stunden von 22 Uhr bis 6 Uhr

verboten, die Fassaden baulicher Anlagen der öffentlichen Hand zu beleuchten, soweit dies nicht aus Gründen der öffentlichen Sicherheit erforderlich oder durch oder auf Grund einer Rechtsvorschrift vorgeschrieben ist.“

Zudem ist darauf zu achten, dass Außenbeleuchtungen auf ein absolut notwendiges Mindestmaß reduzieren werden und nur genutzt werden, wenn dies wirklich notwendig ist (z.B. durch adaptiv Beleuchtung). Die Lampen sollten zudem ausschließlich von oben nach unten leuchten, um so wenig Lichtverschmutzung wie möglich zu verursachen.

Kaltweißes Licht mit einem hohen blauen Lichtanteil (Wellenlänge von unter 490 nm) sollte weitestgehend vermieden werden, da Lichtemissionen mit hohem Blauanteil Organismen stärker beeinträchtigen können. Lichtemissionen von Außenbeleuchtungen sollten daher allgemein eine korrelierte Farbtemperatur (CCT) von **maximal 3000**, bestenfalls von maximal 2400 Kelvin aufweisen.

6.1.2 Reptilien

Durch die Freistellung der Baufläche (Rückschnitt der Sukzession, Rodung einzelner Bäume) und die Schaffung sonnenexponierter Rohbodenflächen, wird die Attraktivität der Fläche für potenzielle Zauneidechsenvorkommen in der nördlich angrenzenden Kleingartenanlage erhöht. Die dadurch möglicherweise in das Baufeld einwandernden Tiere können durch Bautätigkeiten verletzt oder getötet werden.

Aufstellen eines Reptilienschutzzauns:

Im nördlichen Bereich des Baufeldes ist ein Reptilienschutzzaun aufzustellen. Durch den Zaun kann das Baufeld gegen das Eindringen der in den nördlich angrenzenden Kleingartenanlagen potenziell vorkommenden Zauneidechsen gesichert werden.



6.1.3 Vögel

Durch Kollisionen von Vögeln mit Fensterscheiben und Glaswänden, kann die Bebauung zu einem signifikant erhöhtem Tötungs- und Verletzungsrisiko führen.

Reduktion von Spiegelungen und Durchsichten an Fensterscheiben und Glaswänden.

Für Vögel gefährliche Spiegelungen und Durchsichten an Fensterscheiben und Glaswänden sind durch Markierungen und die Verwendung entsprechender halbtransparenter Materialien zu vermeiden. Vielfältige Lösungsmöglichkeiten zeigen SCHMIDT et al. 2012.

6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen – „continuous ecological functionality measures“ = Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) im Zusammenwirken mit den oben aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen notwendig.



7 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Im Folgenden werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 für die als relevant identifizierten Arten unter Berücksichtigung der in Kap. 6 formulierten Vermeidungsmaßnahmen abgeprüft. Zusätzlich zu dieser Darstellung im Fließtext sind dem vorliegenden Bericht die Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg als Anlage 1 beigelegt.

7.1 Fledermäuse

Durch das Einhalten der Vorgaben zur insektenfreundlichen Beleuchtung von Fassaden baulicher Anlagen und Verkehrsflächen in Baden-Württemberg (Naturschutzgesetz §§ 21), kann das Eintreten der Verbotstatbestände vermieden werden.

Tab. 10: Übersicht über die über die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Fledermäuse bei Umsetzung der Planung unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)
Breitflügelfledermaus	Eine signifikant erhöhte Gefahr der Tötung und Verletzung kann ausgeschlossen werden.	Eine erhebliche Störung der lokalen Fledermauspopulationen kann ausgeschlossen werden.	Bau-, anlage- und betriebsbedingt werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.
Großer Abendsegler			
Große Bartfledermaus			
Kleiner Abendsegler			
Kleine Bartfledermaus			
Wasserfledermaus			
Zwergfledermaus			

Grün = Zugriffsverbot sicher nicht erfüllt

Rot = Zugriffsverbot erfüllt/Erfüllen des Zugriffsverbots kann nicht ausgeschlossen werden

7.2 Reptilien

Durch die Abschirmung des Baufeldes mit einem Reptilienschutzzaun, kann das Eintreten möglicher Verbotstatbestände vermieden werden.



Tab. 11: Übersicht über die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Reptilien bei Umsetzung der Planung unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	Durch Aufbau eines Reptilienschutzzauns kann die Tötung oder Verletzung potenziell in das Baufeld eindringender Zauneidechsen ausgeschlossen werden.	Eine bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störung der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.	Bau-, anlage- und betriebsbedingt werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.

Grün = Zugriffsverbot sicher nicht erfüllt

Rot = Zugriffsverbot erfüllt/Erfüllen des Zugriffsverbots kann nicht ausgeschlossen werden

7.3 Vögel

Durch Markierungen und die Verwendung halbtransparenter Materialien an Fensterscheiben und Glaswänden, kann das Tötungs- und Verletzungsrisiko durch Kollisionen verringert werden. Tab. 12: Übersicht über die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)
Amsel	Eine signifikant erhöhte Gefahr der Tötung und Verletzung kann ausgeschlossen werden.	Eine bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störung der vorkommenden Vogelarten kann ausgeschlossen werden.	Bau-, anlage- und betriebsbedingt werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.
Blaumeise			
Buchfink			
Buntspecht			
Mönchsgrasmücke			
Ringeltaube			
Rotkehlchen			
Singdrossel			
Stieglitz			
Stockente			
Wasseramsel			
Zaunkönig			
Zilpzalp			

Grün = Zugriffsverbot sicher nicht erfüllt

Rot = Zugriffsverbot erfüllt/Erfüllen des Zugriffsverbots kann nicht ausgeschlossen werden



8 Zusammenfassung

Im hinteren Bereich der Sackgasse „Am Erlengraben“ in Ettlingen ist eine neue Gewerbebebauung geplant. Für die Fläche besteht bereits ein Baurecht.

Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag wurde untersucht, ob das geplante Vorhaben mit den Regelungen des speziellen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG vereinbar ist, welche Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen gegebenenfalls durchzuführen sind und ob eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu ersuchen ist.

Zur Beurteilung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials wurden im Juni und Juli 2021 Kartierungen der Artengruppen der Fledermäuse, Reptilien und Vögel durchgeführt. Im Zuge der Fledermauspotezialerfassung wurde zudem eine Kartierung von Höhlen- und Habitatbäumen durchgeführt. Von den Kartierungen ausgeschlossen, wurden sonstige Artengruppen wie Amphibien oder Tagfalter des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die Haselmaus, für die keine Habitategnung besteht.

Für die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie kann das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG durch die Baumaßnahme ausgeschlossen werden. Für die Artengruppen Fledermäuse und Reptilien sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Form eines Reptilienschutzzauns und Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben zur insektenfreundlichen Beleuchtung erforderlich.

Durch die Umsetzung der empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände einschlägig werden.

Da keine Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 BNatSchG erfüllt sind, entfällt eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG.



9 Literatur

[EU-KOMMISSION 2007] EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Februar 2007

[SCHMID et al. 2012] Schmid, H., Doppler, W., Heynen, D., Rössler, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.