Stadt Schopfheim, Gemarkung Wiechs

BEBAUUNGSPLAN
„ÖSTLICHE HÜNERHALDEN / AM RAIN“

Artenschutzrechtliche Prüfung

Stand: 15.03.2022

Bearbeitung: B. Sc. Umweltnaturwissenschaften A. Schumm
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften A. Lang

Auftraggeber:

Stadt Schopfheim
Hauptstraße 29-31
79650 Schopfheim

Auftragnehmer:

Kunz GaLaPlan
Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Am Schlipf 6
79674 Todtnauberg

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Vorgehensweise 1

2 Untersuchungsgebiet 7

3 Methodik 9

4 Aquatische Lebewesen (Mollusken, Krebse, Fische, Rundmäuler, Libellen) 10

5 Spinnentiere 12

6 Käfer 13
6.1 Methodik 13
6.2 Bestand 13
6.3 Auswirkungen 15
6.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 15
6.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen 16
6.6 Prüfung der Verbotstatbestände 16
6.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung 17

7 Schmetterlinge und Heuschrecken 17

8 Amphibien 22

9 Reptilien 23
9.1 Methodik 23
9.2 Bestand 23
9.3 Auswirkungen 24
9.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 25
9.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen 26
9.6 Prüfung der Verbotstatbestände 26
9.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung 27

10 Vögel 27
10.1 Methodik 27
10.2 Bestand 28
10.3 Auswirkungen 30
10.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 30
10.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen 30
10.6 Prüfung der Verbotstatbestände 30
10.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung 31

11 Fledermäuse 32
11.1 Methodik 32
11.2 Bestand 34
11.3 Lebensraumansprüche der nachgewiesenen Arten bzw. Gattungen 37
11.4 Auswirkungen 40
11.5 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 41
11.6 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen 41
11.7 Prüfung der Verbotstatbestände 42
11.8 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung 42

12 Säugetiere (außer Fledermäuse) 44

13 Pflanzen 45

14 Literatur 48
14.1 Allgemeine Grundlagen 48
18.2 Öffentlich zugängliche Internetquellen 51

15 Anhang 53

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 (*favorable conservation status*)
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
MaP	Managementplan
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: 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: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhaben (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

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

Wirkungsempfindlichkeit (E) gegenüber Baumvorhaben:

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

Nachweis: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- **x** = ja
- **0** = nein

Glossar der Rote Liste Einstufungen

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:

für Säugetiere: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003)
für Schmetterlinge: EBERT, G., HOFMANN, A., KARBIENER, O., MEINEKE, J.-U., STEINER, A. & TRUSCH, R. (2008)

für Herpetofauna: LAUFER, H. (1999)

für Vögel: BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2016)

für Fische, Neunaugen, und Flußkrebse: BAER J. ET AL. (2014)

für Libellen: HUNGER, H. & SCHIEL F. J. (2006)

für Totholzkäfer: BENSE U. (2002)

für Schnecken und Muscheln: ARBEITSGRUPPE MOLLUSKEN BW (2008)

für Farn und Blütenpflanzen: BREUNIG, T. & DEMUTH, S. (1999)

1 Anlass und Vorgehensweise

Planvorhaben

Die Stadt Schopfheim ist als Mittelzentrum im Wiesental aufgrund ihrer attraktiven Lage im Großraum Basel und aufgrund der guten sozialen und technischen Infrastruktur ein beliebter Wohn- und Arbeitsort. Mit insgesamt fast 20.000 Einwohner*innen in Schopfheim und den 9 Ortsteilen ist ein konstantes Wachstum verbunden, das sich in vermehrter Bautätigkeit in der Kernstadt wie auch in den Ortsteilen widerspiegelt. Gerade der Ortsteil Wiechs südlich von Schopfheim ist in den letzten Jahrzehnten durch einige Neubaugebiete wie z. B. „Rebacker-Rütteberg“ inzwischen bis auf fast 2.000 Einwohner*innen angewachsen. Die Baugebiete in Wiechs sind zu einem Großteil aufgefüllt; freie Bauplätze stehen kaum zur Verfügung.

Die Stadt Schopfheim erhielt die Anfrage privater Bauherr*innen aus dem Ortsteil zur Errichtung von zwei Wohngebäuden nördlich der „Rheinfelder Straße“ im Ortsteil Wiechs. Neben einem von den Bauherr*innen selbst genutzten Gebäude soll ein zweites Wohnhaus errichtet werden. Die zu arrondierende Fläche grenzt unmittelbar an den bebauten Ortsteil an.

