

BPlan „Albert-Förderer-Straße, 1. Änderung“



ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Stand: 26.04.2023

(Kapitel Vögel ergänzt durch galaplan decker am 22.05.2024)

Auftragnehmer:

galaplan kunz
Am Schlipf 6
79674 Todtnauberg



Auftraggeber

Stadt Lahr
Rathausplatz 4
77933 Lahr

Projektleitung:

Victoria Oezkent, M.Sc. Biologie
Tel.: 07671 / 99141-29
oezkent.victoria@kunz-galaplan.de

Bearbeitung:

Carolin Tomasek, B. Sc. Forstwissenschaften
Victoria Oezkent, M. Sc. Biologie

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | Anlass und Vorgehensweise | 5 |
| 2 | Untersuchungsgebiet | 13 |
| 3 | Methodik | 16 |
| 4 | Mollusken | 17 |
| 4.1 | Methodik | 17 |
| 4.2 | Bestand | 17 |
| 5 | Krebse und Spinnentiere | 18 |
| 5.1 | Methodik | 18 |
| 5.2 | Bestand | 18 |
| 6 | Käfer | 19 |
| 6.1 | Methodik | 19 |
| 6.2 | Bestand | 19 |
| 7 | Libellen | 21 |
| 7.1 | Methodik | 21 |
| 7.2 | Bestand | 21 |
| 8 | Schmetterlinge | 22 |
| 8.1 | Methodik | 22 |
| 8.2 | Bestand | 22 |
| 9 | Heuschrecken | 25 |
| 9.1 | Methodik | 25 |
| 9.2 | Bestand | 25 |
| 10 | Fische und Rundmäuler | 26 |
| 10.1 | Methodik | 26 |
| 10.2 | Bestand | 27 |
| 11 | Amphibien | 28 |
| 11.1 | Methodik | 28 |
| 11.2 | Bestand | 28 |
| 12 | Reptilien | 29 |
| 12.1 | Methodik | 29 |
| 12.2 | Bestand | 30 |
| 12.3 | Auswirkungen | 32 |
| 12.4 | Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen | 32 |
| 12.5 | (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen | 35 |
| 12.6 | Prüfung der Verbotstatbestände | 35 |
| 12.7 | Artenschutzrechtliche Zusammenfassung | 36 |
| 13 | Vögel | 37 |
| 13.1 | Methodik | 37 |
| 13.2 | Bestand | 38 |
| 13.3 | Auswirkungen | 41 |
| 13.4 | Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen | 42 |
| 13.5 | (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen | 43 |
| 13.6 | Prüfung der Verbotstatbestände | 44 |
| 13.7 | Artenschutzrechtliche Zusammenfassung | 45 |
| 14 | Fledermäuse | 46 |
| 14.1 | Zusammenfassende Darstellung Fledermausgutachten | 46 |
| 15 | Säugetiere (außer Fledermäuse) | 48 |
| 15.1 | Methodik | 48 |
| 15.2 | Bestand | 49 |
| 16 | Pflanzen | 49 |
| 16.1 | Methodik | 49 |
| 16.2 | Bestand | 49 |
| 17 | Literatur | 52 |
| 18.1 | Allgemeine Grundlagen | 52 |

| | |
|---|-----------|
| 18.2 Öffentlich zugängliche Internetquellen | 55 |
| 18 Anhang | 56 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|--------------|---|
| Abs. | Absatz |
| Art. | Artikel |
| AGF | Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg |
| BE | Baustelleneinrichtung |
| BfN | Bundesamt für Naturschutz |
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz |
| | b besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG |
| | s streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG |
| CEF-Maßnahme | Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (continuous ecological functionality-measures); auch: vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen |
| FCS-Maßnahme | Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (<i>favorable conservation status</i>) |
| FFH-Anhang | Anhang der FFH-Richtlinie |
| FFH-LRT | Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie |
| FFH-RL | Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume, sowie der wildlebenden Pflanzen und Tierarten |
| FORSOR | Fachschaft für Ornithologie Südlicher Oberrhein |
| LAK | Landesweite Artenkartierung |
| LRT | Lebensraumtyp |
| LSG | Landschaftsschutzgebiet |
| LUBW | Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg |
| NSG | Naturschutzgebiet |
| OGBW | Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg |
| RLD | Rote Liste Deutschland |
| RL BW | Rote Liste Baden-Württemberg |
| sAP | spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung |
| VS-RL | Vogelschutzrichtlinie |
| | Anhang 1 Arten, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen |
| | Artikel 4 Absatz 2 Zusätzliche Zugvogelarten, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen |
| ZAK | Zielartenkonzept |

Glossar der Abschichtungskriterien

Verbreitung (V): Wirkraum des Vorhabens liegt:

- x** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden - Württemberg oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Baden – Württemberg vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden - Württemberg

Lebensraum (L): Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-
Grobfilter nach z.B. Moore, Wälder, Magerrasen):

- x** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

Wirkungsempfindlichkeit (E) gegenüber Bauvorhaben:

- x** = gegeben oder nicht auszuschließen, sodass Verbotstatbestände / Schädigungen ausgelöst werden könnten
- 0** = nicht gegeben oder so gering, dass keine Verbotstatbestände / Schädigungen zu erwarten

Nachweis (N): Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X** = ja
- 0** = nein

Glossar der Roten Liste – Einstufungen

RLD: Rote Liste Deutschland

- | | |
|-----------|---|
| 0 | Ausgestorben oder verschollen |
| 1 | Vom Aussterben bedroht |
| 2 | Stark gefährdet |
| 3 | Gefährdet |
| G | Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt |
| R | Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen |
| D | Daten defizitär |
| V | Arten der Vorwarnliste |
| nb | Nicht bewertet |
| * | Ungefährdet |

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg

- BNatSchG:**
- s** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
 - b** besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

FFH RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume, sowie der wildlebenden Pflanzen und Tierarten.

1 Anlass und Vorgehensweise

Planvorhaben Die Stadt Lahr plant auf den Flurstücken 859/6, 866/1, 861, 867/7 und 867/6 der Gemeinde Lahr/ Schwarzwald, Gemarkung Lahr, eine Wohnbebauung auf einer Fläche mit bestehendem Parkplatz mit Garagen im Süden und einem gewerblich genutzten Gebäude im Norden (Zugang über Stefanienstraße).

Die 1. Änderung des Bebauungsplans erfolgt als beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB. Die Plan-Änderung erfolgt insbesondere, um ein zusätzliches Mehrfamilienhaus planungsrechtlich zu ermöglichen und eine nicht mehr notwendige Straßenplanung aufzuheben.

Der Beschlussvorlage der Stadt Lahr ist zu entnehmen:

Der rund 3.660 m² große Planbereich ist Teil des seit 12.11.1969 rechtsverbindlichen Bebauungsplans ALBERTFÖRDERER-STRASSE. Dieser setzt hier ein Mischgebiet fest.

Anlass des angestrebten Verfahrens zur Planänderung ist ein Bauvorhaben der Wohnbau Stadt Lahr. Sie beabsichtigt, nördlich ihrer zwei bestehenden Mehrfamilienhäuser auf einer derzeitigen Garagen und Parkplatzanlage ein drittes Wohngebäude zu errichten. Dies ist nach derzeitigem Bebauungsplan nicht zulässig. Ein weiterer Anlass ist die Absicht, die im Bebauungsplan festgesetzte aber nie realisierte Straßenverbindung zur Stefanienstraße aufzugeben und an dieser Stelle eine Grünfläche mit einem Fuß- und Radweg anzulegen. Außerdem soll mit der Planänderung ein weiteres mehrgeschossiges Gebäude an der Stefanienstraße ermöglicht werden.

Um das Ziel einer qualitätsvollen städtebaulichen Entwicklung zu erreichen, wurde im Vorfeld ein städtebauliches Konzept erarbeitet. Es sieht eine dem bestehenden baulichen Charakter und der Innenbereichslage ergänzende Bebauung vor. Ihre geplante Dimensionierung und Geschossigkeit orientiert sich an den umgebenden Bestandsgebäuden, sodass sie sich homogen in das Gebiet einfügt.

Durch das Mehrfamilienhaus der Wohnbau Stadt Lahr entstehen insgesamt 25-30 Wohneinheiten, darunter auch geförderte Wohnungen gemäß städtischer Sozialwohnungsquote. Die Parkierung für das Wohngebäude erfolgt über eine Tiefgarage, deren Zufahrt direkt auf die Albert-Förderer-Straße führt. Oberirdische Parkierungsflächen sind ebenfalls vorgesehen.

Neu: Die in der Sitzung des Technischen Ausschusses am 07.12.2022 gewünschte bessere Zufahrbarkeit des Flurstücks Nummer 867/1 von Süden soll durch eine privatrechtliche Vereinbarung zwischen dem Grundstückseigentümer und der Wohnbau Stadt Lahr sichergestellt werden.

Ein wesentliches Entwicklungsziel ist, die vorhandene gemischte Nutzungsstruktur von Wohnungsbau und nicht wesentlich störendem Gewerbe in Innenbereichslage auch zukünftig zu erhalten. Gleichzeitig sollen hohe Freiraumqualitäten und Grünanteile gewährleistet werden. Die Planänderung kann im vereinfachten Verfahren nach §13a BauGB erfolgen, das heißt, mit dem Aufstellungsbeschluss kann auch der Offenlagebeschluss gefasst werden. Die Offenlage könnte dann im Wesentlichen im Januar 2023 stattfinden, der Abschluss des Verfahrens wäre bei reibungslosem Verlauf im Frühjahr 2023 möglich.

Durch Kunz GaLaPlan wurden 2021 im geplanten Eingriffsbereich sowie der Umgebung artenschutzrechtliche Untersuchungen der Artengruppen der Reptilien und der Vögel sowie weiterer Artengruppe in Form von Beobachtungen durchgeführt.

Die Untersuchung der Artengruppe der Fledermäuse wurde durch das Gutachterbüro Stauss & Turni durchgeführt.

Die Ergebnisse der durchgeführten Kartierungen wurden zunächst in Form einer Ergebnisübersicht dargestellt (Kunz GaLaPlan, Stand 23.12.2023).

In Form der vorliegenden Artenschutzrechtlichen Prüfung werden die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Erfassung ausgewertet und entsprechende Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgelegt.

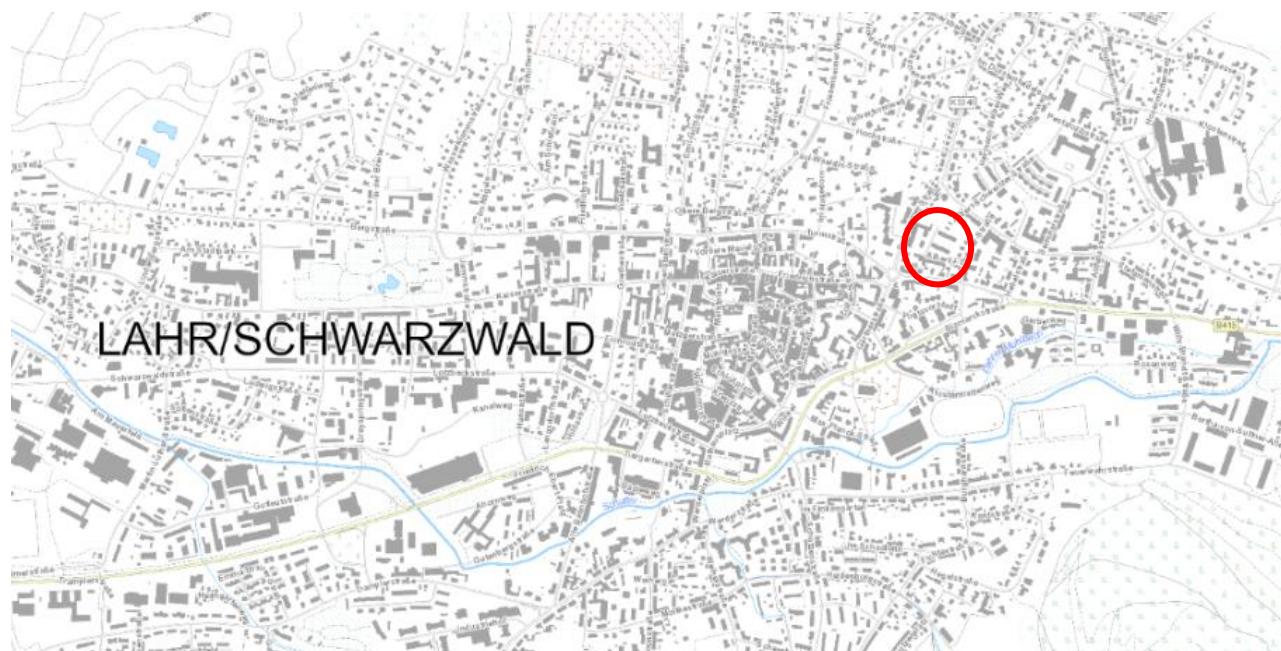


Abbildung 1: Lage Plangebiet. Quelle: LUBW.

Vorbemerkung

Zum derzeitigen Planungsstand (April 2023) wurde die Fläche in drei Teilbereiche gegliedert. Der 1. Bauabschnitt soll alsbald realisiert werden

Im 2. Bauabschnitt sind derzeit keine zeitnah umzusetzenden baulichen Maßnahmen geplant. Bevor hier die Umsetzung des Bebauungskonzeptes erfolgt, muss dieser Bereich erneut artenschutzrechtlich abgeprüft werden. Auswirkungen und Maßnahmen werden für diesen Bereich im vorliegenden Gutachten nicht formuliert.

Der dritte Teilbereich besteht aus einem Garten bzw. einer Grünfläche, hier sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Baumaßnahmen vorgesehen, zumal dieser Bereich im Rahmen des Wohnungsbaus als Grünflächen erhalten bleiben sollen.



Abbildung 2 Abgrenzung Plangebiet (rot), 1. Bauabschnitt (gelb), 2. Bauabschnitt (blau) und Grünfläche (grün). Quelle: LUBW.

§ 44 BNatSchG Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung ist § 44 BNatSchG. Die relevanten Absätze sind im Folgenden wiedergegeben.

Zugriffsverbote:

„(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Somit ergibt sich aus der oben genannten Gesetzeslage sowie weiterer Publikationen (Kratsch et al. 2018, Runge et al. 2010) eine artenschutzrechtliche Prüfrelevanz gegenüber der

- In Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten
- europäischen Vogelarten
- Arten, die in der Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG als sogenannte „Verantwortungsarten“ aufgeführt sind. Sie müssten in gleicher Weise wie die o.g. Arten behandelt werden. Eine entsprechende Rechtsverordnung liegt bisher nicht vor. Um jedoch der gutachterlichen der gutachterlichen Sorgfalt gerecht zu werden, werden zusätzlich zu den europaweit streng geschützten Arten auch die national streng geschützten Arten in den jeweiligen Artenkapiteln tabellarisch dargestellt und ergänzend dazu verbal-argumentativ abgeschichtet. Falls sich dabei eine Art als „Verantwortungsart“ erweisen sollte, wird diese ebenfalls einer speziellen artenschutzrechtlichen Betrachtung unterzogen.

Ablaufschema Aus der einschlägigen Gesetzgebung ergibt sich die folgende Prüfkaskade:

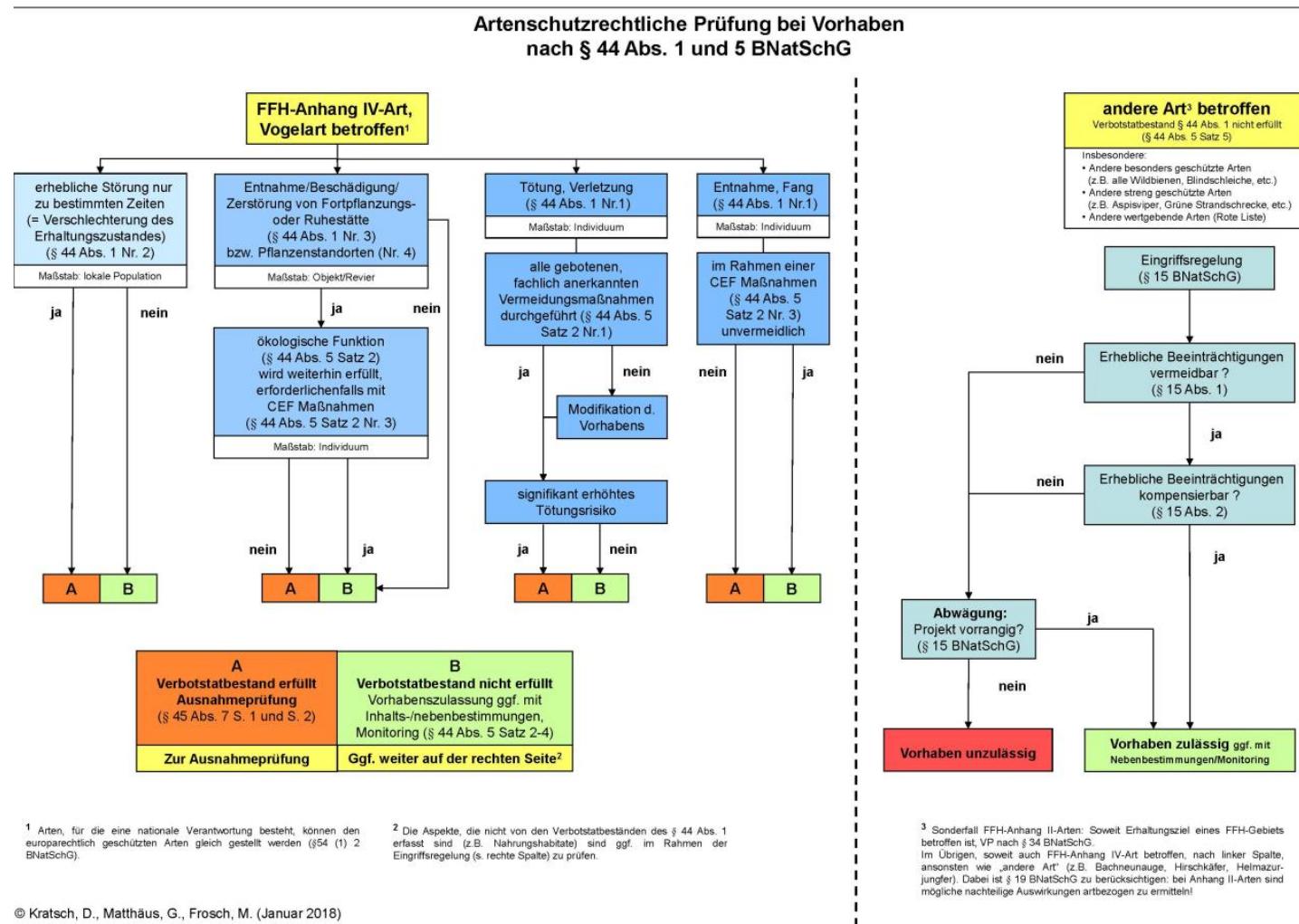


Abbildung 3: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2018)

Umweltschadens- gesetz Aus Gründen der Enthaftung bzw. um einem Umweltschaden vorzubeugen, wird zudem eine Prüfung der nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG geschützten Arten durchgeführt.

Diese Vorgehensweise ergibt sich aus BNatschG § 19 („Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen“), welcher im Folgenden zitiert wird:

(1) *Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend von Satz 1 liegt keine Schädigung vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten einer verantwortlichen Person, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Absatz 7 oder § 67 Absatz 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches genehmigt wurden oder zulässig sind.*

(2) *Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in*

1. *Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder*
2. *den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.*

(3) *Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die*

1. *Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,*
2. *natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie*
3. *Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.*

(4) *Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG.*

(5) *Ob Auswirkungen nach Absatz 1 erheblich sind, ist mit Bezug auf den Ausgangszustand unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhangs I der Richtlinie 2004/35/EG zu ermitteln. Eine erhebliche Schädigung liegt dabei in der Regel nicht vorbei:*

1. *nachteiligen Abweichungen, die geringer sind als die natürlichen Fluktuationen, die für den betreffenden Lebensraum oder die betreffende Art als normal gelten,*

2. *nachteiligen Abweichungen, die auf natürliche Ursachen zurückzuführen sind oder aber auf eine äußere Einwirkung im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung der betreffenden Gebiete, die den Aufzeichnungen über den Lebensraum oder den Dokumenten über die Erhaltungsziele zufolge als normal anzusehen ist oder der früheren Bewirtschaftungsweise der jeweiligen Eigentümer oder Betreiber entspricht,*

3. *einer Schädigung von Arten oder Lebensräumen, die sich nachweislich ohne äußere Einwirkung in kurzer Zeit so weit regenerieren werden, dass entweder der Ausgangszustand erreicht wird oder aber allein auf Grund der Dynamik der betreffenden Art oder des Lebensraums ein Zustand erreicht wird, der im Vergleich zum Ausgangszustand als gleichwertig oder besser zu bewerten ist.*

Besonders geschützte Arten Besonders (national) geschützte Arten werden nach der Eingriffsregelung § 15 BNatschG, welche im Folgenden zitiert wird, abgearbeitet:

(1) *Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.*

(2) *Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Festlegungen von Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Gebiete im Sinne des § 20 Absatz 2 Nummer 1 bis 4 und in Bewirtschaftungsplänen nach § 32 Absatz 5, von Maßnahmen nach § 34 Absatz 5 und § 44 Absatz 5 Satz 3 dieses Gesetzes sowie von Maßnahmen in Maßnahmenprogrammen im Sinne des § 82 des Wasserhaushaltsgesetzes stehen der Anerkennung solcher Maßnahmen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht entgegen. Bei der Festsetzung von Art und Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Programme und Pläne nach den §§ 10 und 11 zu berücksichtigen.*

(3) *Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.*

(4) *Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ist durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger.*

(5) *Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.*

(6) *Wird ein Eingriff nach Absatz 5 zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten. Die Ersatzzahlung bemisst sich nach den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen durchschnittlichen Kosten für deren Planung und Unterhaltung sowie die Flächenbereitstellung unter Einbeziehung der Personal- und sonstigen Verwaltungskosten. Sind diese nicht feststellbar, bemisst sich die Ersatzzahlung nach Dauer und Schwere des Eingriffs unter Berücksichtigung der dem Verursacher daraus erwachsenden Vorteile. Die Ersatzzahlung ist von der zuständigen Behörde im Zulassungsbescheid oder, wenn der Eingriff von einer Behörde durchgeführt wird, vor der Durchführung des Eingriffs festzusetzen. Die Zahlung ist vor der Durchführung des Eingriffs zu leisten. Es kann ein anderer Zeitpunkt für die Zahlung festgelegt werden; in diesem Fall soll eine Sicherheitsleistung verlangt werden.*

Die Ersatzzahlung ist zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege möglichst in dem betroffenen Naturraum zu verwenden, für die nicht bereits nach anderen Vorschriften eine rechtliche Verpflichtung besteht.

(7) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates das Nähere zur Kompensation von Eingriffen zu regeln, insbesondere

1.zu Inhalt, Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich Maßnahmen zur Entsiegelung, zur Wiedervernetzung von Lebensräumen und zur Bewirtschaftung und Pflege sowie zur Festlegung diesbezüglicher Standards, insbesondere für vergleichbare Eingriffsarten,

2. die Höhe der Ersatzzahlung und das Verfahren zu ihrer Erhebung.

Solange und soweit das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit von seiner Ermächtigung keinen Gebrauch macht, richtet sich das Nähere zur Kompensation von Eingriffen nach Landesrecht, soweit dieses den vorstehenden Absätzen nicht widerspricht.

Prüfrelevante Arten

Aus der Gesamtheit der Gesetzgebung ergibt sich somit ein Prüfbedarf für Bauvorhaben im Sinne des § 44 BNatschG für

- Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten
- europäischen Vogelarten
- Arten die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind
- Aus Gründen der Enthaftung (§ 19 BNatschG) werden Anhang II Arten der Richtlinie 92/43/EWG ebenfalls auf Artniveau abgeprüft.

National streng geschützte Arten bzw. besonders geschützte Arten werden keiner Betrachtung bzw. Geländeerhebung auf Artniveau unterzogen, sondern als Beobachtungen während der für oben genannte Arten durchzuführenden Geländeerhebungen erfasst und entsprechend der Eingriffsregelung abgearbeitet.

Entsprechende Aussagen sind im Artenschutzbericht darzustellen und in den Umweltbericht zu integrieren. Falls ergänzend dazu Vermeidungsmaßnahmen zur Vermeidung des Tötungsverbots besonders geschützter Arten nötig werden, wird dies im Artenschutzbericht gesondert erwähnt. Eine vertiefende Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände findet für diese Arten jedoch nicht statt.

Zur Wahrung der gutachterlichen Sorgfalt werden ggf. auch besonders geschützte Arten einer vertiefenden Prüfung unterzogen, wenn sie einen Gefährdungsgrad der Roten Liste im Bereich von 0, 1 oder 2 haben oder gemäß gutachterlicher Einschätzung auf Grund lokaler oder regionaler Verbreitungsdaten als Verantwortungsart zu betrachten sind.

2 Untersuchungsgebiet

Lage im Raum und Beschreibung Das Untersuchungsgebiet liegt im östlichen Siedlungsbereich der Stadt Lahr (Gemeinde Lahr/ Schwarzwald, Gemarkung Lahr). Im Westen verläuft die Albert- Förderer-Straße und im Norden die Stefanienstraße.

Untersuchungsgebiet Die Fläche liegt im Naturraum „Lahr-Emmendinger Vorberge“ (Naturraum-Nr. 211) der Großlandschaft „Mittleres Oberrhein-Tiefland“ (Großlandschaft-Nr. 21) auf einer Höhe von ca. 170 m ü. NHN.

Im Norden liegen gewerblich genutzte Gebäude und Parkplätze während im Süden Parkplätze mit Garagen für die Wohnhäuser der südlich angrenzenden Siedlungsbereiche bestehen. Das Plangebiet ist somit bereits großflächig versiegelt.

Vorhanden sind zudem kleine Wiesenabschnitte mit Einzelbäumen, verbuschte, ruderalisierte Flächen bzw. Hecken sowie im Osten angrenzend Kleingartenbereiche.

Gewässerhabitante sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.



Abbildung 4: Lage Plangebiet (rot). Schutzgebietskulisse mit FFH-Gebiet (blau schraffiert), Offenlandbiotope (pink) und Waldbiotope (grün) und Landschaftsschutzgebiet (hellgrün). Quelle: LUBW.

Natura 2000

FFH – Gebiet

In ca. 690 m nordöstlicher bzw. 860 m nordwestlicher Entfernung zum Plangebiet liegen Teilflächen des FFH-Gebiets „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg“ (Schutzgebiets-Nr. 7713341).

Im Managementplan werden folgende Arten aufgeführt:

- Helm-Azurjungfer
- Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling
- Großer Feuerfalter
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling
- Spanische Fahne
- Steinkrebs

- Bachneunauge
- Groppe
- Kammmolch
- Gelbbauchunke
- Große Hufeisennase
- Wimperfledermaus
- Bechsteinfledermaus
- Großes Mausohr
- Grünes Besenmoos
- Rogers Goldhaarmoos
- Europäischer Dünnfarn

Ein Vorkommen der mobileren Arten wurde im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen abgeprüft. Arten die habitatbedingt bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden können, werden aufgeführt, jedoch entfallen für diese Arten vertiefende Untersuchungen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets (Einzelarten, Lebensräume, Lebensraumtypen) sind mangels geeigneter Habitate der meisten Arten, fehlender Strukturen sowie durch die umzusetzenden Vermeidungs-, Minimierungs- und ggf. Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.



| Arten: Bestand (Lebensstätten / Artfundpunkte) und Erhaltungsziele | |
|---|---|
| Erhaltung der Populationen und ihrer Lebensstätten in ihrem derzeitigen Zustand bzw. Aufwertung der verschlechterten Populationen und ihrer Lebensstätten | |
| 1044 - Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>) | |
| 1059 - Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea teleius</i>) | 1166 - Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) |
| 1060 - Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>) | 1193 - Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) |
| 1061 - Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) | 1321 - Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>) [Bewertung auf Gebietsebene = B] |
| *1078 - Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>) | 1323 - Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) [Bewertung auf Gebietsebene = C] |
| 1083 - Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) | 1324 - Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) [Bewertung auf Gebietsebene = C] |
| *1093 - Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>) | Die Lebensstätten der drei Fledermausarten erstrecken sich jeweils über das gesamte FFH-Gebiet, bis auf die Wochenstufen, die mit dem jeweiligen Symbol der Fledermausart und einer roten Umrundung gekennzeichnet sind. |
| 1096 - Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | 1381 - Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>) |
| 1163 - Groppe (<i>Cottus gobio</i>) | 1387 - Rogers Goldhaarmoos (<i>Orthotrichum rogeri</i>) |
| Die Lebensstätte der Groppe ist identisch mit der Lebensstätte des Bachneunauges und bekommt deshalb aus kartographischen Gründen keine eigene Darstellung. Achtung: Die Artfundpunkte und Kürzel der beiden Fischarten haben unterschiedliche Farben. | 1421 - Europäischer Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>) |
| * Prioritäre Art | |

Abbildung 5: Ausschnitt Managementplan Bestandes- und Zielekarte. Lebensstätten. FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg“

Vogelschutzgebiet

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Kinzig-Schutter-Niederung“ (Schutzgebiets-Nr. 7513441) liegt in über 6 km nördlicher Entfernung zum Untersuchungsgebiet. Aufgrund der Entfernung sowie der Lage des Untersuchungsgebiets innerhalb des Siedlungsbereichs können erhebliche Beeinträchtigungen der Arten des Vogelschutzgebiets ausgeschlossen werden, sodass eine weitere Betrachtung entfällt.

| | |
|--|---|
| Naturschutzgebiete | Im Untersuchungsgebiet und der weiteren Umgebung sind keine Naturschutzgebiete ausgewiesen. Eine weitere Betrachtung entfällt. |
| Gesetzlich geschützte Biotope nach §30 BNatSchG | Im Untersuchungsgebiet und der nächsten Umgebung sind keine nach §30 BNatSchG besonders geschützten Biotope vorhanden. Eine weitere Betrachtung entfällt. |
| Landschaftsschutzgebiet | Das Landschaftsschutzgebiet „Schutterlindenberg“ (Schutzgebiets-Nr. 3.17.009) liegt in knapp 800 m nördlicher Entfernung zum Untersuchungsgebiet. Aufgrund der Entfernung sowie durch die Lage des Untersuchungsgebiets in einer Siedlung können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, sodass eine weitere Betrachtung entfällt. |
| Waldschutzgebiete | Im Untersuchungsgebiet und der weiteren Umgebung sind keine Waldschutzgebiete vorhanden. Eine weitere Betrachtung entfällt. |
| Wildtierkorridor | Im Untersuchungsgebiet und der weiteren Umgebung sind keine Wildtierkorridore vorhanden. Eine weitere Betrachtung entfällt. |
| Auerhahn-Schutzzonen | Im Untersuchungsgebiet und der weiteren Umgebung sind keine Auerhahn-Schutzzonen vorhanden. Eine weitere Betrachtung entfällt. |
| FFH-Mähwiesen | Im Untersuchungsgebiet und der weiteren Umgebung sind keine FFH-Mähwiesen vorhanden. Eine weitere Betrachtung entfällt. |
| Biotopverbundachsen | Innerhalb des Untersuchungsgebiets sowie der weiteren Umgebung sind keine Biotopverbunde feuchter, mittlerer oder trockener Standorte ausgewiesen. Eine weitere Betrachtung entfällt. |

3 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der OGBW (ADEBAR), der öffentlich zugänglichen Internetseiten (siehe Literaturliste) und weitere Quellen (z.B. fertige Managementpläne etc.) genutzt.

Im Jahr 2021 wurden basierend auf diesen Grundlagen Untersuchungen bezüglich des Arteninventars durchgeführt. Die Begehungsmethoden erfolgten in Anlehnung an die Methodenblätter aus Albrecht et al. 2015.

Auf dieser Grundlage werden die relevanten Arten sowie die Methodik bezüglich notwendiger Geländeerhebungen im Folgenden für die einzelnen Gruppen dargestellt. Die entsprechenden Aussagen zur Methodik werden in den einzelnen Artkapiteln gegeben.

Die bisherigen Begehungstermine können der Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1: Begehungstermine

| Datum | Zeit | Anlass | Wetter |
|-----------------------|------------------------------|--|------------------------------------|
| 04.05.2021 | | Übersichtsbegehung Büro Turni mit Baumhöhlenkartierung und Einsatz Endoskopkamera | |
| 04.05.- 11.05.2021 | Täglich erste Nachthälfte | 1. Fledermauskartierung passiv Büro Turni | |
| 08.05.2021 | 7.30 – 8.15 Uhr | 1. Kartierung Vögel Beobachtung weiterer Artengruppen | Sonnig, unbewölkt ca. 19° C |
| 08.05.2021 | 11.15- 12.00 Uhr | 1. Kartierung Reptilien Beobachtung weiterer Artengruppen | Sonnig, unbewölkt ca. 21° C |
| 31.05.2021 | 7.45 – 8.30 Uhr | 2. Kartierung Vögel Beobachtung weiterer Artengruppen | Sonnig, unbewölkt ca. 20° C |
| 31.05.2021 | 15.00- 15.45 Uhr | 2. Kartierung Reptilien Beobachtung weiterer Artengruppen | Sonnig, unbewölkt ca. 21° C |
| 04.06.2021 | Erste Nachthälfte | 1. Fledermauskartierung aktiv Büro Turni: Ausflugbeobachtung, Begehung | 17-23°C, trocken, windarm |
| 15.06.2021 | 11.00-11.45 Uhr | 3. Kartierung Reptilien Beobachtung weiterer Artengruppen | Sonnig, leicht diesig ca. 23 °C |
| 10.07.2021 | 8.45 – 9.30 Uhr | 3. Kartierung Vögel Beobachtung weiterer Artengruppen | Sonnig, leicht diesig ca. 20 °C |
| 11.07.2021 | Erste Nachthälfte | 2. Fledermauskartierung aktiv Büro Turni: Ausflugbeobachtung, Begehung | 15-23°C, trocken, windstill |
| 11.07.- 18.07.2021 | Täglich erste Nachthälfte | 2. Fledermauskartierung passiv Büro Turni | |
| 14.07.2021 | 12.00- 12.45 Uhr | 4. Kartierung Reptilien Beobachtung weiterer Artengruppen | Sonnig, unbewölkt ca. 19 °C |

| Datum | Zeit | Anlass | Wetter |
|-----------------------|------------------------------|--|--------------------------------|
| 14.07.2021 | 12.00- 12.45 Uhr | 4. Kartierung Reptilien Beobachtung weiterer Artengruppen | Sonnig, unbewölkt ca. 19 °C |
| 20.08.2021 | Erste Nachthälfte | 3. Fledermauskartierung aktiv Büro Turni: Ausflugbeobachtung, Begehung | 15-20°C, trocken, windstill |
| 03.09.- 10.09.2021 | Täglich erste Nachthälfte | 3. Fledermauskartierung passiv Büro Turni | |
| 10.09.2021 | Erste Nachthälfte | 4. Fledermauskartierung aktiv Büro Turni: Ausflugbeobachtung, Begehung | 18-24°C, trocken, windstill |
| 14.09.2021 | 12.30- 13.30 Uhr | 5. Kartierung Reptilien Beobachtung weiterer Artengruppen | Sonnig, unbewölkt ca. 22 °C |

4 Mollusken

4.1 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der öffentlich zugänglichen Internetseiten (siehe Literaturliste) und weitere Quellen (z.B. fertige Managementpläne etc.) genutzt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Befragungen der örtlichen Fischereiverbände, Naturschutzverbände usw. zum Vorkommen von Mollusken in der Umgebung des Plangebiets werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich, da keine Eingriffe in Gewässerstrukturen vorgesehen sind.

Die bisherigen Begehungstermine können der Tabelle 1 entnommen werden.

4.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Verbreitungsbedingt nicht auszuschließen sind laut Verbreitungskarten der LUBW im Untersuchungsgebiet die Arten Bachmuschel, Schmale Windelschnecke und Bauchige Windelschnecke.

Da keine Eingriffe in geeignete Habitatstrukturen der planungsrelevanten Mollusken vorgesehen sind, können erhebliche Beeinträchtigungen im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Tabelle 2: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Mollusken

| V | L | E | Art | Art | RLBW | RLD | FFH RL | BNatSchG |
|---|---|---|----------------------------------|----------------------------|------|-----|--------|----------|
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können. | | | | | | | | |
| X | 0 | | <i>Unio crassus</i> | Bachmuschel | 1 | 1 | II, IV | s |
| X | 0 | | <i>Vertigo angustior</i> | Schmale Windelschnecke | 3 | 3 | II | |
| X | 0 | | <i>Vertigo mouliniana</i> | Bauchige Windelschnecke | 2 | 2 | II | |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Anisus vorticulus</i> | Zierliche Tellerschnecke | 2 | 1 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Pseudanodontia complanata</i> | Abgeplattete Teichmuschel | 1 | 1 | | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Vertigo geyeri</i> | Vierzähnige Windelschnecke | 1 | 1 | II | |

5 Krebse und Spinnentiere

5.1 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der öffentlich zugänglichen Internetseiten (siehe Literaturliste) und weitere Quellen (z.B. fertige Managementpläne etc.) genutzt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Befragungen der örtlichen Fischereiverbände, Naturschutzverbände usw. zum Vorkommen von Krebsen und Spinnentieren in der Umgebung des Plangebiets werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich, da keine Eingriffe in geeignete Habitatstrukturen vorgesehen sind.

Die bisherigen Begehungstermine können der Tabelle 1 entnommen werden.

5.2 Bestand

| | |
|--|---|
| Bestand Lebensraum und Individuen | Verbreitungsbedingt nicht auszuschließen ist laut Verbreitungskarten der LUBW im Untersuchungsgebiet der Steinkrebs. Die Art wird im Managementplan des nächstgelegenen FFH-Gebiets aufgeführt. Zur Verbreitung im Gebiet lässt sich entnehmen: <i>Die Verbreitung im FFH-Gebiet beschränkt sich auf das Gewässersystem des Dörlinbachergrundbächles mit dem Münstergraben.</i> Da keine Eingriffe in geeignete Habitatstrukturen der planungsrelevanten Krebse und Spinnentiere vorgesehen sind und diese zudem bei genauerer Betrachtung verbreitungsbedingt nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden, können erhebliche Beeinträchtigungen im Vorfeld ausgeschlossen werden. Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten. |
|--|---|

Tabelle 3: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Krebse und Spinnentiere

| V | L | E | Art | Art | RLBW | RLD | FFH RL | BNatSchG |
|---|---|---|------------------------------------|------------------------|------|-----|--------|----------|
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Austropotamobius pallipes</i> | Dohlenkrebs | 1 | nb | II | |
| X | 0 | | <i>Austropotamobius torrentium</i> | Steinkrebs | 2 | 2 | II | b |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Astacus astacus</i> | Edelkrebs | 2 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Dolomedes plantarius</i> | Gerandete Wasserspinne | 2 | 2 | | s |
| 0 | | | <i>Philaeus chrysops</i> | Goldaugenspringspinne | 2 | 2 | | s |
| 0 | | | <i>Tanytarsus stagnalis</i> | Sumpf-Feenkrebs | nb | 1 | | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Branchipus schaefferi</i> | Sommer-Feenkrebs | nb | 2 | | s |
| 0 | | | <i>Anthrenochernes stellae</i> | Stellas Pseudoskorpion | nb | 2 | II | |

6 Käfer

6.1 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der öffentlich zugänglichen Internetseiten (siehe Literaturliste) und weitere Quellen (z.B. hirschkaefer-suche.de, Managementpläne) genutzt.

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölze wurden auf eine Eignung für den Hirschkaefer sowie weitere Totholzkaefer untersucht.

Die bisherigen Begehungstermine können der Tabelle 1 entnommen werden.

6.2 Bestand

| | |
|--|---|
| Bestand Lebensraum und Individuen | Bis auf den Hirschkaefer und den Eichen-Buntkaefer können die streng geschützten Käferarten im Untersuchungsgebiet verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden. Der Eichen-Buntkaefer, welcher alte Eichenwälder als Habitat bevorzugt, findet im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Strukturen, sodass eine weitere Betrachtung entfällt. 2022 wurde ein Hirschkaeferfund in Lahr gemeldet (hirschkaefer-suche.de). In den Vorjahren wurden mehrere Individuen in Lahr nachgewiesen (hirschkaefer-suche.de). Die Art wird zudem im Managementplan des nächstgelegenen FFH-Gebiets aufgeführt. Dem entsprechenden Kapitel zur Verbreitung im Gebiet ist zu entnehmen: <i>Die Verteilung der Lebensstätte in den bei der Ausweisung berücksichtigten Bereich des FFH-Gebiets zwischen Münchweier im Süden und dem Waldstück zwischen Lahr und Heiligenzell im Norden erfolgte relativ gleichmäßig über die gesamte Fläche. Ein großer Teil der Bestände liegt an Waldrandlagen und weist eine Exposition in Richtung Süden bis Westen auf. Zwischen Sulz und Münchweier wurden deutlich weniger Bestände als Lebensstätte ausgewiesen. Diese lagen im südlichen Bereich, in dem auch zwei Nachweise lagen.</i> |
|--|---|

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölze wurden auf eine Eignung für den Hirschläufer sowie weitere Totholzkäfer untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Einzelbäume und Heckenstrukturen keine geeigneten Habitate für eine Eiablage des Hirschläufers darstellen. Zwar sind vereinzelt Totholzstrukturen vorhanden, es konnten jedoch weder Saftleckstellen noch geeignete Totholzanteile mit morschem, feuchtem, verpilztem, weißfaulem Holz in Bodennähe nachgewiesen werden.

Allenfalls könnten sich Einzeltiere sporadisch im Untersuchungsgebiet aufhalten oder dieses überfliegen.

Ein sporadischer Aufenthalt von Einzeltieren an den verbleibenden Gehölzen sowie ein Überflug des Untersuchungsgebiets sind sowohl bauzeitlich als auch nach Abschluss der geplanten Maßnahmen weiterhin möglich. Zudem können die neu entstehenden Strukturen (Gärten, Gehölze) wieder sporadisch aufgesucht werden.

Da die zu rodenden Gehölze keine hochwertigen Habitate für den Hirschläufer (und weitere Totholzkäferarten) darstellen und der Hirschläufer bauzeitlich und nach Abschluss der Bauarbeiten für sporadische Aufenthalte in die unmittelbare Umgebung ausweichen kann bzw. eine Nutzung der neu entstehenden Strukturen sowie ein Überflug weiterhin möglich ist, können erhebliche Beeinträchtigungen der Art ausgeschlossen werden, sodass keine weitere Betrachtung erforderlich wird.