Die Stadt Schopfheim unterstützte das Vorhaben, insbesondere da für die langfristige Ausweisung von Wohnraum im Flächennutzungsplan kaum noch Flächen zur Verfügung standen. Kleinere Abrundungen und Ergänzungen sowie die Schließung von Baulücken als Maßnahmen der Innenentwicklung werden daher vermehrt vorangetrieben, um hiermit der anhaltenden Nachfrage nach Wohnraum zumindest in geringem Umfang entgegenzuwirken.

Das geplante Baugebiet liegt südlich des Hotels „Krone“ und schließt an die Bebauungspläne „Hinter der Hünerhalden-Ost“, „Dellacker“ und „Östliche Hünerhalden“ an bzw. überlagert diese in Teilen. Der Bebauungsplan „Östliche Hünerhalden / Am Rain“ wird im beschleunigten Verfahren gem. § 13b BauGB aufgestellt.

§ 44 BNatSchG

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

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 einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind.

Derzeit ist eine Liste mit den Arten, die nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 unter Schutz gestellt werden und nach § 44 BNatSchG bearbeitet werden müssten (sogenannte „Verantwortungsarten“), noch nicht veröffentlicht. Zum momentanen Zeitpunkt können diese Arten somit nicht behandelt / berücksichtigt werden.

Ablaufschema Aus der einschlägigen Gesetzgebung ergibt sich die folgende Prüfkaskade:

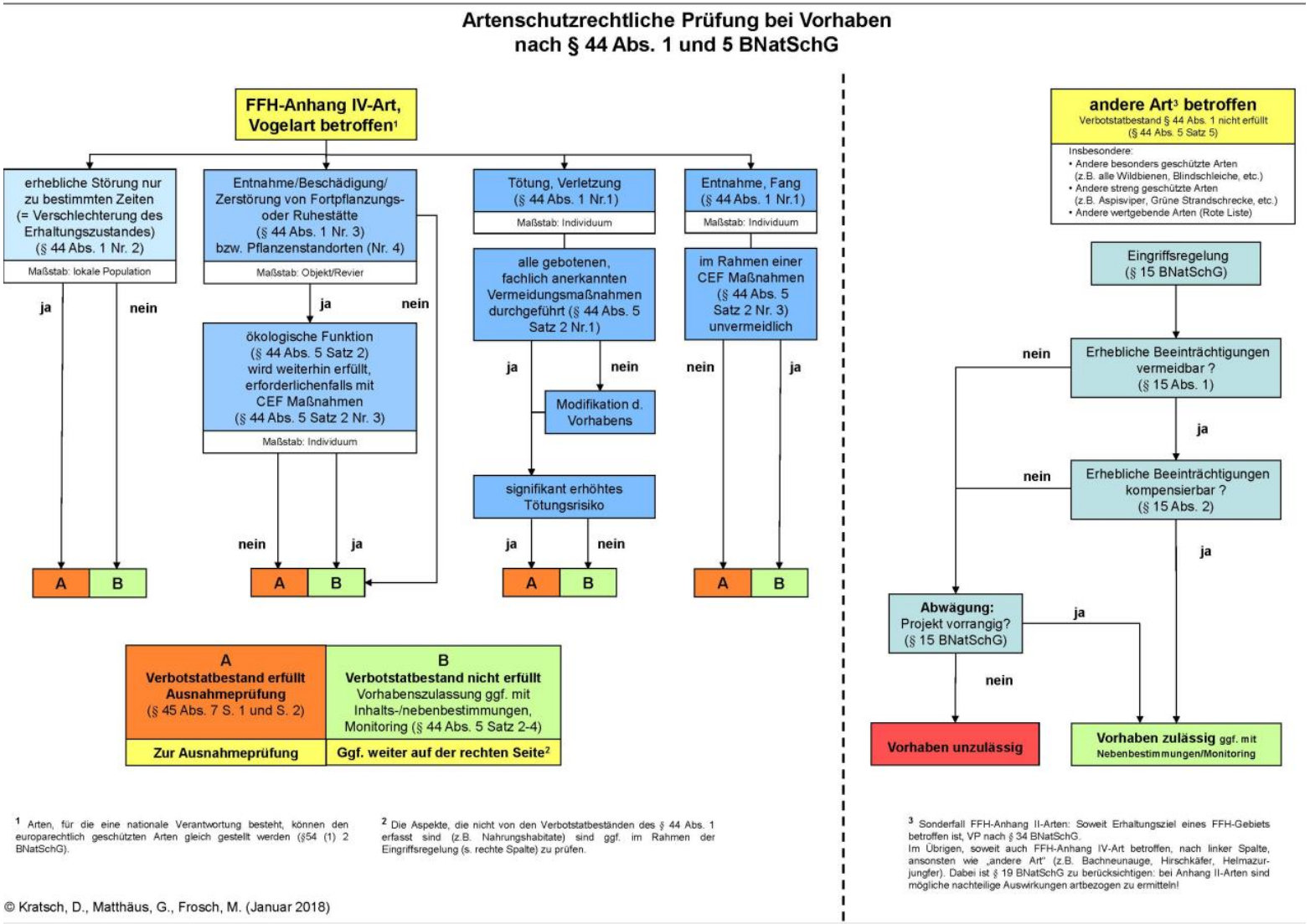


Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2018)

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 (momentan noch nicht verfasst).

Aus Gründen der Enthaftung (§ 19 BNatSchG) werden Anhang II Arten der Richtlinie 92/43/EWG ebenfalls auf Artniveau abgeprüft.

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

2 Untersuchungsgebiet

Lage im Raum und Beschreibung Untersuchungs-gebiet

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand des Schopfheimer Ortsteils Wiechs. Es befindet sich im Naturraum Hochschwarzwald und in der Großlandschaft Schwarzwald. Topografisch liegt das Gebiet in der Wiesentalebene auf einer Höhe von ca. 480 m ü. NN.

Das Plangebiet liegt im Schopfheimer Ortsteil Wiechs an der Rheinfelder Straße und betrifft Teile des Grundstücks mit der Flst. Nr. 1345 (vgl. Abbildung 3). Das Plangebiet misst eine Größe von ca. 4.152 m².

Im Osten endet das Plangebiet an der Straße „Am Rain“; im Westen bildet das Grundstück mit der Flst. Nr. 1345/3 die Grenze. Nördlich und westlich des Plangebiets liegen überwiegend Wohngebäude. Im Norden schließt ein Hotel mit Restaurant an. Nach Süden und Südosten liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Einzelnen ergibt sich die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches aus dem zeichnerischen Teil.

Die Fläche besteht aus Grünland, welches von Pferden beweidet wird. Hier befinden sich auch einige – teilweise alte – Streuobstbäume.

Abbildung 2: Plangebiet (rot), FFH-Gebiet (blau) und geschützte Biotope (pink) (Quelle: LUBW)

Abbildung 3: Umgrenzung des Plangebiets (rot) (Quelle: LUBW)

Naturpark

Das gesamte Untersuchungsgebiet ist Teil des Naturparks „Südschwarzwald“. Gemäß § 4 Abs. 2 der Naturparkverordnung vom 08.03.2000 des Reg. Präs. Freiburg bedarf die „Errichtung von baulichen Anlagen“ einer schriftlichen Erlaubnis der jeweils örtlichen Unteren Naturschutzbehörde.

Aufgrund der Lage am Rand eines bereits überbauten Ortsteils von Schopfheim ergeben sich für durch die geplanten Nachverdichtungsmaßnahmen keine Beeinträchtigungen für den Schutzzweck des Naturparks.

Biosphären-gebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von Biosphärengebieten. Die Entwicklungszone des Biosphärengebiets „Schwarzwald“ beginnt in etwa 2,3 km nördlicher Entfernung.

FFH-Gebiet

Im geplanten Baugebiet sind keine FFH-Gebietsflächen vorhanden. Teilflächen des FFH-Gebiets „Dinkelberg und Röttler Wald“ (Schutzgebiets-Nr. 8312311) beginnen in etwa 50 m südwestlicher Richtung.

Da die Eingriffsfläche außerhalb des FFH-Gebiets liegt, können direkte Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen sowie der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets ausgeschlossen werden.

Indirekte Beeinträchtigungen der mobilen Arten des FFH-Gebietes werden im Zuge dieser artenschutzrechtlichen Prüfung in den jeweiligen Kapiteln überprüft. Als Einzelarten werden im Datenbogen des FFH-Gebietes angegeben:

- Gelbbauchunke
- Groppe
- Bachneunauge
- Hirschkäfer
- Dohlenkrebs
- Helm-Azurjungfer
- Grünes Koboldmoos
- Grünes Besenmoos
- Rogers Goldhaarmoos
- Mopsfledermaus
- Bechsteinfledermaus
- Wimperfledermaus
- Großes Mausohr

Vogelschutzgebiet (VSG)

Im Plangebiet liegen auch keine Vogelschutzgebietsflächen. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 8114441) befindet sich in über 7 km Entfernung östlich des Vorhabenbereichs.

Natur- (NSG) und Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Natur- und Landschaftsschutzgebiete sind ebenfalls nicht betroffen. Die nächstgelegenen Schutzgebiete (LSG „Eichener See“, NSG „Buhrenboden“) befinden sich in über 3 km Entfernung.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 33 NatSchG

Im Planbereich oder unmittelbar angrenzend befinden sich keine geschützten Biotope. Das nächstgelegene Biotop „Feldgehölz ‚An der Halden‘ im Westen von Wiechs“ (Biotop-Nr. 183123360177) liegt etwa 180 m nördlich des Planbereichs.

Aufgrund der Entfernung können Beeinträchtigungen des Biotops ausgeschlossen werden.

FFH-Mähwiesen

In etwa 150 m westlicher Entfernung befinden sich die FFH-Mähwiesen „Flachland-Mähwiese II, westlich Wiechs“ (MW-Nummer 6500033646205871). Diese sind nicht vom Eingriff betroffen.

Wildtierkorridor

Der Vorhabenbereich liegt nicht innerhalb eines Wildtierkorridors. Der nächstgelegene Wildtierkorridor verläuft etwa 2 km vom Plangebiet entfernt. Aufgrund der Distanz können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Biotopverbunde

Im Plangebiet oder der näheren Umgebung befinden sich auch keine Biotopverbunde feuchter, mittlerer oder trockener Standorte.

3 Methodik

Vorbemerkung

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

Im Plangebiet fanden Begehungen zur Ermittlung der Habitatstrukturen und Biotoptypen statt, fünf Begehungen zur Erfassung der Avifauna, vier Begehungen zur Erfassung der Reptilien und fünf Begehungen zur Erfassung der Fledermäuse. Auf ein mögliches Vorkommen von Totholzkäfern wurde im Zuge der Fledermaus-Baumhöhlenkontrolle und im Rahmen von Beibeobachtungen geachtet.

Basierend auf den Ergebnissen dieser Kartierungen wurde das vorhandene Artenspektrum definiert, welches in den nachfolgenden Kapiteln näher beschrieben ist.

Tabelle 1: Übersicht über alle Begehungstermine im Jahr 2021

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
29.03.2021	08:00-08:45	1. Methodische Erfassung Vögel	Klar, 8 °C
08.04.2021	08:30-09:00	2. Methodische Erfassung Vögel, Auslage der Schlangenbleche (3)	Bedeckt, 2,5 °C

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
26.04.2021	14:00-14:45	3. Methodische Erfassung Reptilien, Biotoptypenkartierung	Sonnig, 19 °C
29.04.2021	08:20-09:00	3. Methodische Erfassung Vögel	Bedeckt, 10 °C
11.05.2021	06:30-07:15	4. Methodische Erfassung Vögel	Bedeckt, 12 °C
12.05.2021	21:00-22:30	1. Methodische Erfassung Fledermäuse (Detektor)	Bewölkt, 12-8 °C
31.05.2021	12:00-13:00	2. Methodische Erfassung Reptilien	Sonnig, 20 °C
01.06.2021	20:45-06:00	2. Methodische Erfassung Fledermäuse (Horchboxen)	Trocken, 22-15 °C
02.06.2021	07:00-07:50	5. Methodische Erfassung Vögel	Bewölkt, 18 °C
09.06.2021	09:30-11:00	Kontrolle der Baumhöhlen und -spalten auf Fledermäuse (mithilfe Endoskopkamera)	Bewölkt, 22 °C
17.06.2021	09:45-10:30	3. Methodische Erfassung Reptilien	Sonnig, 24 °C
01.07.2021	21:00-06:00	3. Methodische Erfassung Fledermäuse (Horchboxen)	Trocken, 20-16 °C
20.07.2021	21:20-22:50	4. Methodische Erfassung Fledermäuse (Detektor)	Klar, 22 °C
21.07.2021	10:40-11:20	4. Methodische Erfassung Reptilien, Beibeobachtung Heuschrecken & Schmetterlinge	Sonnig, 22 °C
12.08.2021	20:45-22:15	5. Methodische Erfassung Fledermäuse (Detektor)	Bewölkt, 24 °C

4 Aquatische Lebewesen (Mollusken, Krebse, Fische, Rundmäuler, Libellen)

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden die Daten der Artensteckbriefe der LUBW sowie der in der Literaturliste genannten, öffentlich zugänglichen Datenbanken und Veröffentlichungen ausgewertet.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zu den aquatischen Lebewesen ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Bestand Lebensraum und Individuen

Der Dohlenkrebs, das Bachneunauge, die Groppe und die Helm-Azurjungfer sind im Datenauswertebogen des nahegelegenen FFH-Gebiets „Dinkelberg und Röttler Wald“ gelistet. Im Zuge des Managementplans wurden Nachweise dieser vier Arten erbracht.