Der zwischen Karlsruhe und Offenburg im Rheinauenwald sehr lokal nachgewiesene Scharlachläufer (*Cucujus cinnaberinus*) ist aufgrund seiner stark eingeschränkten Ausbreitungsfähigkeit in Lahr nicht zu erwarten.

Der Eremit (*Osmoderma eremita*) ist ebenfalls gemäß der aktuellen Nachweisstellen nicht zu erwarten.

Tabelle 4: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Käfer

| V | L | E | Art | Art | RLBW | RLD | FFH RL | BNatSchG |
|---|-----|---|------------------------------|---------------------------------|------|-----|--------|----------|
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können. | | | | | | | | |
| Hohe Vorkommenswahrscheinlichkeit | | | | | | | | |
| X | 0 | | <i>Clerus mutillarius</i> | Eichen-Buntkäfer | 2 | 1 | | s |
| X | (X) | 0 | <i>Lucanus cervus</i> | Hirschläufer | 3 | 2 | II | b |
| 0 | | | <i>Megopis scabricornis</i> | Körnerbock | 1 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Palmar festiva</i> | Südlicher Wacholder-Prachtkäfer | 1 | 1 | | s |
| Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Protaetia aeruginosa</i> | Großer Goldkäfer | 2 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Aesalus scarabaeoides</i> | Kurzschröter | 2 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Gnorimus varabilis</i> | Veränderlicher Edelscharrkäfer | 2 | 1 | | s |
| Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Cylindera germanica</i> | Deutscher Sandlaufkäfer | 1 | 2 | | s |
| 0 | | | <i>Meloe rugosus</i> | Mattschwarzer Maiwurmkäfer | nb | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Purpuricenus kaehleri</i> | Purpurbock | 1 | 1 | | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Acmaeodera degener</i> | Gefleckter Eichen-Prachtkäfer | 1 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Bolbelasmus unicornis</i> | Vierzähniger Mistkäfer | nb | 1 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Eurythyrea quercus</i> | Eckschildiger Glanz-Prachtkäfer | 1 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Meloe autumnalis</i> | Blauschimmernder Maiwurmkäfer | nb | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Meloe cicatricosus</i> | Narbiger Maiwurmkäfer | nb | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Necydalis ulmi</i> | Panzers Wespenbock | 1 | 1 | | s |

| V | L | E | Art | Art | RLBW | RLD | FFH RL | BNatSchG |
|---|---|---|-------------------------------|---------------------------------------|------|-----|--------|----------|
| 0 | | | <i>Scintillatrix mirifica</i> | Wunderbarer Ulmen-Prachtkäfer | 1 | 1 | | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Cerambyx cerdo</i> | Heldbock; Großer Eichenbock | 1 | 1 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Cucujus cinnaberinus</i> | Scharlachkäfer | nb | 1 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Dicerca furcata</i> | Scharfzähniger Zahnflügel-Prachtkäfer | Z | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Dytiscus latissimus</i> | Breitrand | nb | 1 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Graphoderus bilineatus</i> | Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer | nb | 3 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Meloe decorus</i> | Violetthalsiger Maiwurmkäfer | nb | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Necydalis major</i> | Großer Wespenbock | 1 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Osmoderma eremita</i> | Eremit | 2 | 2 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Phytoecia uncinata</i> | Wachsblumenböckchen | nb | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Rosalia alpina</i> | Alpenbock | 2 | 2 | II, IV | s |

7 Libellen

7.1 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der öffentlich zugänglichen Internetseiten (siehe Literaturliste) und weitere Quellen (z.B. Managementpläne) genutzt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Die bisherigen Begehungstermine können der Tabelle 1 entnommen werden.

7.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Verbreitungsbedingt nicht auszuschließen, sind laut Verbreitungskarten der LUBW Vorkommen der Helm-Azurjungfer, der Großen Moosjungfer sowie der Grünen Flussjungfer.

Die Helm-Azurjungfer wird im Managementplan des nächstgelegenen FFH-Gebiets aufgeführt. Zur Verbreitung der Art lässt sich entnehmen:

Vorkommen der Helm-Azurjungfer im Gebiet existieren nur östlich Niederschopfheim, im Gewässersystem des Ried- und Erlenbachs sowie zwischen Ettenheim und Wallburg im Seltenbach.

Da jedoch keine geeigneten Habitate für die Arten vorhanden sind, können sie habitatbedingt ausgeschlossen werden, sodass eine weitere Betrachtung entfällt.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Tabelle 5: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Libellen

| V | L | E | Art | Art | RLBW | RLD | FFH RL | BNatSchG |
|---|---|---|--------------------------------------|--------------------------|------|-----|--------|----------|
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können. | | | | | | | | |
| Hohe Vorkommenswahrscheinlichkeit | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Orthetrum albistylum</i> | Östlicher Blaupfeil | D | R | | s |
| Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit | | | | | | | | |
| X | 0 | | <i>Coenagrion mercuriale</i> | Helm-Azurjungfer | 3 | 2 | II | s |
| 0 | | | <i>Gomphus flavipes</i> | Asiatische Keiljungfer | 2 | * | IV | s |
| X | 0 | | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | Grüne Flussjungfer | 3 | * | II, IV | s |
| Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Aeshna subarctica elisabethae</i> | Hochmoor-Mosaikjungfer | 2 | 1 | | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Aeshna caerulea</i> | Alpen-Mosaikjungfer | 1 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Leucorrhinia caudalis</i> | Zierliche Moosjungfer | 1 | 3 | IV | s |
| X | 0 | | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | Große Moosjungfer | 1 | 3 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Somatochlora alpestris</i> | Alpen-Smaragdlibelle | 1 | 1 | | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Ceriagrion tenellum</i> | Scharlachlibelle | 1 | V | | s |
| 0 | | | <i>Coenagrion ornatum</i> | Vogel-Azurjungfer | 1 | 1 | II | s |
| 0 | | | <i>Leucorrhinia albifrons</i> | Östliche Moosjungfer | 0 | 2 | IV | s |
| 0 | | | <i>Nehalennia speciosa</i> | Zwerglibelle | 1 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Sympetrum paedisca</i> | Sibirische Winterlibelle | 2 | 1 | IV | s |

8 Schmetterlinge

8.1 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der öffentlich zugänglichen Internetseiten (siehe Literaturliste) und weitere Quellen (z.B. Managementpläne) genutzt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Die bisherigen Begehungstermine können der Tabelle 1 entnommen werden.

8.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Verbreitungsbedingt nicht auszuschließen sind laut Verbreitungskarten der LUBW im Untersuchungsgebiet der Große Feuerfalter, der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling, der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling, der Oberthürs Würfel-Dickkopffalter sowie die Spanische Fahne.

Ein Nachweis des Großen Feuerfalters stammt von 2011 aus Lahr-West (schmetterlinge.de).

Im Managementplan des nächstgelegenen FFH-Gebiets werden die Arten Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Großer Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling und Spanische Flagge aufgeführt. Zur Verbreitung der Arten lässt sich entnehmen:

*Der Schwerpunkt der Verbreitung des **Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings** liegt im Süden des Gebiets. Hier sind an erster Stelle die recht individuenstarken Populationen im „Dörlinbachergrund“ und im „Münstergraben“ östlich Ettenheimmünster zu nennen. Kleinere Vorkommen existieren ferner an den Hängen unmittelbar nördlich Ettenheimmünster sowie im NSG „Saure Matten“ zwischen Ettenheim und Wallburg. Im Norden gibt es nur eine kleine, derzeit im Wesentlichen auf zwei Feuchtbrachen beschränkte Population bei Zunsweier.*

*Der **Große Feuerfalter** hat seinen Verbreitungsschwerpunkt im Nordwesten des Gebiets, da hier im Raum zwischen Zunsweier, Niederschopfheim und Diersburg mehrere Teilgebiete im Offenland liegen, das die typische überwiegend kleinteilige Struktur der Schwarzwaldvorbergzone mit ihren Bachtälchen aufweist. Vergleichbare Verhältnisse finden sich zwischen Ettenheim und Wallburg im Süden, wo die Art ebenfalls nachgewiesen werden konnte.*

*Der Schwerpunkt der Verbreitung des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings** liegt im Süden des Gebiets. Hier sind an erster Stelle die recht individuenstarken Populationen im „Dörlinbachergrund“ und im „Münstergraben“ östlich Ettenheimmünster zu nennen. Kleinere Vorkommen existieren ferner an den Hängen unmittelbar nördlich Ettenheimmünster sowie im NSG „Saure Matten“ zwischen Ettenheim und Wallburg. Im Norden gibt es nur eine kleine, derzeit im Wesentlichen auf zwei Feuchtbrachen beschränkte Population bei Zunsweier.*

*Die Funde der **Spanischen Flagge** konzentrieren sich auf das Waldgebiet zwischen Wallburg und Sulz. Zwischen Sulz und Lahr sowie nördlich Lahr wurde die Art trotz eines teils sehr guten Habitatangebots nur vereinzelt angetroffen. Östlich Diersburg gelang trotz des Vorhandenseins geeigneter Habitate kein Nachweis.*

Der Große Feuerfalter findet innerhalb des Untersuchungsgebiets keine geeigneten Habitate wie etwa strukturreiches, feuchtes Grünland, Hochstauden entlang von Gewässern usw.

Auch die Arten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling können habitatbedingt bereits im Vorfeld im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Für diese an ein Vorkommen des Großen Wiesenknopfs gebundenen Arten sind keine geeigneten Habitatstrukturen wie Feuchtwiesen, hochwertige Wiesenbrachen, Gräben mit Hochstaudensäumen usw. vorhanden, sodass eine weitere Betrachtung entfällt.

Der Oberthürs Würfel-Dickkopffalter, der 2005 in Lahr nachgewiesen wurde (schmetterlinge-d.de), bevorzugt Trocken- und Magerrasen, magere Straßenränder, Waldlichtungen usw. mit lückiger Vegetation zur Eiablage. Im Plangebiet werden die Habitatansprüche der Art nicht erfüllt, sodass ein Vorkommen als unwahrscheinlich einzustufen ist.

Die Spanische Fahne wurde 2019 in Lahr-Ost nachgewiesen (schmetterlinge-d.de). Auch für diese Art sind die Habitatansprüche im Untersuchungsgebiet mangels bevorzugter Futterpflanzen nicht ideal.

Die präferierten Nahrungspflanzen Wasserdost und Gemeiner Dost sind nicht vorhanden. Zwar nutzt die Art alternativ auch Futterpflanzen wie Brennnessel, Klee und Brombeere, da das vorhandene Strukturangebot jedoch äußerst gering ausfällt, kann allenfalls ein sporadischer Aufenthalt zur Thermoregulation erwartet werden.

Strukturen zur Thermoregulation findet die Art auch in der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets, in welche sie ungehindert ausweichen kann. Nach Abschluss der Bauarbeiten entstehen neue Strukturen (Gärten, Sträucher etc.) die zur Thermoregulation genutzt werden können.

Da es weder zu einem Verlust hochwertiger Strukturen zur Thermoregulation noch zu einem Verlust von Plätzen zur Eiablage und Nahrungsaufnahme der Spanischen Fahne kommt, können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

In Form von Beobachtungen während den durchgeführten artenschutzrechtlichen Kartierungen wurden keine abweichenden Ergebnisse erbracht. Weiterführende Untersuchungen werden nicht erforderlich.

Grundsätzlich wird für die Insektenfauna empfohlen, geplante Grünflächen möglichst arten- und strukturreich mit Blühaspekten (z.B. stauden- und blütenreichen Ruderalfächer) zu gestalten und auf blütenarme Zierrasenelemente möglichst zu verzichten.

Auch ein Einrichten von Insektenhotels ist grundsätzlich zu begrüßen. Bei der Wahl geeigneter insektenfreundlicher Gestaltungselemente können die Umweltbaubegleitung sowie die örtlichen Naturschutzverbände hinzugezogen werden.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Tabelle 6: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Schmetterlinge

| V | L | E | Art | Art | RLBW | RLD | FFH RL | BNatSchG |
|---|---|---|------------------------------------|-------------------------------------|------|-----|--------|----------|
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können. | | | | | | | | |
| Hohe Vorkommenswahrscheinlichkeit | | | | | | | | |
| X | 0 | | <i>Callimorpha quadripunctaria</i> | Spanische Fahne | * | * | II | |
| X | 0 | | <i>Lycaena dispar</i> | Großer Feuerfalter | 3 | 3 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Maculinea arion</i> | Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling | 2 | 3 | IV | s |
| X | 0 | | <i>Maculinea nausithous</i> | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | 3 | V | II, IV | s |
| X | 0 | | <i>Maculinea teleius</i> | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | 1 | 2 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Nycteola degenerana</i> | Salweiden-Wicklereulchen | 2 | 3 | | s |
| 0 | | | <i>Proserpinus proserpina</i> | Nachtkerzenschwärmer | V | * | IV | s |
| X | 0 | | <i>Pyrgus armoricanus</i> | Oberthürs Würfel-Dickkopffalter | 1 | 3 | | s |
| Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Brenthis daphne</i> | Brombeer-Perlmutterfalter | 1 | D | | s |
| 0 | | | <i>Cleorodes lichenaria</i> | Grüner Flechten-Rindenspanner | 2 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Cucullia caninae</i> | Hundsbraunwurz-Mönch | R | R | | s |
| 0 | | | <i>Hipparchia fagi</i> | Großer Waldportier | R | 2 | | s |
| 0 | | | <i>Luperina dumerilii</i> | Dumerils Graswurzeule | R | 2 | | s |
| Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Alcis jubata</i> | Bartflechten-Rindenspanner | 1 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Anarta cordigera</i> | Moor-Bunteule | 2 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Idaea contigua</i> | Fetthennen-Felsflur-Zwergspanner | R | 2 | | s |
| 0 | | | <i>Nola subchlamydula</i> | Gamander-Graueulchen | 1 | R | | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Fagivorina arenaria</i> | Scheckiger Rindenspanner | 3 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Actinotia radiosa</i> | Trockenrasen-Johanniskrauteule | R | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Agrodiaetus damon</i> | Weißdolch-Bläuling | 1 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Carsia sororiana</i> | Moosbeerenspanner | 2 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Cucullia gnaphalii</i> | Goldruten-Mönch | 1 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Eriogaster catax</i> | Hecken-Wollafter | 0 | 1 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Eucarta amethystina</i> | Amethysteule | 2 | 2 | | s |
| 0 | | | <i>Eurodryas aurinia</i> | Goldener Scheckenfalter | 1 | 2 | II | b |
| 0 | | | <i>Gastropacha populifolia</i> | Pappelglucke | 1 | 1 | | s |

| V | L | E | Art | Art | RLBW | RLD | FFH RL | BNatSchG |
|---|---|---|--------------------------------|----------------------------------|------|-----|--------|----------|
| 0 | | | <i>Hadena magnolii</i> | Südliche Nelkeneule | 1 | 2 | | s |
| 0 | | | <i>Hyles vespertilio</i> | Fledermausschwärmer | 1 | 0 | | s |
| 0 | | | <i>Lemonia taraxaci</i> | Löwenzahn-Wiesenspinner | R | 0 | | s |
| 0 | | | <i>Lopinga achine</i> | Gelbringfalter | 1 | 2 | IV | s |
| 0 | | | <i>Nola cristatula</i> | Wasserminzen-Graueulchen | 1 | * | | s |
| 0 | | | <i>Paidia murina</i> | Mauer-Flechtenbärchen | D | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Pericallia matronula</i> | Augsburger Bär | R | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Pyrgus cirsii</i> | Spätsommer-Würfel-Dickkopffalter | 1 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Tephronia sepiaria</i> | Totholz-Flechterspanner | 1 | R | | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Carcharodus flocciferus</i> | Heilziest-Dickkopffalter | 1 | 2 | | s |
| 0 | | | <i>Coenonympha hero</i> | Wald-Wiesenvögelchen | 1 | 2 | IV | s |
| 0 | | | <i>Gortyna borelii</i> | Haarstrangeule | 1 | 1 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Hypodryas maturna</i> | Eschen-Scheckenfalter | 1 | 1 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Lycaena helle</i> | Blauschillernder Feuerfalter | 1 | 2 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Parnassius apollo</i> | Apollofalter | 1 | 2 | IV | s |
| 0 | | | <i>Parnassius mnemosyne</i> | Schwarzer Apollo | 1 | 2 | IV | s |
| 0 | | | <i>Zygaena angelicae</i> | Elegans-Widderchen | R | 1 | | s |

9 Heuschrecken

9.1 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der öffentlich zugänglichen Internetseiten (siehe Literaturliste) und weitere Quellen (z.B. Managementpläne) genutzt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Die bisherigen Begehungstermine können der Tabelle 1 entnommen werden.

9.2 Bestand

| | |
|--|--|
| Bestand Lebensraum und Individuen | <p>Die Große Schiefkopfschrecke breitet sich in Südbaden in den letzten Jahren deutlich aus und ist daher verbreitungsbedingt auch im Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen.</p> <p>Der Roten Liste mit Stand von 2020 ist zu entnehmen, dass die Art als ungefährdet eingestuft wird, während sie zuvor noch als ausgestorbene Art am geografischen Rand ihres Verbreitungsgebiets (RL 0r) eingestuft wurde.</p> <p>Da der positive Trend vermutlich klimatisch bedingt ist, rechnet Treiber (2016) mit einer weiteren Ausbreitung dieser Art, die, falls sie sich vergleichbar ökologisch breit gefächert ansiedelt wie im Mittelmeerraum, in Zukunft ein breites Habitatspektrum in Südbaden besetzen wird. Laut Treiber „ist die lokale Population sehr groß und dehnt sich ständig weiter aus. Die Vorkommen in den Teilgebieten des Oberrheingebiets hängen aufgrund der hohen Mobilität der Art auch über Straßen, Flüsse und Siedlungsgebiete hinweg zusammen und stehen in Austausch“. Sie ist weiterhin in der Ausbreitung begriffen und nimmt auch unterschiedliche Lebensräume an, so dass sie mittel- bis langfristig als weit verbreitet, nicht mehr bedroht und euryök eingestuft werden wird.</p> |
|--|--|

Nach gängiger fachlicher Praxis wird die Art aufgrund der Ausbreitungswelle als besonders geschützte Art im Rahmen der Eingriffsregelung abgehandelt.

Ideale Habitate der Großen Schiechkopfschrecke in Form von Magerrasen, Magerwiesen und strukturreichen Säumen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Zwar kann beobachtet werden, dass die Art auch Gärten, Parks usw. besiedelt, die weniger hochwertige Strukturen bereitstellen, im Plangebiet ist ein Vorkommen der Art jedoch dennoch als unwahrscheinlich einzustufen.

Ebenfalls verbreitungsbedingt nicht auszuschließen ist die besonders geschützte, der Eingriffsregelung unterliegende Blauflügelige Ödlandschrecke. Die Art bevorzugt als Habitat trockene Standorte mit lückiger Vegetation wie Halbtrockenrasen, Kies- und Sandgruben, Rheindämme usw. Auch diese Art findet im Untersuchungsgebiet keine ausreichend hochwertigen Habitatstrukturen, sodass ein Vorkommen als unwahrscheinlich eingestuft wird.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich. Auch ein Ausgleichsbedarf ergibt sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

Grundsätzlich wird jedoch für die Insektenfauna empfohlen, geplante Grünflächen möglichst arten- und strukturreich mit Blühaspekten (z.B. stauden- und blütenreichen Ruderalfäume, offene Bodenstellen etc.) zu gestalten und auf blütenarme Zierrasenelemente möglichst zu verzichten.

Auch ein Einrichten von Insektenhotels ist grundsätzlich zu begrüßen. Bei der Wahl geeigneter insektenfreundlicher Gestaltungselemente können die Umweltbaubegleitung sowie die örtlichen Naturschutzverbände hinzugezogen werden.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Tabelle 7: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Heuschrecken

| V | L | E | Art | Art | RLBW | RLD | FFH RL | BNatSchG |
|---|-----|---|--------------------------------|----------------------------|------|-----|--------|----------|
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können. | | | | | | | | |
| X | (X) | 0 | <i>Ruspolia nitidula</i> | Große Schiechkopfschrecke | 0 | R | | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Aliolopus thalassinus</i> | Grüne Strandschrecke | 2 | 2 | | s |
| 0 | | | <i>Platycleis tessellata</i> | Braunfleckige Beißschrecke | 1 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Modicogryllus frontalis</i> | Östliche Grille | 1 | 1 | | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Arcyptera fusca</i> | Große Höckerschrecke | 1 | 1 | | s |

10 Fische und Rundmäuler

10.1 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der öffentlich zugänglichen Internetseiten (siehe Literaturliste) und weitere Quellen (z.B. Managementpläne) genutzt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Befragungen der örtlichen Fischereiverbände, Naturschutzverbände usw. zum Vorkommen von Fischen und Rundmäulern in der Umgebung werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich, da keine Eingriffe in Gewässerhabitatem vorgesehen sind.

Die bisherigen Begehungstermine können der Tabelle 1 entnommen werden.

10.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen Verbreitungsbedingt nicht auszuschließen sind im Untersuchungsgebiet die streng geschützten Arten Bachneunaug, Bitterling, Groppe, Karausche, Karpfen, Meerforelle, und Äsche sowie der besonders geschützte Europäische Aal.

Im Managementplan des nächstgelegenen FFH-Gebiets werden die Arten Bachneunaug und Groppe aufgeführt. Zur Verbreitung der Arten im Gebiet lässt sich entnehmen:

Bachneunaug:

Die Verbreitung im FFH-Gebiet beschränkt sich auf das Gewässersystem von Dörlinbachergrundbächle mit dem Münstergraben.

Groppe:

Die Verbreitung der Groppe beschränkt sich im FFH-Gebiet auf die im Süden liegenden Bäche Dörlinbachergrundbächle und Münstergraben. Die Vielzahl der im Gebiet darüber hinaus befindlichen Bäche weisen in der Regel einen zu geringen Abfluss bei Niedrigwasser oder ungeeignete Habitatbedingungen auf. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass manche Zuflüsse zum Sulzbach, aus dem die Art bekannt ist, im Unterlauf besiedelt werden.

Da im Untersuchungsgebiet keine potenziell besiedelbaren Gewässer vorhanden sind, können die Arten habitatbedingt ausgeschlossen werden, sodass keine vertiefenden Untersuchungen erforderlich sind.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Tabelle 8: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Fische und Rundmäuler

| V | L | E | Art | Art | RLBW | RLD | FFH RL | BNatSchG |
|---|---|---|------------------------------------|-------------------|------|-----|--------|----------|
| 0 | | | <i>Alosa alosa</i> | Maifisch | 1 | 1 | II | |
| 0 | | | <i>Anguilla anguilla</i> | Aal | 2 | 2 | | b |
| 0 | | | <i>Aspius aspius</i> | Rapfen | 1 | * | II | |
| X | 0 | | <i>Carassius carassius</i> | Karausche | 1 | 2 | | |
| 0 | | | <i>Chondrostoma nasus</i> | Nase | 2 | V | | |
| 0 | | | <i>Cobitis taenia</i> | Steinbeißer | 2 | * | II | |
| X | 0 | | <i>Cottus gobio</i> | Groppe, Mühlkoppe | V | * | II | |
| X | 0 | | <i>Cyprinus carpio</i> | Karpfen | 2 | * | | |
| 0 | | | <i>Gymnocephalus baloni</i> | Donau-Kaulbarsch | nb | * | II, IV | |
| 0 | | | <i>Hucho hucho</i> | Huchen | 1 | 2 | II | |
| 0 | | | <i>Lampetra fluviatilis</i> | Flussneunaug | 2 | 3 | II | b |
| X | 0 | | <i>Lampetra planeri</i> | Bachneunaug | 3 | * | II | b |
| 0 | | | <i>Leuciscus idus</i> | Aland | 2 | * | | |
| 0 | | | <i>Leuciscus souffia agassizii</i> | Strömer | 2 | 1 | II | |
| 0 | | | <i>Lota lota</i> | Quappe | 2 | V | | |
| 0 | | | <i>Misgurnus fossilis</i> | Schlammpeitzger | 1 | 2 | II | |

| | | | | | | | |
|---|---|-------------------------------|--------------------|---|---|----|---|
| 0 | | <i>Petromyzon marinus</i> | Meerneunauge | 2 | V | II | b |
| X | 0 | <i>Rhodeus amarus</i> | Bitterling | 2 | * | II | |
| 0 | | <i>Salmo salar</i> | Atlantischer Lachs | 1 | 1 | II | |
| 0 | | <i>Salmo trutta lacustris</i> | Seeforelle | 2 | * | | |
| X | 0 | <i>Salmo trutta trutta</i> | Meerforelle | 1 | * | | |
| 0 | | <i>Salvelinus alpinus</i> | Seesaibling | 2 | * | | |
| X | 0 | <i>Thymallus thymallus</i> | Äsche | 2 | 2 | | |
| 0 | | <i>Zingel streber</i> | Streber | 2 | 2 | II | |

11 Amphibien

11.1 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der öffentlich zugänglichen Internetseiten (siehe Literaturliste) und weitere Quellen (z.B. Managementpläne) genutzt.

Bisher fanden im Untersuchungsbereich zwei Übersichtsbegehungen zur Erhebung des Habitatpotenzials statt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Die bisherigen Begehungstermine können der Tabelle 1 entnommen werden.

11.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Verbreitungsbedingt lassen sich laut den Verbreitungskarten der LUBW im Untersuchungsgebiet die streng geschützten Arten Nördlicher Kammmolch, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Europäischer Laubfrosch und Springfrosch sowie die besonders geschützten, der Eingriffsregelung unterliegenden Arten Feuersalamander, Bergmolch, Fadenmolch, Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch und Seefrosch nicht ausschließen.

Im Managementplan des nächstgelegenen FFH-Gebiets werden die Arten Nördlicher Kammmolch und Gelbbauchunke aufgeführt. Zur Verbreitung der Arten im Gebiet lässt sich entnehmen:

Der Kammmolch konnte im Gebiet nur in einem Absetzbecken auf dem Deponiegelände Kahlenberg und an einem künstlichen Kleingewässer wenig außerhalb nachgewiesen werden.

Die Gelbbauchunke konnte in vier Teilgebieten festgestellt werden:

- Steinbruch südlich Diersburg
- Deponie Kahlenberg
- Waldgebiet zwischen Lahr und Münchweier
- Steinbruch „Altvater“ und Umgebung

Ein Vorkommen streng geschützter Amphibienarten im Untersuchungsgebiet ist mangels bekannter Nachweise und aufgrund der gegebenen Habitatstrukturen als unwahrscheinlich einzustufen.

Im Plangebiet sind vor allem Gebäude, Zierrasen, Einzelbäume, versiegelte Flächen und Heckenstrukturen vorhanden. Eine Nutzung dieser Strukturen als Landlebensräume kann mangels geeigneter Habitate weitgehend ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Kartierungen der Artengruppe der Reptilien erfolgten Beobachtungen der Amphibien. Nachweise wurden dabei nicht erbracht.

Auch potenziell besiedelte Gewässerhabitare sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Zu Bedenken ist zudem, dass durch die Lage des Plangebiets im Siedlungsbereich mit angrenzenden Straßen, Gebäuden usw. diverse Zerschneidungswirkungen vorhanden sind, sodass auch ein Einwandern von Einzeltieren aus ggf. vorhandenen Gartenteichen umgebender Wohnhäuser als unwahrscheinlich erachtet werden kann, zumal keine Lockwirkungen vom Plangebiet ausgehen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand können Einzelarten der Artengruppe der Amphibien im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden, sodass keine weiteren Untersuchungen erforderlich werden.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Tabelle 9: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Amphibien

| V | L | E | N | Art | Art | RLBW | RL D | FFH RL | BNatSchG |
|---|---|---|---|------------------------------|-------------------------|------|------|--------|----------|
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können. | | | | | | | | | |
| 0 | | | | <i>Alytes obstetricans</i> | Geburtshelferkröte | 1 | 2 | IV | s |
| X | 0 | | | <i>Bombina variegata</i> | Gelbbauchunke | 2 | 2 | II, IV | s |
| X | 0 | | | <i>Bufo calamita</i> | Kreuzkröte | 2 | 2 | IV | s |
| X | 0 | | | <i>Hyla arborea</i> | Europäischer Laubfrosch | 3 | 3 | IV | s |
| 0 | | | | <i>Pelophylax lessonae</i> | Kleiner Wasserfrosch | G | G | IV | s |
| X | 0 | | | <i>Rana dalmatina</i> | Springfrosch | * | 3 | IV | s |
| X | 0 | | | <i>Triturus cristatus</i> | Kammmolch | 3 | 3 | II, IV | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen. | | | | | | | | | |
| 0 | | | | <i>Pelobates fuscus</i> | Knoblauchkröte | 1 | 3 | IV | s |
| 0 | | | | <i>Pseudepidalea viridis</i> | Wechselkröte | 2 | 2 | IV | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können. | | | | | | | | | |
| 0 | | | | <i>Rana arvalis</i> | Moorfrosch | 1 | 3 | IV | s |
| 0 | | | | <i>Salamandra atra</i> | Alpensalamander | R | * | IV | s |

12 Reptilien

12.1 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis).

Im Jahr 2021 wurden basierend auf diesen Grundlagen Untersuchungen bezüglich des Arteninventars durchgeführt. Die Begehungsmethoden erfolgten in Anlehnung an die Methodenblätter aus Albrecht et al. 2015.

Zur Erfassung der Reptilien wurden potenziell nutzbare Bereiche (ruderalisierte Vegetation, Gartenbereiche, anthropogene Ablagerungen, Mauern etc.) im Untersuchungsgebiet langsam abgeschriften.

Mögliche Verstecke (z. B. größere Steine, Äste, Bretter) wurden umgedreht bzw. mehrfach aufgesucht.

Dabei wurde die Suche nach den Hauptaktivitätsphasen der zu erwartenden Reptilien angepasst.

Privatgärten, die an das Plangebiet angrenzen, konnten nicht untersucht werden. Es erfolgte jedoch eine Befragung von Anwohnenden nach Sichtnachweisen. Die Ergebnisse der Befragungen wurden für eine worst-case-Betrachtung nicht einsehbarer Bereiche hinzugezogen.

12.2 Bestand

Bestand Verbreitungsbedingt nicht auszuschließen sind im Untersuchungsgebiet die streng geschützten Arten Zauneidechse, Mauereidechse und Schlingnatter sowie die besonders geschützten Arten Blindschleiche und Ringelnatter.

Das Plangebiet bietet Reptilien nur in eingeschränkter Form geeignete Habitate. Allenfalls könnten Mauereidechsen und ggf. Zauneidechsen im Plangebiet und in der Umgebung (Kleingärten) habitatbedingt vorkommen. Von den besonders geschützten Arten kommt habitatbedingt die Blindschleiche in Frage.

Eine angrenzend an das Plangebiet vorhandene Trockenmauer liegt in feucht-schattiger Lage und ist stark vermoost, sodass eine Nutzung durch die wärmeliebenden Reptilien im Voraus weitgehend ausgeschlossen wurde. Die Kartierungen ergaben hier keine abweichenden Ergebnisse.

Die wenigen potenziell besiedelten Bereiche (Gehölzränder, ruderalisierte Vegetation, anthropogene Ablagerungen usw.) wurden 2021 in Form von 5 methodischen Reptilienkartierungen auf ein Vorkommen von Reptilien untersucht.

Potenziell besiedelte Bereiche, die innerhalb von Privatgärten angrenzend an das Plangebiet liegen, konnten nicht methodisch untersucht werden. Stattdessen erfolgten Befragungen von Anwohnenden auf ein Vorkommen sowie eine worst-case-Betrachtung im Hinblick auf die gegebenen Strukturen.

Die Befragung ergab, dass vor mehreren Jahren eine tote Blindschleiche in der südwestlichen Ecke des Plangebiets nachgewiesen werden konnte (siehe Abbildung 6). 2021 waren die hier vorhandenen Gehölzflächen aufgrund des dichten Bewuchses nicht für Begehungen zugänglich. Aufgrund der Verbuschung der Gehölzfläche sind hier keine potenziell nutzbaren Plätze zum Sonnenbaden mehr vorhanden. Nachweise der Blindschleiche konnten im Rahmen der Reptilienkartierungen unter Brettern, Folien usw. nicht erbracht werden. Prinzipiell ist ein Vorkommen der Blindschleiche im Untersuchungsgebiet zwar noch möglich- dieses ist jedoch habitatbedingt eher in den östlich und ggf. westlich angrenzenden Gartenbereichen zu erwarten.

Hier ergab die Befragung der Anwohnenden zudem, dass vor allem in den Kleingärten Eidechsen gesichtet werden konnten. Im Sinne einer worst-case-Betrachtung im Bereich der Privatgärten wird daher von einem Vorkommen von Reptilien angrenzend an das Plangebiet ausgegangen (Abbildung 6, gelb hinterlegte Fläche).

Nachweise innerhalb des Plangebiets wurden nicht erbracht. Da mittig des Plangebiets innerhalb des hier betrachteten 1. Bauabschnitts jedoch vereinzelt Strukturen (Ziegelsteine, ruderalisierte Vegetation, Gehölzränder) vorhanden sind, von denen gewisse Lockwirkungen ausgehen (Abbildung 6, lila hinterlegte Fläche), ist ein Einwandern von Einzeltieren im Sinne einer worst-case-Betrachtung nicht gänzlich auszuschließen.

Für den 1. Bauabschnitt werden daher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt. Da für den 2. Bauabschnitt in den nächsten Jahren keine Überbauung vorgesehen ist, werden hier zunächst keine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgelegt. Sollte es hier in Zukunft zu baulichen Änderungen kommen, so wird eine gesonderte artenschutzrechtliche Beurteilung erforderlich.

Auch für die Grünfläche am westlichen Plangebietsrand werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine Eingriffe vorgesehen. Hier wird durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verhindert, dass Reptilien über die Grünfläche in den bauzeitlichen Gefahrenbereich des 1. Bauabschnitts gelangen können. Falls hier entgegen des derzeitigen Kenntnisstands Eingriffe vorgesehen sind, so werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen über eine qualifizierte Umweltbaubegleitung entsprechend angepasst und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

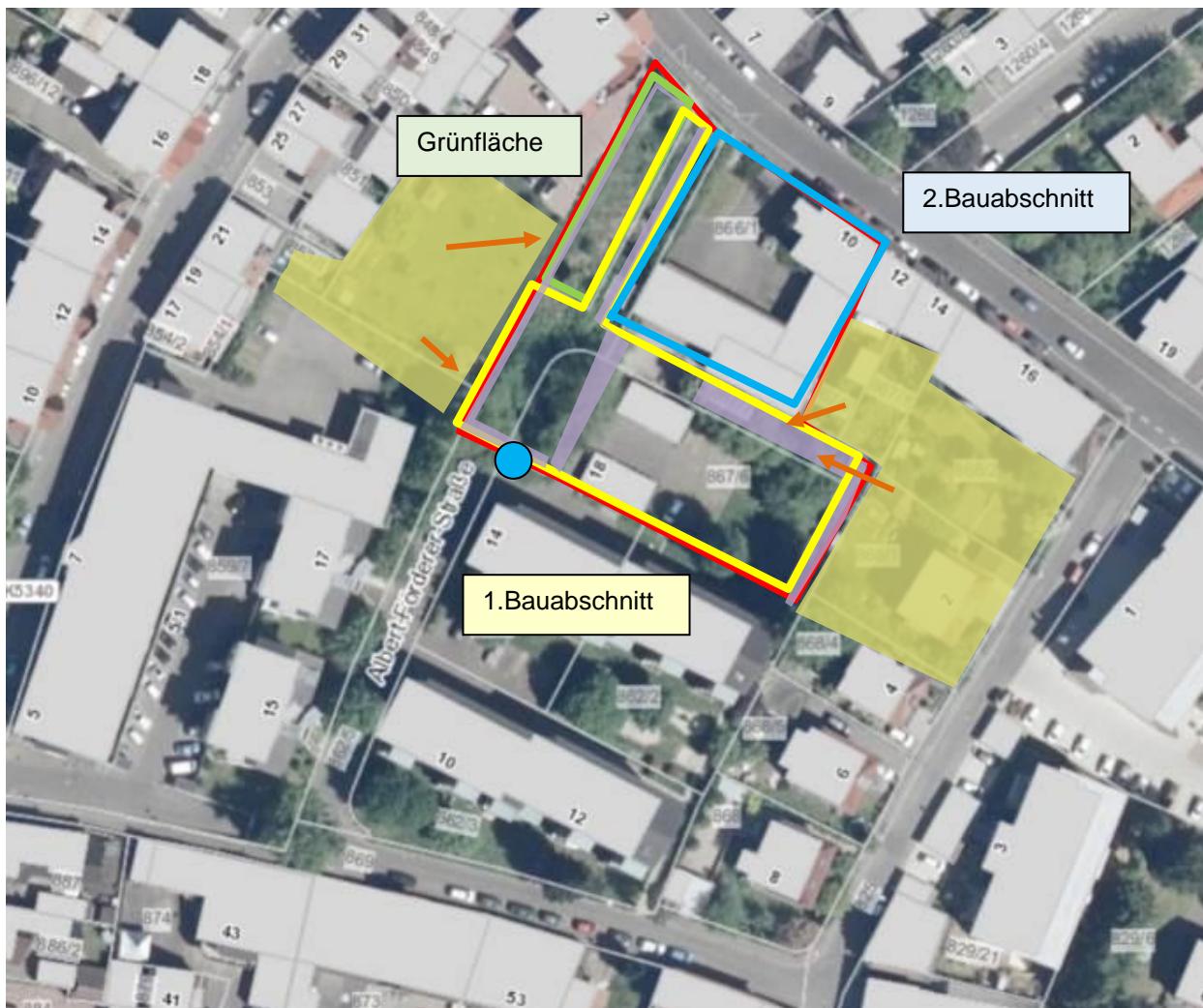


Abbildung 6: Hinweis tote Blindschleiche durch Anwohner (blauer Punkt). Potenziell von Reptilien besiedelte Gartenbereiche (gelb). Fläche mit Lockstrukturen (lila) und potenzieller Einwanderung von Eidechsen aus der Umgebung (Pfeile). Quelle: LUBW

Tabelle 10: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Reptilien

| V | L | E | N | Art | Art | RLBW | RLD | FFH RL | BNatSchG |
|---|-----|--|---|----------------------------|---------------|------|-----|--------|----------|
| | | Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können. | | | | | | | |
| X | 0 | 0 | | <i>Coronella austriaca</i> | Schlingnatter | 3 | 3 | IV | s |
| X | (X) | (X) | 0 | <i>Lacerta agilis</i> | Zauneidechse | V | V | IV | s |
| X | (X) | (X) | 0 | <i>Podarcis muralis</i> | Mauereidechse | 2 | V | IV | s |

| V | L | E | N | Art | Art | RLBW | RLD | FFH RL | BNatSchG |
|---|---|---|---|---|------------------------------|------|-----|--------|----------|
| | | | | Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen. | | | | | |
| 0 | | | | <i>Lacerta bilineata</i> | Westliche Smaragdeidechse | 1 | 2 | IV | s |
| 0 | | | | <i>Vipera aspis</i> | Aspisviper | 1 | 1 | | s |
| | | | | Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können. | | | | | |
| 0 | | | | <i>Emys orbicularis</i> | Europäische Sumpfschildkröte | 1 | 1 | II, IV | s |
| 0 | | | | <i>Zamenis longissimus</i> | Äskulapnatter | 1 | 2 | IV | s |

12.3 Auswirkungen

Auswirkungen Bisher konnten im Plangebiet zwar keine streng geschützten Reptilien nachgewiesen werden, jedoch bestehen ältere Hinweise auf einen Nachweis einer Blindschleiche innerhalb des 1. Bauabschnitts und ein Einwandern von Reptilien aus umliegenden Gartenstrukturen ist im Sinne einer worst-case-Betrachtung nicht gänzlich auszuschließen.

Die versiegelten Flächen und Zierrasenelemente des 1. Bauabschnitts stellen für Reptilien keine relevanten Strukturen dar. Die Gehölzflächen sind dicht und beschattet. Gänzlich auszuschließen ist jedoch ein sporadisches Aufsuchen der Gehölzränder durch Reptilien nicht, zumal hier keine größeren Barrierewirkungen zu den angrenzenden potenziell besiedelten Gärten bestehen.

Auch wenn innerhalb des Plangebiets bisher keine Reptilien nachgewiesen werden konnten, werden aufgrund des möglichen Einwanderns baubedingt Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die Umsetzung des 1. Bauabschnitts erforderlich.

Anlagebedingt wird nicht von erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen. Es entfallen keine hochwertigen Reptilienhabitatem durch das Entfernen der dichten, beschatteten Gehölzflächen. Eine Nutzung der umgebenden Flächen als Ganzjahreslebensräume inkl. Nahrungshabitate ist weiterhin uneingeschränkt möglich. Durch die bestehenden Garagen und versiegelten Flächen sind bereits Vorbelastungen gegeben, über welche die geplanten Baumaßnahmen nicht wesentlich hinausgehen. Aufgrund der gegebenen Ausweichmöglichkeiten in der unmittelbaren Umgebung und da keine nachweislich oder potenziell besiedelten Reptilienhabitatem mit Qualität als Ganzjahreslebensräume entfallen, ergibt sich nach derzeitigem Kenntnisstand kein Ausgleichsbedarf.

Grundsätzlich wird empfohlen, die neu entstehenden Garten- und Grünflächen möglichst strukturreich zu gestalten und an geeigneten Stellen Sonderstrukturen wie Mauern, Steinhaufen, Asthaufen einzubringen sowie öffentliche Grünflächen extensiv als Blühstreifen zu pflegen und nicht als Zierrasen kurz und artenarm zu halten.

Betriebsbedingte Auswirkungen, die wesentlich über die bestehenden Vorbelastungen hinausgehen, sind nicht zu erwarten.