Diese Arten sowie alle anderen Arten in Tabelle 2 benötigen aber aquatische oder dauerfeuchte Habitate. Im Umfeld sind keine Fließgewässer und auch keine Stillgewässer vorhanden.

Beeinträchtigungen von an Gewässer gebundene Lebewesen können daher ausgeschlossen werden.

Tabelle 2: Liste planungsrelevanter aquatischer Lebewesen

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
			Schnecken					
	0		*Anisus vorticulus*	Zierliche Tellerschnecke	2	1	II, IV	s
	0		*Vertigo angustior*	Schmale Windelschnecke	3	3	II	
	0		*Vertigo geyeri*	Vierzähnige Windelschnecke	1	1	II	
	0		*Vertigo moulinsiana*	Bauchige Windelschnecke	2	2	II	
			Muscheln					
	0		*Pseudanodonta complanata*	Abgeplattete Teichmuschel	1	1		s
	0		*Unio crassus*	Bachmuschel	1	1	II, IV	s
			Krebse					
	0		*Astacus astacus*	Edelkrebs	2	1		s
X	**0**	**0**	*Austropotamobius pallipes*	Dohlenkrebs	1	nb	II	
	0		*Austropotamobius torrentium*	Steinkrebs	2	2	II	b
	0		*Branchipus schaefferi*	Sommer-Feenkrebs	nb	2		s
	0		*Tanymastix stagnalis*	Sumpf-Feenkrebs	nb	1		s
			Fische und Rundmäuler					
	0		*Alosa alosa*	Maifisch	1	1	II	
	0		*Anguilla anguilla*	Aal	2	2		b
	0		*Aspius aspius*	Rapfen	1	*	II	
	0		*Cobitis taenia*	Steinbeißer	2	*	II	
X	**0**	**0**	*Cottus gobio*	Groppe, Mühlkoppe	V	*	II	
	0		*Gymnocephalus baloni*	Donau-Kaulbarsch	nb	*	II, IV	
	0		*Hucho hucho*	Huchen	1	2	II	
	0		*Lampetra fluviatilis*	Flussneunauge	2	3	II	b
X	**0**	**0**	*Lampetra planeri*	Bachneunauge	3	*	II	b
	0		*Leuciscus souffia agassizii*	Strömer	2	1	II	
	0		*Misgurnus fossilis*	Schlammpeitzger	1	2	II	
	0		*Petromyzon marinus*	Meerneunauge	2	V	II	b
	0		*Rhodeus amarus*	Bitterling	2	*	II	
	0		*Salmo salar*	Atlantischer Lachs	1	1	II	
	0		*Zingel streber*	Streber	2	2	II	
			Libellen					
	0		*Aeshna caerulea*	Alpen-Mosaikjungfer	1	1		s
	0		*Aeshna subarctica elisabethae*	Hochmoor-Mosaikjungfer	2	1		s
	0		*Ceriagrion tenellum*	Scharlachlibelle	1	V		s
X	**0**	**0**	*Coenagrion mercuriale*	Helm-Azurjungfer	3	2	II	s
	0		*Coenagrion ornatum*	Vogel-Azurjungfer	1	1	II	s

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
	0		*Gomphus flavipes*	Asiatische Keiljungfer	2	*	IV	s
	0		*Leucorrhinia albifrons*	Östliche Moosjungfer	0	2	IV	s
	0		*Leucorrhinia caudalis*	Zierliche Moosjungfer	1	3	IV	s
	0		*Leucorrhinia pectoralis*	Große Moosjungfer	1	3	II, IV	s
	0		*Nehalennia speciosa*	Zwerglibelle	1	1		s
	0		*Ophiogomphus cecilia*	Grüne Flussjungfer	3	*	II, IV	s
	0		*Orthetrum albistylum*	Östlicher Blaupfeil	D	R		s
	0		*Somatochlora alpestris*	Alpen-Smaragdlibelle	1	1		s
	0		*Sympecma paedisca*	Sibirische Winterlibelle	2	1	IV	s

5 Spinnentiere

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden die Daten der Artensteckbriefe der LUBW sowie der in der Literaturliste genannten, öffentlich zugänglichen Datenbanken und Veröffentlichungen ausgewertet.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zu der Artengruppe der Spinnentiere ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Bestand Lebensraum und Individuen

Für den nach FFH-Anhang II und IV geschützten Stellas Pseudoskorpion sind lediglich 2 Standorte im nördlichen Baden-Württemberg bekannt. Diese liegen in weiter Entfernung zum Plangebiet, sodass Beeinträchtigungen dieser Art auszuschließen sind. Auch für die streng geschützte Gerandete Wasserspinne und Goldaugenspringspinne finden sich keine aktuellen Nachweise in der Nähe des Plangebiets (Quelle: Atlas der Spinnentiere Europas).

Im Rahmen der Begehungen ergaben sich keine abweichenden Erkenntnisse. Eine weiterführende Prüfung dieser Arten entfällt hiermit.

Tabelle 3: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Spinnentiere

V	L	E	*Art*	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0			*Anthrenochernes stellae*	Stellas Pseudoskorpion	nb	2	II	
0			*Dolomedes plantarius*	Gerandete Wasserspinne	2	2		s
0			*Philaeus chrysops*	Goldaugenspringspinne	2	2		s

6 Käfer

6.1 Methodik

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden die Daten der Artensteckbriefe der LUBW sowie der in der Literaturliste genannten, öffentlich zugänglichen Datenbanken und Veröffentlichungen ausgewertet.

Im Jahr 2021 wurden Untersuchungen bezüglich des Arteninventars durchgeführt. Die Begehungs-Methoden erfolgte in Anlehnung an die Methodenblätter aus Albrecht et al. 2015. Eine Begehung diente der Begutachtung der alten Streuobstbäume auf Käferspuren sowie auf Fledermausbesatz mithilfe einer Endoskopkamera. Die Begehungstermine können der Tabelle 1 entnommen werden.

6.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Laut den Verbreitungsatlanten der LUBW und der Webseite Coleoptera Europaea (coleoweb.de) sind im entsprechenden TK25-Quadranten 8312, in dem das Plangebiet liegt, bis auf den Hirschkäfer keine Vorkommen der in Tabelle 4 aufgeführten, streng geschützten Käferarten bekannt. Folgende Arten können ebenfalls verbreitungsbedingt vorkommen – Nachweise in Nachbarquadranten: Eichen-Buntkäfer, Körnerbock und Südlicher Wacholder-Prachtkäfer.

Der Hirschkäfer ist zudem auch im Datenauswertebogen des ca. 50 m südwestlich beginnenden FFH-Gebiets „Dinkelberg und Röttler Wald“ gelistet und wurde in Waldbereichen nördlich von Maulburg und Schopfheim nachgewiesen. Die nächstgelegenen Funde und Lebensstätten liegen in über 2 km Entfernung.

Auf den Meldeplattformen für Hirschkäfer (hirschkaefer-suche.de, kerbtier.de, Meldeplattform der LUBW) sind ebenfalls Funde von Hirschkäfern dargestellt. Gemäß der Meldeplattform der LUBW gibt es einen Fund dieser Käferart direkt bei Schopfheim. Die Seite hirschkaefer-suche.de zeigt ebenfalls die Gebiete rund um Maulburg und Hausen im Wiesental als nur unweit entfernte Fundorte an.