12.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung

Vorgesehen ist die Umsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die berücksichtigen, dass sich innerhalb des 1. Bauabschnitts einzelne eingewanderte Reptilien aufhalten könnten und außerhalb des 1. Bauabschnitts Reptilien vorkommen, die in das Plangebiet einwandern könnten. Maßnahmen für den 2. Bauabschnitt werden nicht festgelegt, da hier in den nächsten Jahren keinerlei Eingriffe vorgesehen sind. Wenn der 2. Bauabschnitt zukünftig realisiert werden soll, wird eine gesonderte artenschutzrechtliche Betrachtung erforderlich.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind auch keine Eingriffe in die Grünfläche des westlichen Plangebietsrands vorgesehen. Hier beschränken sich die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zunächst darauf, dass ein Einwandern von Reptilien über die Grünfläche in den 1. Bauabschnitt vermieden werden muss. Sollten hier doch Eingriffe z.B. in Form von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen erforderlich werden, so erfolgt eine Anpassung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung und eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden festgelegt:

➤ **Vollständige Lebensraumentwertung:**

Im Eingriffsbereich soll außerhalb der kritischen Fortpflanzungsphase der Reptilien, d.h. zwischen Anfang September und Anfang Oktober oder unmittelbar nach der Winterruhe und vor der Reproduktionszeit, d.h. zwischen Ende März und Ende April eine umfassende Lebensraumentwertung erfolgen, indem sämtliche oberflächlich vorhandenen Strukturen und Versteckmöglichkeiten (Steine, Vegetation, Äste etc.) vorsichtig und manuell entfernt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass keine Winterquartiere (meist in tieferen Bodenbereichen) entfernt werden.

Die Freiräumung des Baufeldes sollte immer nur von einer Seite her in Richtung der angrenzenden ungestörten Tabuzonen stattfinden.

An geeigneten Stellen wird ergänzend feines Hackschnitzelmaterial aufgebracht (temporär), um eine zusätzliche Entwertung der Flächen zu bewerkstelligen.

Während der gesamten Bauzeit ist darauf zu achten, dass die Eingriffsbereiche einschließlich der BE-Flächen regelmäßig und schonend bei guter Witterung über 15 °C gemäht werden und aufkommende Gehölztriebe entfernt werden, sodass keine neuen Lockwirkungen entstehen.

➤ **Rodungen und Befahren mit schwerem Gerät (zeitliche Restriktionen):**

Des Weiteren sind im Bereich der zu rodenden Gehölze gesonderte Maßnahmen einzuhalten. Die aufgrund der aus weiteren artenschutzrechtlichen Gründen (Vögel und Fledermäuse) einzuhaltenden zeitlichen Restriktionen der Baumfällungen sind hier ebenfalls einzuhalten.

Es dürfen in den Wintermonaten lediglich die Bäume gefällt werden, Wurzelstubben o.ä. müssen im Bereich belassen werden und dürfen erst entfernt werden, sobald die Tiere nicht mehr in der Winterruhe verharren, ausreichend fluchtfähig sind und Vergrämungsmaßnahmen (wie oben beschrieben) auch in diesem Bereich stattgefunden haben. Zudem dürfen unversiegelte Bereiche im Winter nicht mit schweren Maschinen oder ähnlichem Befahren werden, um ruhende Tiere nicht zu beeinträchtigen.

➤ **Reptilienschutzzäune und Tabuzonen:**

Es werden nach erfolgreich durchgeföhrter Vergrämung durch Lebensraumentwertung reptiliensichere Schutzzäune entsprechend **Abbildung 9** aufgestellt. Die angrenzenden potenziell besiedelten Flächen sind als Bautabuzonen zu betrachten. Die Baufirmen werden entsprechend durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung eingewiesen.

Vorerst wird eine bauzeitliche Errichtung von Schutzzäunen entlang der West- und Ostgrenze des Plangebiets festgelegt.

Hierdurch wird auch berücksichtigt, dass ggf. in nicht einsehbaren Privatgärten Reptilien vorkommen könnten, die bei Entstehung von Lockstrukturen im Baustellenbereich einwandern könnten.

Sollten zwischenzeitlich z.B. wetterbedingt Bereiche der aufzustellenden reptiliens- und amphibiensicheren Schutzzäune beschädigt werden, so sind die Schäden umgehend zu reparieren.

Die Funktionsfähigkeit des Zauns ist regelmäßig durch die Umweltbaubegleitung zu prüfen.

➤ **Umgang Zwischenlagerung Baumaterialien und Erdaushübe:**

Ggf. bauzeitlich anfallendes und zwischenzulagerndes Erdmaterial stellt zunächst keine hochwertigen Reptilienshabitatem dar. Sollte dieses jedoch über mehrere Monate zwischengelagert werden, können durch aufkommende Ruderalvegetation Lockwirkungen für Reptilien und weitere Artengruppen entstehen, sodass hier ein Einwandern nicht auszuschließen ist.

Derzeit ist noch nicht bekannt, ob und an welcher Stelle bauzeitlich Erdmaterial zwischengelagert werden muss. Bei einer längeren Lagerung muss die Wahrscheinlichkeit eines Einwanderns durch Reptilien möglichst geringgehalten werden. Ggf. wird hierfür ein Aufstellen von Reptilienschutzzäunen in Kombination mit einem temporären Ausbringen von feinen Hackschnitzeln erforderlich.

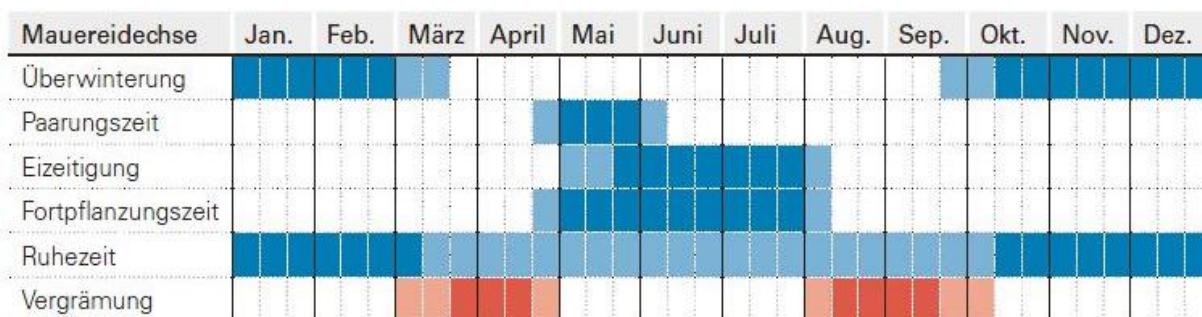
Bei einer längeren Zwischenlagerung von Erdmaterial muss zudem vor Entfernung des Erdmaterials eine Kontrolle auf ein Reptilienvorkommen erfolgen, um sicherstellen zu können, dass hier keine Neubesiedlung stattgefunden hat. Je nach Besiedlung sind hier ergänzende Maßnahmen umzusetzen (Vergrämung, Abfang, Berücksichtigung Eiablage und Winterruhe usw.). Es erfolgt eine Betreuung durch die Umweltbaubegleitung unter Hinzuziehen der Unteren Naturschutzbehörde.

➤ **Umweltbaubegleitung:**

Die gesamten Vergrämungsmaßnahmen und Rodungsarbeiten sind von einer qualifizierten Umweltbaubegleitung (inklusive Beratung der ausführenden Firmen bezüglich der Habitatgestaltungen und Vergrämungen, Kontrolle der bauzeitlichen Auflagen, Effizienzkontrolle der Vergrämungsmaßnahmen und ggf. Nachbesserungen gemäß den vorhandenen Standortfaktoren etc.) zu betreuen.

Die Baufirmen sind über die Verläufe der Tabuzonen zu informieren. Die Baumaßnahmen sind erst nach Freigabe durch die Umweltbaubegleitung umzusetzen, wenn ausgeschlossen werden kann, dass sich noch Tiere im Eingriffsbereich befinden.

Sollte sich im Zuge der Baumaßnahmen ergeben, dass Eingriffe im Plangebiet erforderlich werden, die über den 1. Bauabschnitt hinausgehen, so sind durch die Umweltbaubegleitung ggf. weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festzulegen, die mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen sind.



Legende:

- Hauptaktivitätsphase der Eidechsen
- Nebenaktivitätsphase der Eidechsen
- Zeitraum, in dem die Vergrämung durchgeführt werden kann
- Zeitraum, in dem die Vergrämung ungünstig, aber je nach Aktivität der Eidechsen möglich ist

Abbildung 7: Aktivitätsphasen der Mauereidechsen im Jahresverlauf nach Laufer (2014).



Abbildung 8: Bauabschnitt 1 mit vollständiger Lebensraumentwertung und zeitlichen Restriktionen der Eingriffe (gelb) und Vergrämungsrichtung (lila Pfeile). Verlauf bauzeitlich herzustellender reptiliensicherer Schutzzaun (grün). Quelle: LUBW

12.5 (Vorgezogene)Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen müssen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht umgesetzt werden, da keine nachweislich besiedelten Strukturen, essenzielle Nahrungshabitate usw. im Untersuchungsgebiet entfallen und eine Nutzung der neu entstehenden Gärten im Plangebiet durch Reptilien möglich ist. Sollten sich entgegen dem derzeitigen Kenntnisstand vereinzelt Reptilien innerhalb des Eingriffsbereichs befinden, so finden diese ausreichend Ausweichmöglichkeiten in der unmittelbaren Umgebung.

12.6 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 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.“

In der Umgebung des Plangebiets kommen (potenziell) Reptilien vor. Innerhalb des Plangebiets wurden während den Kartierungen zwar keine Nachweise erbracht, aufgrund der teilweise vorhandenen Lockwirkungen ist ein Einwandern in den 1. Bauabschnitt jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Es wurden daher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (zeitliche Restriktionen bei Rodungen und Befahren mit schwerem Gerät, vollständige Lebensraumentwertung, Reptilienzäune, Umweltbaubegleitung usw.) festgelegt, um der Verbotstatbestand der Tötung ausschließen zu können.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

- § 44 (1) 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.“**

In der Umgebung des Plangebiets kommen (potenziell) Reptilien vor. Innerhalb des Plangebiets wurden während den Kartierungen zwar keine Nachweise erbracht, aufgrund der teilweise vorhandenen Lockwirkungen ist ein Einwandern in den 1. Bauabschnitt jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Es wurden daher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (zeitliche Restriktionen bei Rodungen und Befahren mit schwerem Gerät, vollständige Lebensraumentwertung, Reptilienzäune, Umweltbaubegleitung usw.) festgelegt, um der Verbotstatbestand der Störung ausschließen zu können.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.

- § 44 (1) 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.“**

Da keine nachweislich besiedelten Strukturen, essenzielle Nahrungshabitate usw. im Untersuchungsgebiet entfallen und eine Nutzung der neu entstehenden Gärten im Plangebiet durch Reptilien möglich ist, ist nicht von einem Eintreten des Verbotstatbestands der Schädigung auszugehen.

Ausgleichsmaßnahmen müssen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht umgesetzt werden. Sollten sich entgegen dem derzeitigen Kenntnisstand vereinzelt Reptilien innerhalb des Eingriffsbereichs befinden, so finden diese ausreichend Ausweichmöglichkeiten in der unmittelbaren Umgebung.

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.

12.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

In der Umgebung des Plangebiets kommen (potenziell) Reptilien vor. Innerhalb des Plangebiets wurden während den Kartierungen zwar keine Nachweise erbracht, aufgrund der teilweise vorhandenen Lockwirkungen ist ein Einwandern in den 1. Bauabschnitt jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Es wurden daher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (zeitliche Restriktionen bei Rodungen und Befahren mit schwerem Gerät, vollständige Lebensraumentwertung, Reptilienzäune, Umweltbaubegleitung usw.) festgelegt, um der Verbotstatbestand der Störung ausschließen zu können.

Ausgleichsmaßnahmen müssen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht umgesetzt werden, da keine nachweislich besiedelten Strukturen, essenzielle Nahrungshabitate usw. im Untersuchungsgebiet entfallen und eine Nutzung der neu entstehenden Gärten im Plangebiet durch Reptilien möglich ist. Sollten sich entgegen dem derzeitigen Kenntnisstand vereinzelt Reptilien innerhalb des Eingriffsbereichs befinden, so finden diese ausreichend Ausweichmöglichkeiten in der unmittelbaren Umgebung.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

13 Vögel

13.1 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der OGBW (ADEBAR) genutzt.

Im Jahr 2021 wurden basierend auf diesen Grundlagen Geländeuntersuchungen bezüglich des Arteninventars durchgeführt. Die Begehungsmethoden erfolgten in Anlehnung an die Methodenblätter aus Albrecht et al. 2015. Während der Kartierungen wurden Klangattrappen eingesetzt.

Bei jeder Begehung wurden ein Fernglas (10 x 42) und eine Arbeitskarte der jeweiligen Fläche mitgeführt. Alle Vogelbeobachtungen wurden während der frühmorgendlichen Kontrollen in die Karte eingetragen. Eine Vogelart wurde als Brutvogel gewertet, wenn ein Nest mit Jungen gefunden wurde oder bei verschiedenen Begehungen mehrere Nachweise revieranzeigender Verhaltensweisen derselben Vogelart erbracht wurden.

Als revieranzeigende Merkmale werden folgende Verhaltensweisen bezeichnet: (Südbeck et al. 2005)

- das Singen / balzrufende Männchen
- Paare
- Revierauseinandersetzungen
- Nistmaterial tragende Altvögel
- Vermutliche Neststandorte
- Warnende, verleitende Altvögel
- Kotballen / Eischalen austragende Altvögel
- Futter tragende Altvögel
- Bettelnde oder flügge Junge.

Knapp außerhalb des Untersuchungsbereiches registrierte Arten mit revieranzeigenden Verhaltensweisen wurden als Brutvögel gewertet, wenn sich die Nahrungssuche regelmäßig im Untersuchungsbereich vollzog. Vogelarten, deren Reviergrößen größer waren als die Untersuchungsflächen und denen keine Reviere zugewiesen werden konnten, wurden als Nahrungsgäste aufgeführt. Tiere, die das Gebiet hoch und geradlinig überflogen, wurden als Überflug gewertet.

Zudem wurden die Gehölze und Gebäude innerhalb des Eingriffsbereichs auf für Höhlenbrüter nutzbare Strukturen und Nester untersucht.

Begehung

Zur Erfassung der Avifauna wurden aufgrund des vergleichsweise kleinen und innerhalb der Siedlungsstrukturen liegenden Eingriffsfläche drei Begehungen als ausreichend erachtet. Diese erfolgten am 08.05., 31.05. und 10.07.2021

13.2 Bestand

| | |
|--|--|
| Bestand Lebensraum und Individuen | <p>Während der erfolgten Untersuchungen konnte nur der Haussperling als planungsrelevante Art innerhalb des Plangebietes (2. Bauabschnitt) nachgewiesen werden. Im derzeit relevanten 1. Bauabschnitt konnten keine Brutstätten kartiert werden. Der Haussperling als Höhlen- und Gebäudebrüter wird auf Grund seines landesweiten Negativtrends (derzeit auf der Vorwarnstufe stehend) als planungsrelevant betrachtet.</p> <p>Weitere Gebäudebrüter konnten als Brutvögel nicht festgestellt werden. Die bisherige Begutachtung der Garagen und Gebäudefassaden ergab keinen Hinweis auf Nester von Rauch-/Mehlschwalben oder Mauersegeln.</p> <p>Des Weiteren sind die im 1. Bauabschnitt vorhandenen Garagen für Gebäudebrüter nicht geeignet, da es sich hier um fugen- und spaltenfreie Betongaragen ohne nutzbare Strukturen handelt.</p> |
|--|--|



Abbildung 9 Ansicht Garagen im zentralen Plangebiet mit Parkplatzflächen (1. Bauabschnitt) Quelle: kunz galaplan.

Unter den nachgewiesenen Vögeln konnten vereinzelt Überflüge von streng geschützten Greifvogelarten (Mäusebussard (*Buteo buteo*), Turmfalke (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*)) registriert werden, die sich so aber über den gesamten Luftraum von Lahr beobachten lassen.

Weiterhin wurde der Mauersegler (*Apus apus*) häufig bei Überflügen gesichtet.

Als Randsiedler werden die in den direkt angrenzenden Gebäude- und Gehölzbereichen brütenden Mönchgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) eingestuft. Die Mönchgrasmücke brütet südwestlich des Plangebietes in einer Heckenstruktur. Kleiber und Kohlmeise brüten westlich bzw. südlich des Plangebietes. Die Niststandorte von Hausrotschwanz und Zilpzalp liegen östlich, bzw. südöstlich des Plangebietes in den Gehölzen und Privatgartenbereichen (vgl. Abb. 20). Diese Arten nutzen das Plangebiet und die umliegenden Bereiche nur zur Nahrungsaufnahme (=Randsiedler).

Weitere Arten, die sporadisch zur Nahrungsaufnahme auftreten (=Nahrungsgäste) sind Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Elster (*Pica pica*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Singdrossel (*Turdus philomelos*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*).

Des Weiteren konnten über die ganze Kartiersaison Saatkrähen (*Corvus frugilegus*) im Luftraum über Lahr beobachtet werden. Die Niststandorte liegen jedoch außerhalb des Plangebiets an den zahlreichen Platanenalleen in Lahr.

Tabelle 12: Liste der nachweislich betroffenen Vogelarten innerhalb des Planbereichs.

| V | L | E | N | Art | Art | RLBW | RLD | BNatschG | Status |
|---|---|---|---|--|--------------------------|------|-----|----------|--------------|
| X | X | X | X | Haussperling | <i>Passer domesticus</i> | V | V | b | B |
| X | X | 0 | X | Mauersegler | <i>Apus apus</i> | V | * | b | Ü |
| X | X | 0 | X | Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | * | * | s | Ü |
| X | X | 0 | X | Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | * | * | s | Ü |
| X | X | 0 | X | Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | | | b | Ü |
| X | X | 0 | X | Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | V | * | s | Ü |
| Gilde der euryönen, weit verbreiteten, ungefährdeten Arten mit hohen Bestandszahlen („Ubiquisten“), die nicht nach BNatSchG streng geschützt sind. | | | | | | | | | |
| X | X | 0 | X | Amsel, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Hausrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Mönchgrasmücke, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig | | * | * | b | B(V), NG, ÜF |

Status: B= Brutvogel; BV=Brutverdacht; NG= Nahrungsgast; Ü= Überflug

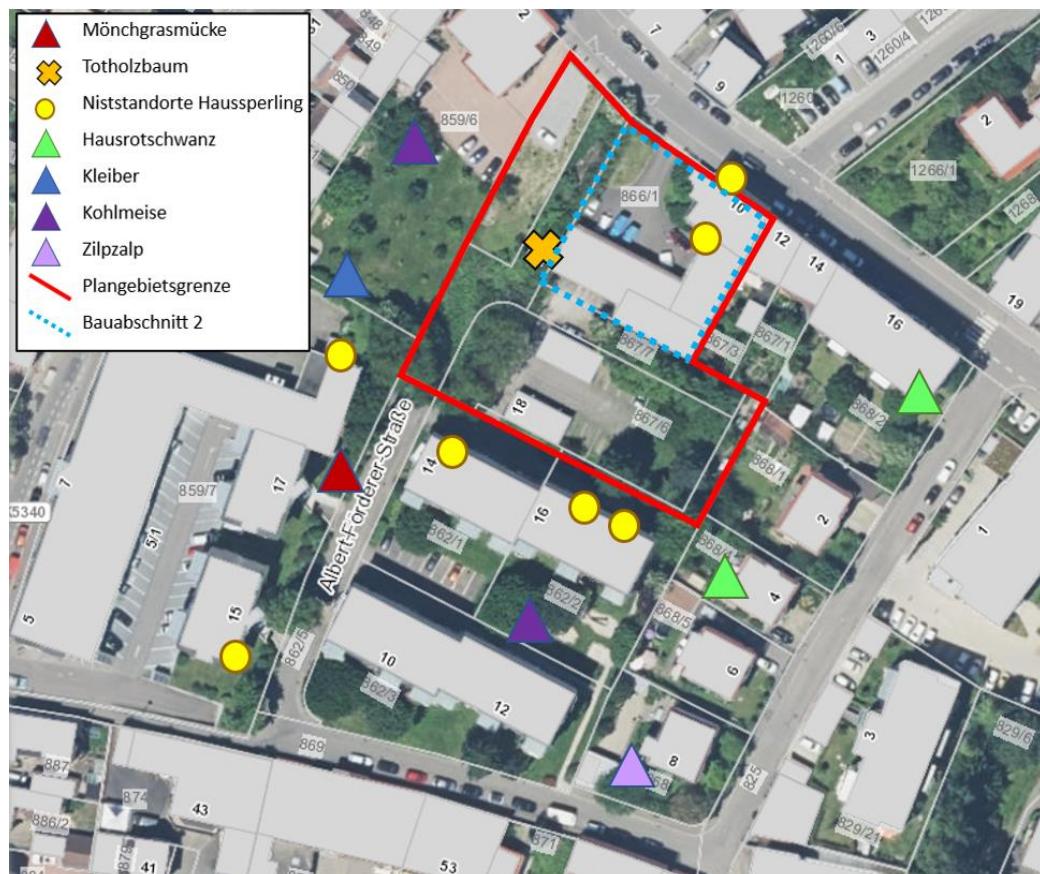


Abbildung 20: Plangebiet (rot), 2. Bauabschnitt (blau) und Lage der nachweislich von Haussperlingen besiedelten Gebäude (gelb) sowie Niststandorte der Randsiedler (siehe Legende). Quelle Luftbild: LUBW.



Abbildung 10: Ansicht Gebäude südlich des Plangebiets mit Nistplätzen Hausperling



Abbildung 11: Ansicht Garage/Lagergebäude 2. Bauabschnitt, Totholzbaum

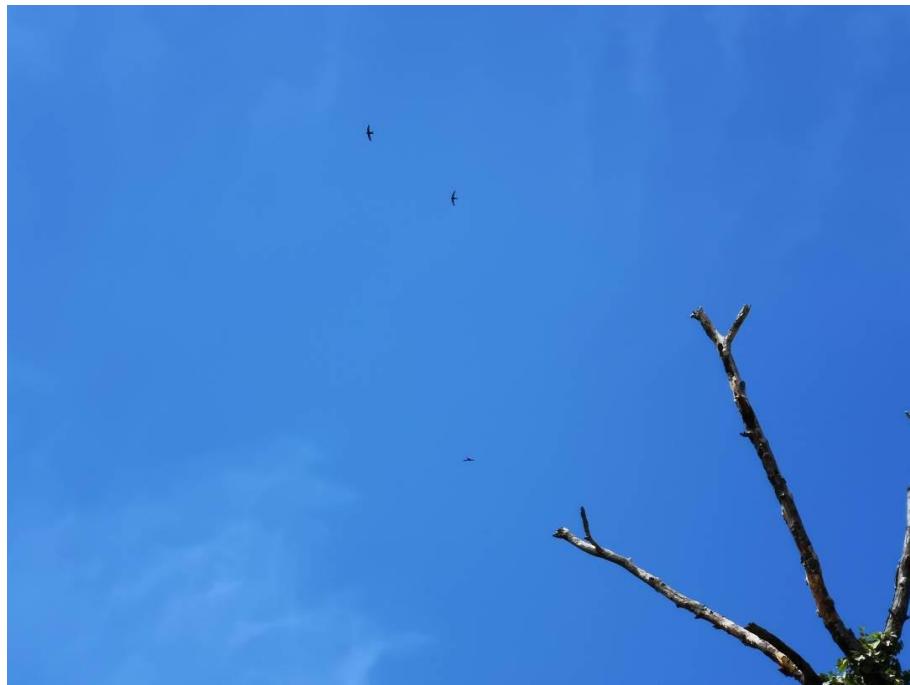


Abbildung 12: Mauersegler über dem Plangebiet

13.3 Auswirkungen

Anmerkung Wie bereits oben aufgeführt, werden die Auswirkungen lediglich für den 1.Bauabschnitt erörtert.

Auswirkungen Derzeit ist sowohl bau- als auch betriebs- und anlagebedingt mit einer geringen Erhöhung von Störwirkungen im Vergleich zum Ist-Zustand auszugehen. Durch die bestehenden Wohngebäude und die Nutzung der Rasenbereiche zwischen den Gebäuden ist eine Störwirkung bereits vorhanden. Die neu gebauten Gebäude im Bereich der jetzigen Garagen, stellen lediglich eine Nachverdichtung dar.

Auswirkungen entstehen somit durch den Neubau von Gebäuden, der Rodung von Bäumen/Gehölzen sowie den Verlust von Parkplatz- und Grünflächen.

Bauzeitlich

Bauzeitlich ist mit einer Erhöhung der Störwirkungen zu rechnen. Die im Umfeld vorhandenen Brutvogelarten sind jedoch aufgrund der bestehenden Vorbelastungen (Straßen, Wohngebiet, Gewerbe) bereits an entsprechende Störwirkungen angepasst. Es wird nicht davon ausgegangen, dass die bauzeitlich auftretenden Störwirkungen erheblich über die bestehenden Vorbelastungen hinausgehen. Die vorkommenden Vogelarten können sich barrierefrei in die angrenzenden störungsärmeren Flächen außerhalb des Wirkraums der Baumaßnahmen zurückziehen.

Die vorhandenen Gehölzbestände im westlichen und östlichen Plangebiet werden vollständig in Anspruch genommen. Dies betrifft auch die kleinflächigen Grünland- bzw. Gartenbereiche. Im 1.Bauabschnitt werden lediglich die als Bruthabitat ungeeigneten Garagen entfernt.

Durch bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen bei der Rodung von Bäumen und Gehölzen können Tötungen oder erheblichen Störungen während der Brut- und Aufzuchtzeiten verhindert werden.

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass die im Gebiet vorkommenden Vogelarten zur Brut auf die angrenzenden Gehölze ausweichen können, zudem sind Ersatzpflanzungen vorgesehen.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da sich im Hinblick auf den Ziel- und Quellverkehr auf der Zufahrtsstraße, die Nutzung der Flächen durch Anwohner usw. keine signifikanten Änderungen ergeben werden.

Anlagebedingt

Durch die derzeit geplante Bebauung des 1. Bauabschnitts kommt es zu keinen wesentlichen, anlagebedingten Beeinträchtigungen. Da keine als Brutstätte genutzten Gebäude entfernt werden, gehen durch den Rückbau der Garagen keine gebäudegebundenen Bruthabitate verloren. Die potenziell vorhandenen Bruthabitate an den zu entfernenden Gehölzen etc. müssen über Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Der Verlust an Nahrungshabitate kann zumindest für den Zentralbereich als unerheblich betrachtet werden, da es sich überwiegend um Trittpflanzenbestände und Zierrasen handelt, die durch die geplanten Ersatzpflanzungen kompensiert werden können.

Eine Kulissenwirkung mit erheblicher Bedeutung ist ebenfalls nicht zu erwarten. Gebäudebrüter sind in der Regel ursprüngliche Felswandbrüter und als solche eher an eine Simulation der Felswandfunktionen durch hohe Gebäudewände angepasst. Die Baum- und Strauchbrüter finden in den benachbarten Strukturen ausreichende Ersatzlebensräume.

Die geringfügigen anlagebedingten Einschränkungen der Nahrungshabitate führen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der vorkommenden Arten.

13.4

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Hinweis Amt für Umweltschutz Zu Vogelschlag (Stellungnahme LRA vom 10.02.2023)

Das Amt für Umweltschutz führt in seiner Stellungnahme vom 10.02.2023 auf, dass „Vögel nicht in der Lage sind, durchsichtige sowie spiegelnde Glasfronten als Hindernis wahrzunehmen (Schmid, Doppler, Heynen, & Rössler, 2012). Betroffen sind sowohl ubiquitäre, aber auch seltene und bedrohte Arten. Der Vogelschlag an Glas stellt somit ein signifikantes Tötungsrisiko dar.“

Um das Kollisionsrisiko deutlich zu reduzieren, sollen folgende Maßnahmen beachtet werden:

„Beim unverzichtbaren Bau großer Fensterfronten, Fassadenöffnungen und Balkone > 2 m² Glasfläche und > 50 cm Breite ohne Leistenunterteilung sollten geeignete Maßnahmen und Materialien gemäß dem Stand der Technik ergriffen bzw. verwendet werden, um Vogelschlag an Glasflächen zu vermeiden. Durch die Verwendung von Glas mit geringem Außenreflexionsgrad < 15 % (Schmid, 2016) können Spiegelungen reduziert werden. Die dadurch entstehende Durchsicht kann durch halbtransparentes (bearbeitetes bzw. gefärbtes) Glas, Folien oder Muster vermindert werden. Es sind ausschließlich hochwirksame Muster, die durch genormte Flugtunneltests geprüft worden sind (Kategorie A der österreichischen Norm ÖNORM 191040 zur Verwendung im deutschsprachigen Raum), zu verwenden. Einzelne Greifvogel-Silhouetten sowie UV-Markierungen sind nach aktuellem Erkenntnisstand nicht ausreichend wirksam und somit ungeeignet. Zum aktuellen Stand der Technik siehe Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (<http://www.vogelschutzwarten.de/glasanflug.htm>), Schweizerische Vogelwarte Sempach (<https://vogel-glas.vogelwarte.ch>) sowie Wiener Umweltanwaltschaft (<https://wua-wien.at/naturschutz-und-stadtoeko-logie/vogelanprall-glasflaechen>).“

Im Rahmen der Gebäudeplanung sind diese Vorgaben zu beachten.

**Vermeidung
und
Minimierung**

Zur Vermeidung und Minimierung von Verbotstatbeständen sind Vorkehrungen zum Schutz der Arten einzuhalten. Diese sind

- Die Rodung von Gehölzen und das Abhängen von Nistkästen müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (Anfang Oktober bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betreffenden Bäume vor der Rodung von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und ggf. die Rodungsarbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.
- Beachtung und Umsetzung der Hinweise des Amtes für Umweltschutz zum Vogelschlag/Vermeidung des Kollisionsrisikos (s.o.)
- Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine Umweltbaubegleitung sicherzustellen und zu begleiten.

Alpensegler

Während der Kartierungen im Jahr 2021 konnten keine Alpensegler (*Apus melba*) in Lahr, bzw. im Plangebiet nachgewiesen werden.

Bisher konnten keine Alpenseglerbruten in Lahr nachgewiesen werden, vermutet werden sie in der Lotzbeckstraße und Tiergartenstraße (Quelle: Gebäude ersetzen Felsklippen - nabu-ettenheims Webseite!)

13.5

(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

**Hinweise NABU
Lahr**

Der NABU Lahr weist in seiner Stellungnahme vom 14.02.2023 darauf hin, dass an den neuen Wohngebäuden zwei Sperlingskästen mit jeweils sechs Nistkästen und fünf Mauerseglerkästen installiert werden sollen. Weiterhin sollen noch fünf Nistkästen für Vögel an vorhandenen Gehölzen in der direkten Umgebung aufgehängt werden.

**Ausgleichs-
maßnahmen**

Derzeit kann lediglich der Ausgleichsbedarf für den 1. Bauabschnitt abgeschätzt werden. Hier gehen im westlichen und östlichen Plangebiet Gehölz- und Grünstrukturen verloren. Der Rückbau der Garagen hat keine artenschutzrechtliche Relevanz. Bisher konnten an den betroffenen Bäumen keine Bruten von Höhlenbrütern nachgewiesen werden.

Auf den Freiflächen lassen sich bisweilen siedlungsadaptierte Vögel wie Amsel, Blau- und Kohlmeise, Mönchsgrasmücke oder Elster bei der Nahrungsaufnahme beobachten. Es handelt sich jedoch um Zierrasen- und mit Rasengittersteinen befestigte PKW-Abstellbereiche, die als Nahrungshabitat eher eine untergeordnete Rolle spielen. Sie können in der Umgebung kompensiert werden, da der im Plangebiet vorhandene Garten im nordwestlichen Plangebiet erhalten bleibt, im weiteren Siedlungsbereich vergleichbare Grünflächen vorhanden sind und Ersatzpflanzungen geplant sind.

Bisher konnte keine Brut innerhalb der Gehölzstrukturen in den westlichen und östlichen Gehölzstrukturen oder den Garagen (1. Bauabschnitt) festgestellt werden, vorsorglich und auf Empfehlung des NABU (s.o.) sowie nach Abstimmung mit der Stadt Lahr wird jedoch das Aufhängen folgender Vogelnistkästen an den neu gebauten Gebäuden festgelegt und auf freiwilliger Basis umgesetzt:

- 2 Sperlingskästen mit jeweils 6 Nistkästen,
- 5 Mauerseglerkästen

Außerdem sollen weitere 5 Nistkästen für Vögel an vorhandenen Gehölzen in der direkten Umgebung aufgehängt werden.

Da keine nachweislich genutzten Brutstrukturen entfallen, handelt es sich nicht um CEF-Maßnahmen, die vorgezogen hergestellt werden müssen. Die Maßnahmen werden auf Empfehlung hin umgesetzt.

Die Sperlings- und Mauerseglerkästen sind an den neu erbauten Gebäuden spätestens vor Beginn der Bruttätigkeiten unter Hinzuziehen der Umweltbaubegleitung im Frühjahr anzubringen.

Die 5 weiteren Vogelnistkästen können an den neu gepflanzten Gehölzen oder vorhandenen Gehölzen im räumlich-funktionalen Umfeld installiert werden.

Die Kästen müssen katzen- und mardersicher in einer Höhe von ca. 2 - 5 m wind- und regengeschützt an einem halbschattigen Ort angebracht werden. Der Mindestabstand der Kästen sollte 10 m betragen.

Aufhängung, Kontrolle und Reinigung sind Aufgabe des Auftraggebers bzw. eines vom Auftraggeber beauftragten Subunternehmers oder Naturschutzverbands. Die Pflege der Kästen findet in einem Zeitraum von mindestens 25 Jahren statt. Defekte Kästen sind zu reparieren bzw. zu ersetzen.

Falls möglich soll der im Plangebiet vorhandene Totholzbaum (Abb. 20- orangenes X) im Randbereich der Grünfläche im nordwestlichen Plangebiet als Totholzhabitat dauerhaft abgelegt werden.

13.6

Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot

„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.“

Im Rahmen der geplanten Bebauung ist die Rodung mehrerer Gehölze/Bäume sowie der vollständige Abbruch der Garagen nötig. Findet das Entfernen der Gehölze während der Brutzeit statt, kann eine Tötung von Einzeltieren nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen ist die Rodung deshalb nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig.

Bei Einhaltung der zeitlichen Reglementierungen für die Gehölzarbeiten (Oktober bis Ende Februar) kann der Tatbestand der Tötung ausgeschlossen werden.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 2 Störungsverbot

„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.“

Die nachweislich von den Hausperlingen als Bruthabitat genutzten Gebäude im 2.Bauabschnitt werden nach derzeitigem Planungsstand (April 2023) nicht entfernt.

Betriebsbedingt ergeben sich temporäre und lokale Beunruhigungseffekte. In der Regel sind hiermit jedoch keine signifikanten und nachhaltigen Störwirkungen verbunden, die sich negativ auf die Erhaltungszustände von häufigen und weit verbreiteten Vogelarten im UG auswirken (Runge et al. 2010).

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlich notwendigen zeitlichen Reglementierungen für die Rodung von Gehölzen und dem Rückbau der Garagen (Anfang Oktober bis Ende Februar) kann der Tatbestand der Störung ausgeschlossen werden.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 3 Schädigungsverbot

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“
Das Schädigungsverbot bezieht sich auch auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten standorttreuer Tierarten, wenn diese grade nicht besetzt sind. In Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe d) der FFH-Richtlinie 92/43/EWG ergibt sich: „dass die betreffenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch dann zu schützen sind, wenn sie nicht ständig besetzt sind, aber die treffenden Arten mit einigermaßen großer Wahrscheinlichkeit an diese Stätten zurückkehren werden.“

Das Plangebiet bzw. der 1.Bauabschnitt wird nachweislich lediglich als Nahrungshabitat von siedlungsadaptierten Arten genutzt. Die Bruthabitate liegen in den angrenzenden Bereichen. Die festgestellten Brutstandorte des Haussperlings (*Passer domesticus*) befinden sich jedoch außerhalb der geplanten Baufenster des 1.Bauabschnitts, sodass die Bruthabitate weiterhin für die ansässige Avifauna zur Verfügung stehen.

Artenschutzrechtlich besteht kein begründeter Anspruch auf Ausgleichsmaßnahmen, das Anbringen von 2 Sperlingskästen, 5 Mauerseglerkästen und 5 Nistkästen für Vögel wird jedoch zur Habitataufwertung und auf Anraten des NABU empfohlen.

Da keine nachweislich genutzten Brutstrukturen entfallen, handelt es sich nicht um CEF-Maßnahmen, die vorgezogen hergestellt werden müssen. Die Maßnahmen werden auf Empfehlung hin umgesetzt.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 werden unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen nicht erfüllt.

13.7

Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungsbereiches von Lahr und besteht neben den vorhandenen Wohngebäuden bzw. Garagen mit entsprechenden PKW Abstellflächen auch aus häufig gepflegten Rasenflächen und Gartenbereichen. Im westlichen und östlichen Plangebiet befinden sich Gehölze, (Zier-) Sträucher sowie (Zier-) Büsche. Die Rasenflächen werden vor allem im Sommer intensiv durch die Bewohner und zahlreiche Kinder zum Spielen genutzt.

Es wurden zwar insgesamt 18 Vogelarten nachgewiesen, wobei jedoch innerhalb des Planbereichs selbst nur der Haussperling als planungsrelevante Art festgestellt werden konnten. Der Haussperling brütet an einem Gebäude im nördlichen Plangebiet, welches sich nach derzeitiger Planung im 2.Bauabschnitt befindet. Der Haussperling steht auf der Vorwarnliste.

Unter den nachgewiesenen Vögeln konnten vereinzelt Überflüge von streng geschützten Greifvogelarten (Mäusebussard, Turmfalke, Rotmilan) und Mauerseglern beobachtet werden, die sich so aber über den gesamten Luftraum von Lahr beobachten lassen.

Als Randsiedler werden die in den direkt angrenzenden Gebäude - und Gehölzbereichen brütenden Mönchgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) eingestuft. Die Mönchgrasmücke brütet südwestlich des Plangebiets in einer Heckenstruktur. Kleiber und Kohlmeise brüten westlich bzw. südlich des Plangebiets. Die Niststandorte von Hausrotschwanz und Zilpzalp liegen östlich, bzw. südöstlich des Plangebiets in den Gehölzen und Privatgartenbereichen. (vgl. Abb. 20)

Diese Arten nutzen das Plangebiet und die umliegenden Bereiche nur zur Nahrungsaufnahme (=Randsiedler).

Weitere Arten, die sporadisch zur Nahrungsaufnahme auftreten (=Nahrungsgäste) sind Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Elster (*Pica pica*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Singdrossel (*Turdus philomelos*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*).

Des Weiteren konnten über die ganze Kartiersaison Saatkrähen (*Corvus frugilegus*) im Luftraum über Lahr beobachtet werden. Die Niststandorte liegen jedoch außerhalb des Plangebiets an den zahlreichen Platanenalleen in Lahr.

Für alle Brutvogelarten der Umgebung genügt als Maßnahme die Einhaltung von Eingriffsfristen bei der Entfernung von Gehölzstrukturen.

Findet das Entfernen der Gehölze und baulicher Strukturen während der Brutzeit statt, kann eine Störung oder Gefährdung nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind diese Maßnahmen nur von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig.

Weiterhin sind die Hinweise des Amtes für Umweltschutz zum Vogelschlag/Vermeidung des Kollisionsrisikos zu beachten und umzusetzen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine Umweltbaubegleitung sicherzustellen und zu begleiten.

Bisher konnte keine Brut innerhalb der Gehölzstrukturen in den westlichen und östlichen Gehölzstrukturen oder den Garagen (1.Bauabschnitt) festgestellt werden, vorsorglich und auf Empfehlung des NABU (s.o.) sowie nach Abstimmung mit der Stadt Lahr wird jedoch das Aufhängen folgender Vogelnistkästen an den neu gebauten Gebäuden festgelegt und auf freiwilliger Basis umgesetzt:

- 2 Sperlingskästen mit jeweils 6 Nistkästen,
- 5 Mauerseglerkästen

Außerdem sollen weitere 5 Nistkästen für Vögel an vorhandenen Gehölzen in der direkten Umgebung aufgehängt werden.

Da keine nachweislich genutzten Brutstrukturen entfallen, handelt es sich nicht um CEF-Maßnahmen, die vorgezogen hergestellt werden müssen. Die Maßnahmen werden auf Empfehlung hin umgesetzt.

Die Sperlings- und Mauerseglerkästen sind an den neu erbauten Gebäuden spätestens vor Beginn der Bruttätigkeiten unter Hinzuziehen der Umweltbaubegleitung im Frühjahr anzubringen.

Die 5 weiteren Vogelnistkästen können an den neu gepflanzten Gehölzen oder vorhandenen Gehölzen im räumlich-funktionalen Umfeld installiert werden.

Die Kästen müssen katzen- und mardersicher in einer Höhe von ca. 2 - 5 m wind- und regengeschützt an einem halbschattigen Ort angebracht werden. Der Mindestabstand der Kästen sollte 10 m betragen.

Aufhängung, Kontrolle und Reinigung sind Aufgabe des Auftraggebers bzw. eines vom Auftraggeber beauftragten Subunternehmers oder Naturschutzverbands. Die Pflege der Kästen findet in einem Zeitraum von mindestens 25 Jahren statt. Defekte Kästen sind zu reparieren bzw. zu ersetzen.

Falls möglich soll der im Plangebiet vorhandene Totholzbaum (Abb. 20- orangenes X) im Randbereich der Grünfläche im nordwestlichen Plangebiet als Totholzhabitat dauerhaft abgelegt werden.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

14 Fledermäuse

14.1 Zusammenfassende Darstellung Fledermausgutachten

Zusammenfassung

Den Verbreitungskarten der LUBW ist zu entnehmen, dass innerhalb des vorliegenden TK25-Quadranten die Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr und Graues Langohr verbreitet sind. In angrenzenden Quadranten sind zudem Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Weißrandfledermaus, Mückenfledermaus und Zweifarbefledermaus aufgeführt.

Die artenschutzrechtlichen Untersuchungen der Artengruppe der Fledermäuse wurden durch das Gutachterbüro Strauss & Turni durchgeführt. Hierzu wurde ein separates Gutachten (Bebauungsplan „Albert-Förderer-Straße“ in Lahr. Untersuchung der Fledermäuse unter Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes. Stand: 03.12.2021) erstellt (siehe Anhang).

Zusammenfassend ist dem Gutachten zu entnehmen, dass im Plangebiet die Arten Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Zweifarbfledermaus im Rahmen von 4 aktiven Detektorbegehungen mit Ausflugbeobachtungen sowie durch passive, automatische Aufzeichnungen in 3 Erfassungszeiträumen nachgewiesen werden konnten,

Das Artenspektrum wurde eher im schmalen Bereich eingestuft und entspricht den Erwartungen für Gartengrundstücke im Siedlungsbereich.