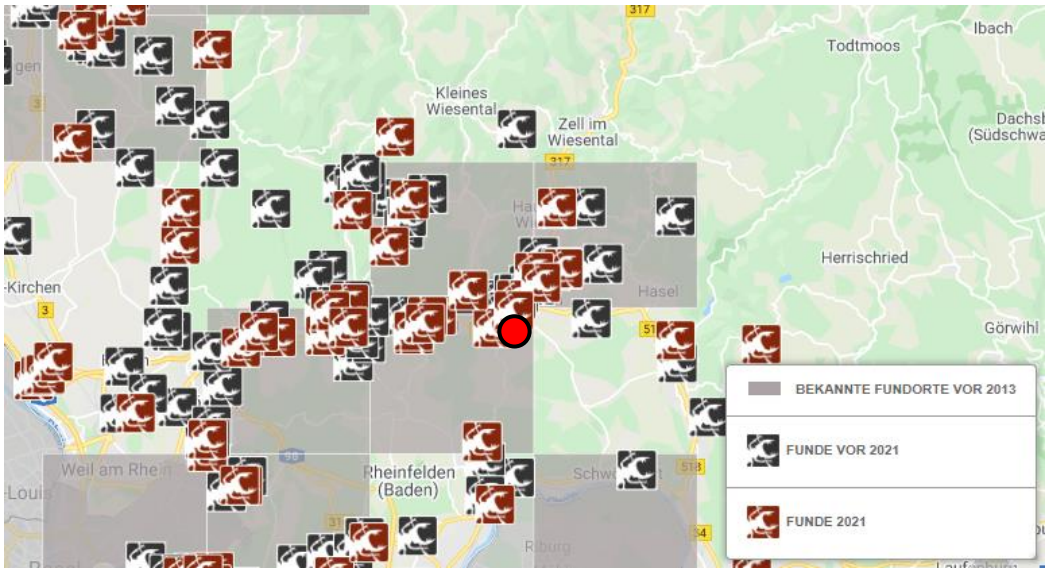


Abbildung 4: Fundorte von Hirschkäfern in der Umgebung des Plangebiets (rot) (Quelle: Meldeplattform LUBW)

Der Hirschkäfer ist vor allem in alten Laubwäldern – vorzugsweise mit Eichen – sowie an Waldrändern, Parks, Obstwiesen und Gärten mit einem möglichst hohen Anteil an alten und absterbenden Bäumen zu finden. Auch der Körnerbock lebt in toten Partien lebender oder absterbender alter Bäume in Laubwäldern, Parkanlagen und Streuobstbeständen. Im Zuge der Kontrolle der Baumhöhlen auf Fledermaus- und Totholzkäferspuren im Juni 2021 konnten keine Spuren von bzw. Hinweise auf Totholzkäfer an den Bäumen festgestellt werden.

Der Eichen-Buntkäfer benötigt einen großen alten Eichenbestand. Die Larven des Südlichen Wacholder-Prachtkäfers befinden sich unter der Rinde von Wacholder. Die optimalen Habitat-Voraussetzungen für diese zwei Käfer-Arten sind auf der vorliegenden Fettweide mit Streuobstbäumen nicht gegeben.

Für das Bauvorhaben werden drei Bäume (Walnuss: BHD 30 cm, 2x Apfel: BHD 40 und 38 cm) entfernt. Aufgrund ihrer Seneszenz und Wuchsform (Spalten, Rindenabplatzungen) sind sie für die totholzbewohnenden Arten Hirschkäfer und Körnerbock als interessant einzuschätzen.

Tabelle 4: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Käfer

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)	**0**	**0**	**0**	*Clerus mutillarius*	Eichen-Buntkäfer	2	1		s
X	**X**	**0**	**0**	*Lucanus cervus*	Hirschkäfer	3	2	II	b
(X)	**X**	**0**	**0**	*Megopis scabricornis*	Körnerbock	1	1		s
(X)	**0**	**0**	**0**	*Palmar festiva*	Südlicher Wacholder-Prachtkäfer	1	1		s
Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit									
0				*Protaetia aeruginosa*	Großer Goldkäfer	2	1		s
0				*Aesalus scarabaeoides*	Kurzschröter	2	1		s
0				*Gnorimus varabilis*	Veränderlicher Edelscharrkäfer	2	1		s
Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit									
0				*Cylindera germanica*	Deutscher Sandlaufkäfer	1	2		s
0				*Meloe rugosus*	Mattschwarzer Maiwurmkäfer	nb	1		s
0				*Purpuricenus kaehleri*	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				*Acmaeodera degener*	Gefleckter Eichen-Prachtkäfer	1	1		s
0				*Bolbelasmus unicornis*	Vierzähniger Mistkäfer	nb	1	II, IV	s
0				*Eurythyrea quercus*	Eckschildiger Glanz-Prachtkäfer	1	1		s
0				*Meloe autumnalis*	Blauschimmernder Maiwurmkäfer	nb	1		s
0				*Meloe cicatricosus*	Narbiger Maiwurmkäfer	nb	1		s
0				*Necydalis ulmi*	Panzers Wespenbock	1	1		s
0				*Scintillatrix mirifica*	Wunderbarer Ulmen-Prachtkäfer	1	1		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.									
0				*Cerambyx cerdo*	Heldbock; Großer Eichenbock	1	1	II, IV	s

V	L	E	N	*Art*	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0				*Cucujus cinnaberinus*	Scharlachkäfer	nb	1	II, IV	s
0				*Dicerca furcata*	Scharfzähniger Zahnflügel-Prachtkäfer	Z	1		s
0				*Dytiscus latissimus*	Breitrand	nb	1	II, IV	s
0				*Graphoderus bilineatus*	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	nb	3	II, IV	s
0				*Meloe decorus*	Violetthalsiger Maiwurmkäfer	nb	1		s
0				*Necydalis major*	Großer Wespenbock	1	1		s
0				*Osmoderma eremita*	Eremit	2	2	II, IV	s
0				*Phytoecia uncinata*	Wachsblumenböckchen	nb	1		s
0				*Rosalia alpina*	Alpenbock	2	2	II, IV	s