Die Aktivität wurde als mittel bis hoch eingestuft. Ca. 96 % aller erfassten Rufsequenzen entfielen auf die Zwergfledermaus, während alle übrigen Fledermausarten im Plangebiet eher gelegentlich bis sporadisch auftraten.

Die Jagdaktivität der Fledermäuse, insbesondere der Zwergfledermaus konzentrierte sich im Wesentlichen auf die verwilderten Gehölzbestände am Rande des Plangebiets.

Die Gehölzbestände im Plangebiet bieten Fledermäusen keine geeigneten Unterschlupfmöglichkeiten wie Höhlen oder Spalten. Einflugmöglichkeiten sind nur in der Lagerhalle vorhanden. Im Rahmen der Ausflugskontrollen ergaben sich jedoch keine Hinweise auf eine Quartierung in der Lagerhalle. Da jedoch eine Nutzung der Lagerhalle als Tagesversteck nicht ausgeschlossen werden kann, wurden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgelegt:

- Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung zu vermeiden, müssen Abrissarbeiten im Hinblick auf Sommerquartiere der Fledermäuse in der Zeit zwischen Anfang November und Ende Februar erfolgen.

Das Amt für Umweltschutz führt in seiner Stellungnahme vom 10.02.2023 bzgl. der Beleuchtung folgenden Hinweis auf, der ebenfalls als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die Artengruppe der Fledermäuse umzusetzen ist:

Aufgrund der allgemeinen Lichtverschmutzung und den daraus resultierenden Folgen sind künstliche Beleuchtungen im Außenbereich zu vermeiden (vgl. § 21 NatSchG).

- *Die öffentliche und private Außenbeleuchtung an Gebäuden und Freiflächen (z.B. Wege, Parkplätze) ist energiesparend, blendfrei, streulichtarm sowie arten- und insektenfreundlich zu gestalten und auf das notwendige Maß zu reduzieren. Zulässig sind daher nur voll abgeschirmte Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen (0% Upward Light Ratio) und Leuchtmittel mit für die meisten Arten wirkungsarmen Spektrum wie bernsteinfarbenes bis warmes Licht entsprechend den Farbtemperaturen von 1600 bis 2400 bzw. max. 3000 Kelvin. Flächige Fassadenanstrahlungen, freistrahrende Röhren und rundum strahlende Leuchten (Kugelleuchten, Solarleuchten) mit einem Lichtstrom höher als 50 Lumen sind unzulässig. Durch Schalter, Zeitschaltuhren, Bewegungsmelder oder „smarte“ Technologie soll die Beleuchtung auf die Nutzungszeit begrenzt werden (genauere Ausführungen siehe Schroer et al. 2019 „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung“, BFN - Skripten 543).*

Da die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang in den angrenzenden Siedlungsbereichen in ausreichendem Umfang weiterhin zu Verfügung steht, wurde bezüglich der Ausgleichsmaßnahmen festgelegt:

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Details sind dem gesonderten Gutachten zu entnehmen (siehe Anhang).

Tabelle 11: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Fledermäuse

| V | L | E | N | Art | Art | RLBW | RLD | FFH RL | BNatSchG |
|---|---|---|---|----------------------------------|-----------------------|------|-----|--------|----------|
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können. | | | | | | | | | |
| Hohe Vorkommenswahrscheinlichkeit | | | | | | | | | |
| X | X | X | X | <i>Myotis myotis</i> | Großes Mausohr | 2 | * | II, IV | s |
| X | X | 0 | 0 | <i>Myotis daubentonii</i> | Wasserfledermaus | 3 | * | IV | s |
| X | X | X | X | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Zwergfledermaus | 3 | * | IV | s |
| Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit | | | | | | | | | |
| X | X | 0 | 0 | <i>Pipistrellus kuhlii</i> | Weißrandfledermaus | D | * | IV | s |
| X | X | 0 | 0 | <i>Myotis bechsteinii</i> | Bechsteinfledermaus | 2 | 2 | II, IV | s |
| X | X | 0 | 0 | <i>Myotis emarginatus</i> | Wimperfledermaus | R | 2 | II, IV | s |
| X | X | 0 | 0 | <i>Myotis mystacinus</i> | Bartfledermaus | 3 | * | IV | s |
| X | X | 0 | 0 | <i>Myotis nattereri</i> | Fransenfledermaus | 2 | * | IV | s |
| X | X | 0 | 0 | <i>Nyctalus leisleri</i> | Kleiner Abendsegler | 2 | D | IV | s |
| X | X | 0 | 0 | <i>Nyctalus noctula</i> | Großer Abendsegler | i | V | IV | s |
| X | X | X | X | <i>Eptesicus serotinus</i> | Breitflügelfledermaus | 2 | 3 | IV | s |
| X | X | X | X | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | Mückenfledermaus | G | * | IV | s |
| (X) | X | X | X | <i>Vespertilio murinus</i> | Zweifarbfledermaus | i | D | IV | s |
| X | X | 0 | 0 | <i>Plecotus auritus</i> | Braunes Langohr | 3 | 3 | IV | s |
| Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit | | | | | | | | | |
| 0 | | | | <i>Barbastella barbastellus</i> | Mopsfledermaus | 1 | 2 | II, IV | s |
| 0 | | | | <i>Eptesicus nilssonii</i> | Nordfledermaus | 2 | G | IV | s |
| 0 | | | | <i>Myotis brandtii</i> | Brandtfledermaus | 1 | * | IV | s |
| X | X | X | X | <i>Pipistrellus nathusii</i> | Rauhautfledermaus | i | * | IV | s |
| X | X | 0 | 0 | <i>Plecotus austriacus</i> | Graues Langohr | 1 | 1 | IV | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen. | | | | | | | | | |
| 0 | | | | <i>Hypsugo savii</i> | Alpenfledermaus | nb | R | IV | s |
| 0 | | | | <i>Myotis alcathoe</i> | Nymphenfledermaus | nb | 1 | IV | s |
| 0 | | | | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Große Hufeisennase | 1 | 1 | II, IV | s |

15 Säugetiere (außer Fledermäuse)

15.1 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der öffentlich zugänglichen Internetseiten (siehe Literaturliste) und weitere Quellen (z.B. Managementpläne) genutzt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Die bisherigen Begehungstermine können der Tabelle 1 entnommen werden.

15.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen Verbreitungsbedingt lassen sich im Untersuchungsgebiet die Arten Haselmaus und Wildkatze nicht ausschließen. Zwar sind im Untersuchungsgebiet kleinflächig Heckenstrukturen vorhanden. Ein Vorkommen der Haselmaus wird aufgrund der isolierten Lage der Strukturen sowie aufgrund der Zusammensetzung der Gehölze nicht erwartet.

Auch ein Vorkommen der Wildkatze wird habitatbedingt aufgrund der Lage des Untersuchungsgebiets im Siedlungsbereich ausgeschlossen.

Auf weiterführende Untersuchungen der Artengruppe der Säugetiere kann daher verzichtet werden.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Tabelle 12: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Säuger (außer Fledermäuse)

| V | L | E | Art | Art | RLBW | RLD | FFH RL | BNatSchG |
|---|---|---|---------------------------------|-------------|------|-----|--------|----------|
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Castor fiber</i> | Biber | 2 | V | II, IV | s |
| X | 0 | | <i>Felis silvestris</i> | Wildkatze | 0 | 3 | IV | s |
| X | 0 | | <i>Muscardinus avellanarius</i> | Haselmaus | G | V | IV | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Canis lupus</i> | Wolf | 0 | 3 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Lynx lynx</i> | Luchs | 0 | 1 | II, IV | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Cricetus cricetus</i> | Feldhamster | 1 | 1 | IV | s |

16 Pflanzen

16.1 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der öffentlich zugänglichen Internetseiten (siehe Literaturliste) und weitere Quellen (z.B. Managementpläne, das Zielartenkonzept der LUBW etc.) genutzt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

16.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen Potenziell ist laut Verbreitungskarten der LUBW im vorliegenden TK-Quadranten das Vorkommen von Kleefarn, Europäischem Dünnfarn, Grünem Besenmoos und Rogers Goldhaarmoos möglich.

Im Managementplan des nächstgelegenen FFH-Gebiets werden die Arten Grünes Besenmoos, Rogers Goldhaarmoos und Europäischer Dünnfarn aufgeführt. Zur Verbreitung der Arten im Gebiet lässt sich entnehmen:

Grünes Besenmoos:

Die untersuchten überwiegend komplett bewaldeten Teilflächen befinden sich an den zumeist steilen Hängen der Randplatten des Schwarzwaldes. Bestände mit einem Alter von über 140 Jahren sind vergleichsweise selten, zudem wurden einige ältere Bestände offenbar wenige Jahre vor der Erfassung der Zielart verjüngt. Daneben sind in den vorhandenen Beständen durch die Durchforstung wenige geeignete Trägerbäume vorhanden. Vorkommen des Besenmooses befinden sich an zwei isolierten Stellen im FFH-Gebiet. Beide Fundorte sind Einzelfunde mit wenigen Polstern an den lebendigen Trägergehölzen. Die Fundorte befinden sich in vergleichbaren Habitaten auf Buche auf frischem Boden.

Rogers Goldhaarmoos:

Das Moos wurde im Gebiet an zwei Stellen gefunden. Einmal an einer mehrstämmigen Salweide an einer Böschung in einem Magerrasen bei der Deponie Kahlenberg zwischen Herbolzheim und Ringsheim und einmal an einem Walnussbaum in einer Baumhecke in dem reich strukturierten Hecken-Wiesen-Gebiet am Dammenberg bei Sulz, südlich von Lahr.

Innerhalb der gesamten Gebietsfläche besteht darüber hinaus die Möglichkeit, dass die Art spontan einzelne weitere Trägerbäume besiedeln könnte, sofern auch zukünftig eine nachhaltige Ausstattung mit geeigneten Trägergehölzen sichergestellt ist.

Europäischer Dünnfarn:

Der Europäische Dünnfarn konnte im FFH-Gebiet an drei Stellen nachgewiesen werden: Bei den "Bildsteinen" östlich Oberweier, am "Katzenfelsen" nördlich Ettenheimmünster und an der Geißhalde östlich von Bleichheim. Die Vorkommen umfassen jeweils nur wenige Polster und wenigen Quadratzentimetern.

Innerhalb des Eingriffsbereichs sind keine für die Arten nutzbaren Trägerbäume oder sonstige Trägersubstanzen (z.B. Felsen und Blockhalden) vorhanden. Auch die klimatischen Bedingungen im Untersuchungsgebiet eignen sich für die meisten planungsrelevanten Arten nicht.

Die genannten Pflanzenarten können somit habitatbedingt im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden, sodass keine weitere Betrachtung erforderlich wird.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Tabelle 13: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Pflanzen

| V | L | E | Art | Art | RLBW | RLD | FFH RL | BNatSchG |
|--|---|---|--------------------------------|-----------------------------|------|-----|--------|----------|
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können. | | | | | | | | |
| Hohe Vorkommenswahrscheinlichkeit | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Buxbaumia viridis</i> | Grünes Koboldmoos | 2 | V | II | |
| X | 0 | | <i>Dicranum viride</i> | Grünes Besenmoos | V | V | II | |
| 0 | | | <i>Hamatocaulis vernicosus</i> | Firnisglänzendes Sichelmoos | 2 | 2 | II | |
| 0 | | | <i>Lobaria pulmonaria</i> | Echte Lungenflechte | 2 | 1 | | s |

| V | L | E | Art | Art | RLBW | RLD | FFH RL | BNatSchG |
|---|---|---|--|-------------------------------|------|-----|--------|----------|
| X | 0 | | <i>Orthotrichum rogeri</i> | Rogers Goldhaarmoos | R | * | II | |
| X | 0 | | <i>Trichomanes speciosum</i> | Europäischer Dünnfarn | * | * | II, IV | s |
| Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Botrychium matricariifolium</i> | Ästige Mondraute | 2 | 2 | | s |
| Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Anagallis tenella</i> | Zarter Gauchheil | 1 | 2 | | s |
| 0 | | | <i>Bromus grossus</i> | Dicke Trespe | 2 | 2 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Cypripedium calceolus</i> | Europäischer Frauenschuh | 3 | 3 | II, IV | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Lindernia procumbens</i> | Liegendes Büchsenkraut | 2 | 2 | IV | s |
| 0 | | | <i>Liparis loeselii</i> | Sumpf-Glanzkraut | 2 | 2 | II, IV | s |
| X | 0 | | <i>Marsilea quadrifolia</i> | Kleefarn | 1 | 1 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Nuphar pumila</i> | Kleine Teichrose | 2 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Scorzonera austriaca</i> | Österreichische Schwarzwurzel | 1 | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Vitis vinifera subsp. <i>sylvestris</i></i> | Wilde Weinrebe | 1 | 2 | | s |
| Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können. | | | | | | | | |
| 0 | | | <i>Apium repens</i> | Kriechender Sellerie | 1 | 2 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Botrychium simplex</i> | Einfacher Rautenfarn | 0 | 1 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Gladiolus palustris</i> | Sumpf-Siegwurz | 1 | 2 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Iris variegata</i> | Bunte Schwertlilie | R | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Juncus stygius</i> | Moor-Binse | nb | 1 | | s |
| 0 | | | <i>Jurinea cyanoides</i> | Silberscharte | 1 | 2 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Myosotis rehsteineri</i> | Bodensee-Vergissmeinnicht | 1 | 1 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Najas flexilis</i> | Biegsames Nixenkraut | 1 | 0 | IV | s |
| 0 | | | <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> | Karlszepter | 2 | 2 | | s |
| 0 | | | <i>Saxifraga hirculus</i> | Moor-Steinbrech | 0 | 0 | II, IV | s |
| 0 | | | <i>Spiranthes aestivalis</i> | Sommer-Schraubenstendel | 1 | 2 | IV | s |

17 Literatur

18.1 Allgemeine Grundlagen

- Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (2015):** Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRGB. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik: Heft 1115 - 2015.
- Arbeitsgruppe Mollusken BW (2008):** Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 12
- Baer, J. et al. (2014):** Die Rote Liste für Baden-Württembergs Fische, Neunaugen und Flusskrebse - Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Stuttgart, 64 S.
- Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förtschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016):** Rote Liste und Kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2018):** Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes - Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018)
- Bellmann H.; R. Ulrich (2016):** Der Kosmos Schmetterlingsführer: Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart.
- Bense, U. (2002):** Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 74
- Braun, M.; Dieterlen F.:** Die Säugetiere Baden – Württemberg. Band 1 Eugen Ulmer Verlag. 2003
- Breunig, T. & Demuth, S. (1999):** Rote Liste der Farn - und Samenpflanzen Baden – Württembergs; Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2
- Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttk, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.) (2011):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 716 S.
- Ebert G. Rennwald E. (1993):** Die Schmetterlinge Baden – Württembergs. Band 2 Tagfalter II. Eugen Ulmer Verlag.
- Ebert Hrsg. (2005):** Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Band 10, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- FREYHOF, J. (2009):** Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTK, H., BINOT-HAFKE, M. OTTO, C. & PAULY, A. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 291-316.
- Glutz von Blotzheim & Bauer (1993):** Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd. 13/II. Aula Verlag.
- Garniel A., U. Mierwald, U. Ojowski, W. Daunicht (2010):** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Bonn
- Gassner E., A. Winkelbrandt, D. Bernotat (2005):** UVP Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeit. C.F. Müller Verlag Heidelberg
- Geske C. Möller L. (2012):** Der Hirschkäfer in Hessen. Artenschutzinfo Nr. 2 Hessen Forst Giesen
- GEISER, R. (1998):** Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTK, H. & PRETSCHER, P. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Bonn - Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 194-201.
- Grüneberg, C.; Bauer, H.-G.; Haupt, H.; Hüppop, O.; Ryslavý, T. & Südbeck, P. (2015):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

- Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Ries, M. (Red.) (2016):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4): 598 S.
- Harde & Severa (2014):** Der Kosmos Käferführer: Die Käfer Mitteleuropas: Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart
- Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S.
- Hunger, H. & Schiel, F.-J. (2006):** Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. Libellula Supplement 7: 3-14.
- Hölzinger, J. et al. (1999):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel 1. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (1997):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2011):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 1.1. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 3. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J., Bauer, H.-G., Boschert, M. & Mahler, U. (2005):** Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahresheft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.
- Kratsch D., G. Mathäus; M. Frosch (2018):** Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG: LUBW
- KRÜTGEN, J. (2016):** Amphibienschutzzäune in der Praxis – Anmerkungen zu Ausstiegshilfen, Rana 17: 94 – 97.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.
- Laufer, H. (1999):** Rote Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73.
- Laufer, H. (2020):** Rote Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73.
- Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007):** Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- Laufer H. (2014):** Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe
- LAMBRECHT H. & TRAUTNER, J. (2007):** Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.
- Lang J.; K Kiepe (2011):** Straßenränder als Ausbreitungsachsen für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*): Ein Fallbeispiel aus Nordhessen. Hessische Faunistische Briefe 30 (4) Seite 49 – 54 Darmstadt 2011 (2012)
- LUDWIG, G. & SCHNITTNER, M. (1996):** Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 709-739.
- Malchau W. (2010):** *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1775) – Hirschläufer. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle, Sonderheft 2/2010: 223–280
- Markmann U., Zahn A., Hammerer M. (2009):** Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern

- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (2019):** Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben – Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten, Stuttgart 2019
- Ott J., K.-J. Conze, A. Günther, M. Lohr, R. Mauersberger, H.-J. Roland & F. Suhling (2015):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). Libellula Supplement 14: 395-422
- Pfalzer G. (2002):** Inter- und intraspezifische Variabilität der Sozialaute heimischer Fledermausarten. Dissertation Universität Kaiserslautern FB Biologie
- Regierungspräsidium Freiburg (Hrsg.) (2015):** Managementplan für das Natura 2000-Gebiet 7713-341 Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg - bearbeitet von ILN Bühl
- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionidae et Hesperioidae) Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194.
- Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (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, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- Rosenau, S. (2003):** "Bibermanagementplan" - Entwicklung eines Schutzkonzeptes für den Biber (Castor fiber L.) im Bereich der Berliner Havel - Zwischenbericht Juni 2003., <http://www.susanne-rosenau.de/biber/Zwischenbericht%202003.pdf>, aufgerufen am 2.06.2009.
- Settele J. R. Steiner, R. Reinhardt, R. Feldmann, G. Hermann (2015):** Schmetterlinge Die Tagfalter Deutschlands Ulmer Verlag Stuttgart
- Skiba R (2014):** Europäische Fledermäuse. 2. Fassung. Die Neue Brehm Bücherei.
- Südbeck, P. et al (2005):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell.
- Südbeck, P.; Bauer, H.-G.; Boschart, M.; Boye, P. & Krief, W. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 4. Fassung, Stand 30. November 2007. – In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttk, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 159-227.
- Svensson, L. (2011):** Der Kosmos Vogelführer. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart.
- Treiber, R. (2016):** Klimabedingte Ausbreitung der Großen Schiechkopfschrecke in Baden-Württemberg. Naturschutz und Landschaftspflege 78. LUBW.

18.2 Öffentlich zugängliche Internetquellen

BFN Internethandbuch Arten

<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>

BFN FFH - VP - Info

<http://ffh-vp-info.de/FFHVP/>

LUBW

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe>

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/meldeplattformen>

Weichtiere

<http://www.bw.mollusca.de/>

<https://naturportal-suedwest.de/de/weichtiere/allgemeine-hinweise/>

Spinnentiere

<https://arages.de/arachnologie-vernetzt/atlas-der-spinnentiere>

Käfer

<http://www.colkat.de/de/fhl/>

<https://www.kerbtier.de>

<http://xn--hirschkfersuche-6kb.de/index.php/ct-die-suche/ct-wohnorte-unserer-hirschkaefer>

<http://coleonet.de/coleo/>

Schmetterlinge

<https://www.schmetterlinge-d.de/>

<https://www.schmetterlinge-bw.de/>

<https://lepidorum.org/>

Wildbienen

<https://www.wildbienen.info/>

Amphibien und Reptilien

<http://www.herpetofauna-bw.de/arten/amphibien/>

<http://www.amphibien-reptilien.com/amphibien-kalender.php>

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/landesweite-artenkartierung-lak>

Vögel

<https://www.ogbw.de/voegel>

<https://www.ogbasel.ch/jahresberichte-mit-avifauna/>

<http://www.fosor.de/>

[www.dda-web.de \(Fehler! Linkreferenz ungültig. Fledermäuse](http://www.dda-web.de)

<http://www.frinat.de/index.php/de/biologie-verbreitung-und-schutz-der-fledermaeuse>

Wolf

<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/naturschutz/biologische-vielfalt/artschutz/wolf/nachweise/>

<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1ARmn8z9V4pcnbbrKo6kztqf4mdA&ll=47.9391513243838%2C8.112040802884177&z=11>

Luchsmonitoring

https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/daten_fakten/Dokumente/2020_02_06_Luchsverbreitung_2018_19_Karte.pdf

https://www.pz-news.de/baden-wuerttemberg_artikel,-Vierter-Luchs-im-Suedwesten-heimisch-_arid,1500808.html

Wildkatze (FVA)

<https://www.wildkatze-bw.de/zahlen-und-fakten>

Biber

<http://www.cscf.ch/cscf/de/home/biberfachstelle/biberbilder-und-verbreitungskart/verbreitungskarten.html>

Pflanzen

<http://www.blumeninschwaben.de/>

<http://www.floraweb.de/>

<http://www.bildatlas-moose.de/>

Verbundplanungen

<http://www.biotoptverbund-markgraeflerland.de/>

<https://www.fva-bw.de/top-meta-navigation/fachabteilungen/wildtierinstitut/lebensraumverbund-wildunfaelle/internationale-wiedervernetzung-am-hochrhein>

<http://www.fva-bw.de/forschung/wg/generalwildwegeplan.pdf>

Bebauungsplan „Albert-Förderer-Straße“ in Lahr

Untersuchung der Fledermäuse unter Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes



Zwergfledermaus; Foto: D. Nill (mit freundlicher Genehmigung)

Auftraggeber

Kunz GalaPlan
Am Schlipf 6
79674 Todtnauberg

Bearbeitung

Stauss & Turni
Gutachterbüro für faunistische Untersuchungen
Heinlenstraße 16, 72072 Tübingen
Dr. Hendrik Turni
TM Konstantin Straten (Mitarbeit)
TM Jannis Zhuber-Okrog (Mitarbeit)
M.Sc. Max Belz (Mitarbeit)

Tübingen, 03.12.2021

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Anlass und Aufgabenstellung | 3 |
| 2 | Rechtliche Grundlagen..... | 4 |
| 3 | Untersuchungsgebiet..... | 6 |
| 4 | Fledermäuse | 9 |
| 4.1 | Methodik | 9 |
| 4.2 | Ergebnisse | 10 |
| 4.3 | Artenschutzrechtliche Bewertung..... | 14 |
| 4.4 | Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen | 16 |
| 5 | Literatur (zitiert und verwendet) | 17 |

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Lahr plant eine Wohnbebauung in der Albert-Förderer-Straße. Da nicht ausgeschlossen werden konnte, dass mit dem Vorhaben in den Lebensraum streng geschützter Fledermäuse eingegriffen wird, wurde eine vertiefende Untersuchung im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erforderlich.



Abbildung 1 Planung (Entwurf Schaible Architekten, Lahr, Stand 14.06.2019)

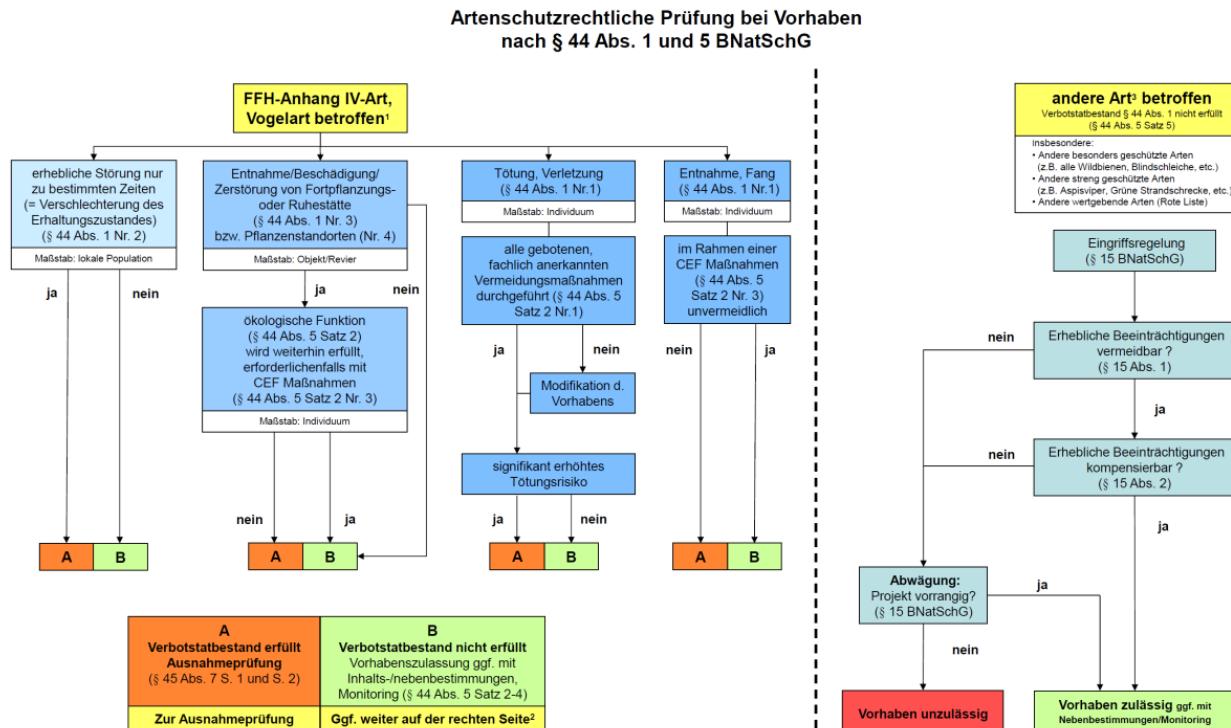
2 Rechtliche Grundlagen

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 [BGBl. IA. 2542], seit 01. März 2010 in Kraft) 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 (vgl. auch Prüfschema in Abbildung 1): Gemäß § 44 ist es nach Absatz 1 verboten,

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

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 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.



¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§ 54 (1) 2 BNatSchG).

² Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

Abbildung 2 Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2018)

3 Untersuchungsgebiet

Das 0,3 ha große Plangebiet "Albert-Förderer-Straße" befindet sich in der Innenstadt von Lahr. Es umfasst zwei Garagen, eine Lagerhalle sowie ein verwildertes, brachliegendes Grundstück mit wenigen Sträuchern, zudem einzelne, gut gepflegte Bäume im Innenhof der bestehenden Wohnhäuser.

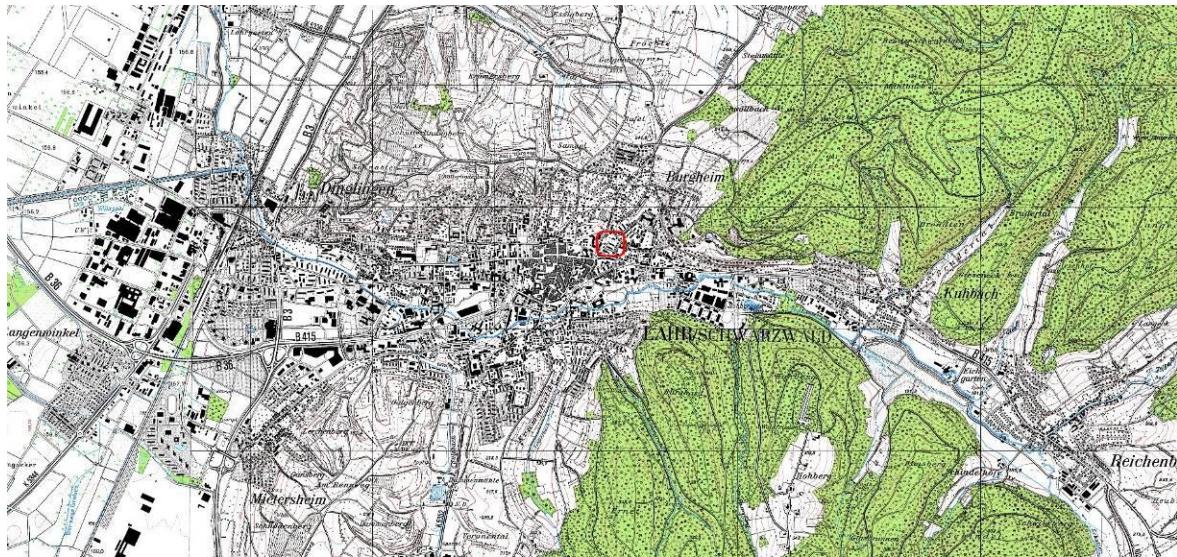


Abbildung 3 Lage des Untersuchungsgebiets (Grundlage: Top Karten 25, LGL B-W 2012)



Abbildung 4 Garagen im Plangebiet



Abbildung 5 Garage und Lagerhalle im Plangebiet



Abbildung 6 Verbuschtes Grundstück im Plangebiet



Abbildungen 7 – 8 Gepflegte Gehölzbestände im Plangebiet

4 Fledermäuse

4.1 Methoden

Im Hinblick auf das Quartierpotenzial erfolgte zunächst eine Übersichtserfassung am 04.05.2021. Erreichbare Baumhöhlen und Spalten wurden mit einem Endoskop inspiziert. Hierbei wurde auch auf indirekte Spuren wie Kotpellets, verfärbte Hangplätze, Mumien oder Fraßreste geachtet. Am 04.06., 11.07., 20.08. und 10.09.2021 erfolgten Ausflugbeobachtungen zur Ermittlung der Quartiernutzung. Im Anschluss daran wurden Detektorbegehungen mit dem Batlogger M (Elekon) im Plangebiet durchgeführt. Alle Begehungen wurden in der ersten Nachthälfte und bei günstigen Witterungsverhältnissen ($>10^{\circ}\text{C}$, max. 3 Bft und kein Niederschlag) durchgeführt. Darüber hinaus wurde in 3 Erfassungszeiträumen ein Batlogger A+ (Elekon, CH) zur automatischen Erfassung von Fledermausrufen installiert. Der Batlogger zeichnete vom 04.05. – 11.05., 11.07. – 18.07. und vom 03.09. – 10.09.2021 jeweils in der ersten Nachthälfte (Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse) durchgehend auf. Die Lautaufnahmen wurden am PC mit Hilfe der Programme *BatExplorer* und *BatSound* analysiert.



Abbildung 9 Batlogger-Standort (pink) im Untersuchungsgebiet (gelb)

Tabelle 1 Witterungsverhältnisse an den Detektorbegehungsterminen

| Datum | Wetter | Tätigkeit Kurzbeschreibung |
|------------|-----------------------------|------------------------------|
| 04.06.2021 | 17-23°C, trocken, windarm | Ausflugbeobachtung, Begehung |
| 11.07.2021 | 15-23°C, trocken, windstill | Ausflugbeobachtung, Begehung |
| 20.08.2021 | 15-20°C, trocken, windstill | Ausflugbeobachtung, Begehung |
| 10.09.2021 | 18-24°C, trocken, windstil | Ausflugbeobachtung, Begehung |

4.2 Ergebnisse

4.2.1 Artenspektrum, Aktivitätsschwerpunkte

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnten im Plangebiet insgesamt 6 Fledermausarten nachgewiesen werden. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet und demzufolge national streng geschützt.

Tabelle 2 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

| Art | Wissenschaftl. Name | Deutscher Name | FFH | § | RL B-W | RL D |
|-----|----------------------------------|-----------------------|--------|---|--------|------|
| | <i>Eptesicus serotinus</i> | Breitflügelfledermaus | IV | s | 2 | 3 |
| | <i>Myotis myotis</i> | Großes Mausohr | II, IV | s | 2 | * |
| | <i>Pipistrellus nathusii</i> | Rauhautfledermaus | IV | s | i | * |
| | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Zwergfledermaus | IV | s | 3 | * |
| | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | Mückenfledermaus | IV | s | G | * |
| | <i>Vespertilio murinus</i> | Zweifarbfledermaus | IV | s | i | D |

Erläuterungen:

Rote Liste

D Gefährdungsstatus in Deutschland (Meinig et al. 2020)

BW Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Braun et al. 2003)

2 stark gefährdet

3 gefährdet

i gefährdete wandernde Tierart

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

D Daten defizitär, Einstufung nicht möglich

* nicht gefährdet

FFH Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

II Art des Anhangs II

IV Art des Anhangs IV

§ Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen

s streng geschützte Art

Das Artenspektrum ist eher im schmalen Bereich einzustufen und entspricht den Erwartungen für Gartengrundstücke im Siedlungsbereich.

Im Rahmen der Detektorbegehungen und der automatischen Ruf erfassung wurden in 25 Erfassungsnächten bzw. in 138 Erfassungsstunden insgesamt 2.833 Rufsequenzen erfasst. Das entspricht 20,5 Rufkontakte pro Stunde während der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse. Dieser Wert ist als mittlere bis hohe Aktivität einzustufen. Etwa 96 % aller erfassten Rufsequenzen entfielen auf die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Alle übrigen Fledermausarten traten im Plangebiet eher gelegentlich bis sporadisch auf.

Tabelle 3 Registrierte Häufigkeit (Rufsequenzen) der einzelnen Arten

| Wissenschaftl. Name | Detektor | | | Dauererfassung | | | Gesamt | Anteile [%] |
|----------------------------------|----------|--------|--------|----------------|--------|--------|--------|-------------|
| | Mai 21 | Jul 21 | Aug 21 | Sep 21 | Mai 21 | Jul 21 | Sep 21 | |
| <i>Eptesicus serotinus</i> | | 1 | | | | 4 | | 5 0,2% |
| <i>Myotis myotis</i> | | | | | 2 | 1 | | 3 0,1% |
| <i>Pipistrellus nathusii</i> | 1 | | | 4 | 12 | 1 | 13 | 31 1,1% |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | 24 | 33 | 16 | 28 | 1.070 | 873 | 678 | 2.722 96,1% |
| <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | | 2 | 1 | 3 | 31 | 16 | 12 | 65 2,3% |
| <i>Vesperilio murinus</i> | | | 1 | | 1 | | 5 | 7 0,2% |
| Rufsequenzen (gesamt) | 25 | 36 | 18 | 35 | 1.116 | 895 | 708 | 2.833 |
| Erfassungsstunden [h] | 3 | 3 | 3 | 3 | 42 | 42 | 42 | 138 |
| Rufsequenzen / h | 8,3 | 12,0 | 6,0 | 11,7 | 26,6 | 21,3 | 16,9 | 20,5 |

Die Jagdaktivität der Fledermäuse, insbesondere der Zwergfledermaus konzentrierte sich im Wesentlichen auf die verwilderten Gehölzbestände am Rande des Plangebiets.

Steckbriefe der Fledermausarten im Gebiet

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Siedlungsfledermaus. Ihre Jagdgebiete sind Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldränder, größere Gewässer, Streuobstwiesen, Parks und Gärten. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von 1-6,5 km um die Quartiere. Wochenstuben von 10-70 (max. 200) Weibchen befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. In Baden-Württemberg wurde die Breitflügelfledermaus als stark gefährdete Art eingestuft (Braun et al. 2003). Genauere Untersuchungen der letzten Jahre zeigten jedoch, dass diese Art öfter vorkommt als bislang angenommen, allerdings ist sie nirgends häufig.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr ist eine wärmeliebende Art, die klimatisch begünstigte Täler und Ebenen bevorzugt. Jagdhabitare sind Laubwälder, kurzrasiges Grünland, seltener Nadelwälder und Obstbaumwiesen. Die Jagd auf große Insekten (Laufkäfer etc.) erfolgt im langsamen Flug über dem Boden und auch direkt auf dem Boden.

Zu den Jagdhabitaten werden Entfernung von 10 bis 15 km zurückgelegt. Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Dachböden von Kirchen. Einzeltiere sowie Männchen- und Paarungsquartiere finden sich auch in Baumhöhlen oder Nistkästen. Die Überwinterung erfolgt in Felshöhlen, Stollen oder tiefen Kellern. In Baden-Württemberg ist das Große Mausohr stark gefährdet (Braun et al. 2003).

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere. Die Paarung findet während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere. Die Rauhautfledermaus wird in der Roten Liste Baden-Württembergs als gefährdete wandernde Art eingestuft, die in Baden-Württemberg nicht reproduziert, obwohl zumindest im Bodenseegebiet einzelne Reproduktionen nachgewiesen wurden.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2-6 m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete können bis zu 2,5 km um das Quartier liegen. Als Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht, insbesondere Hohlräume hinter Fensterläden, Rolladenkästen, Flachdächer und Wandverkleidungen. Baumquartiere sowie Nistkästen werden nur selten bewohnt, in der Regel nur von einzelnen Männchen. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang/Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Gelegentlich kommt es im Spätsommer zu „Invasionen“, bei denen die Tiere bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude einfliegen. Die Zwergfledermaus wird in der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs (Braun et al. 2003) als gefährdet eingestuft.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Mückenfledermaus wurde erst vor wenigen Jahren als neue Art entdeckt. Gemeinsam mit der ihr ähnlichen Zwergfledermaus ist sie die kleinste europäische Fledermausart. Da seit der Anerkennung des Artstatus erst wenige Jahre vergangen sind, ist das Wissen über die Ökologie und die Verbreitung der Art sehr lückenhaft. Nach derzeitigen Kenntnisstand besiedelt die Mückenfledermaus gewässerreiche Waldgebiete sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen. In Baden-Württemberg gehören naturnahe Auenlandschaften der großen Flüsse zu den bevorzugten Lebensräumen (Häussler & Braun 2003). Die Nutzung von Wochenstuben scheint der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen zu entsprechen. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus finden sich Mückenfledermäuse regelmäßig auch in Baumhöhlen und Nistkästen, die sie vermutlich als Balzquartiere nutzen.

Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Die Zweifarbfledermaus ist eine ursprünglich felsbewohnende Art felsreicher Waldgebiete. Heute bewohnt sie als Kulturfolger ersatzweise auch Gebäude. Geeignete Jagdgebiete sind strukturreiche Landschaften mit Grünlandflächen und einem hohen Wald- und Gewässeranteil im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich. Dort fliegen die Tiere meist in großen Höhen zwischen 10-40 m. Männchen halten sich teilweise auch im Sommer in den Überwinterungs- und Durchzugsgebieten auf, wo sie oftmals sehr hohe Gebäude (z.B. Hochhäuser in Innenstädten) als Balz- und Winterquartiere nutzen. Von Oktober bis Dezember führen sie ihre Balzflüge aus. In Baden-Württemberg gilt die Zweifarbfledermaus als gefährdete wandernde Art (Braun et al. 2003).

4.2.2 Quartierpotenzial

Die Gehölzbestände im Plangebiet bieten Fledermäusen keine geeigneten Unterschlupfmöglichkeiten wie Höhlen oder Spalten. Einflugmöglichkeiten sind nur in der Lagerhalle vorhanden. Im Rahmen der Ausflugskontrollen ergaben sich jedoch keine Hinweise auf eine Quartiernutzung in der Lagerhalle.



Abbildung 10 Lagerhalle, ohne Quartiernachweis

4.3 Artenschutzrechtliche Bewertung

4.3.1 Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG

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.

Im Planbereich sind Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse in einer Lagerhalle vorhanden. Hinweise auf ein Wochenstubenquartier oder ein Winterquartier liegen nicht vor, allerdings kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass diese Halle im Sommer sporadisch von Fledermäusen als Tagesversteck genutzt wird. Zur Vermeidung der unbeabsichtigten Verletzung oder Tötung von Individuen sind geeignete Abrisszeiten im Zuge der Baufeldfreimachung zu beachten. Der geeignete Zeitraum wäre Anfang November bis Ende Februar.

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme nicht erfüllt.

4.3.2 Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG

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.

Die Störung einer Wochenstube (Fortpflanzungsstätte) oder eines Winterquartiers durch baubedingten Lärm und Erschütterungen oder durch Licht sind nicht zu erwarten, da keine Hinweise auf solche Quartiere vorliegen.

Die Jagdaktivität ist im Untersuchungsgebiet im mittelhohen Bereich, der Verlust des Nahrungshabitats ist aufgrund der geringen Flächengröße nicht einschlägig, da ausreichend weitere Nahrungsflächen in den angrenzenden Siedlungs- und Waldgebieten in großem Umfang vorhanden sind.

Insgesamt sind keine Störungen zu erwarten die geeignet wären, den Erhaltungszustand der lokalen Fledermaus-Populationen zu verschlechtern.

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

4.3.3 Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Im Plangebiet ist eine Unterschlupfmöglichkeit für Fledermäuse in einer Halle vorhanden. Der Verlust einer potenziellen Ruhestätte kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, wenngleich hierfür keine konkreten Hinweise vorhanden sind. Bei einem Verlust von Ruhestätten sind die Einschränkungen des Verbots zu prüfen, die sich aus dem § 44 (5) BNatSchG ergeben, wonach die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein muss. Im vorliegenden Fall stehen den nachgewiesenen Fledermausarten weitere geeignete Ruhestätten in den angrenzenden Siedlungsbereichen in ausreichendem Umfang zur Verfügung, so dass die ökologische Kontinuität im räumlichen Zusammenhang angenommen werden kann.

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG werden nicht erfüllt.

4.4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

4.4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung zu vermeiden, müssen Abrissarbeiten im Hinblick auf Sommerquartiere der Fledermäuse in der Zeit zwischen Anfang November und Ende Februar erfolgen.

4.4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

5 Literatur (zitiert und verwendet)

- Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 688 Seiten – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- Braun, M.; Dieterlen, F.; Häussler, U.; Kretzschmar, F.; Müller, E.; Nagel, A.; Peggel, M.; Schlund, W. & Turni, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
- FrInaT (2013): Teilflächennutzungsplan Windenergie der Gemeinde Freisenheim. – Artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse. – Fachbeitrag im Auftrag der Gemeinde Friesenheim.
- 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.
- Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (2018): Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.
- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA Arten und Biotopschutz, Sitzung vom 14./15. Mai 2009.
- LUBW (2019): Hinweise zur Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse.
- Meinig, H., Boye, P., Dähne, M., Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- Pfalzer, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallauter heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). Dissertation Universität Kaiserslautern.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, 2. Aufl., Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 220 S.
- Steffens, R., Zöphel, U. & Brockmann, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden – methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Sächsisches Land