6.3 Auswirkungen

Auswirkungen

Im Zuge der Kontrolle der Baumhöhlen auf Totholzkäferspuren wurden keine Hinweise auf totholzbewohnende Käfer gefunden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Für das Bauvorhaben werden drei Bäume (Walnuss: BHD 30 cm, 2x Apfel: BHD 40 und 38 cm) entfernt. Aufgrund ihrer Seneszenz und Wuchsform (Spalten, Rindenabplatzungen) sind sie für die totholzbewohnenden Arten Hirschkäfer und Körnerbock als interessant einzuschätzen.

Der Großteil der Streuobstbäume im Plangebiet bleibt jedoch als „Fläche für die Landwirtschaft“ bestehen. Hier befinden sich auch die ältesten Bäume mit dem höchsten Totholzanteil.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit ergeben sich durch das Bauvorhaben zusätzliche temporäre und lokale Störwirkungen bzw. Beunruhigungseffekte für die Artengruppe der Käfer. Durch die derzeit bereits bestehende Wohnbebauung in der Umgebung und die Nutzung der Grünlandbestände als Pferdeweide sind jedoch bereits im Ist-Zustand gewisse Störwirkungen für die Käferfauna vorhanden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Käferfauna sind nicht zu erwarten. Sollten sich Individuen der Artengruppe bereits im Plangebiet befinden, sind diese an gewisse Störwirkungen der menschlichen Siedlung gewöhnt. Die geringfügig erhöhten Störungen von zwei Einzelhäusern sind als unerheblich zu betrachten.

6.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Erhaltung von Streuobstbeständen kommen ebenfalls den Totholzkäfern zugute:

- Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans zur Erhaltung festgesetzten Bäume (Pflanzbindung) sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
- Bei Abgang sind die älteren Obstbäume mind. 10 Jahre als stehendes Totholz zu erhalten. Gleichzeitig sind gleichwertige Obstbäume gemäß der Pflanzliste im Anhang an anderer Stelle der „Fläche für die Landwirtschaft“ zu pflanzen, diese

somit zu ersetzen und einen langfristigen Lebensraum für totholzbewohnende Arten wie Totholzkäfer oder Spechte zu erhalten.

6.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleich

Die notwendige Ausgleichsmaßnahme zur Erhaltung von Streuobstbeständen kommt ebenfalls langfristig den totholzbewohnenden Arten zugute:

- Zur Kompensation des Verlusts von Vegetationsstrukturen werden außerhalb des Eingriffsbereichs auf der „Fläche für die Landwirtschaft“ sieben Pflanzgebote für heimische und hochstämmige Obstbäume gemäß der Pflanzliste 1 im Anhang des Berichts zu den Umweltbelangen nach § 13b festgesetzt. Zusätzlich zu den schon vorhandenen Obstbäumen kann der Charakter einer Streuobstwiese somit erhalten und verbessert werden. Die Bäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

6.6 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 Zuge der Kontrolle der Baumhöhlen auf Totholzkäferspuren wurden keine Hinweise auf totholzbewohnende Käfer gefunden. Somit ist derzeit nicht von einem Vorkommen von streng oder besonders geschützten Käferarten auszugehen.

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.“

Während der Bauzeit ergeben sich durch das Bauvorhaben zusätzliche temporäre und lokale Störwirkungen bzw. Beunruhigungseffekte für die Artengruppe der Käfer. Durch die derzeit bereits bestehende Wohnbebauung in der Umgebung und die Nutzung der Grünlandbestände als Pferdeweide sind jedoch bereits im Ist-Zustand gewisse Störwirkungen für die Käferfauna vorhanden.

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.“

Im Zuge der Kontrolle der Baumhöhlen auf Totholzkäferspuren wurden keine Hinweise auf totholzbewohnende Käfer gefunden. Somit ist derzeit nicht von einem Vorkommen von streng oder besonders geschützten Käferarten auszugehen.

Bei Anwendung der vorgenannten Vermeidungs- und Minimierungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen im Zuge der Erhaltung der Streuobstbestände werden langfristig potenzielle Lebensräume für totholzbewohnende Arten erhalten und neu geschaffen.

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

6.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

Im Zuge der Kontrolle der Baumhöhlen auf Totholzkäferspuren wurden keine Hinweise auf totholzbewohnende Käfer gefunden. Somit ist derzeit nicht von einem Vorkommen von streng oder besonders geschützten Käferarten auszugehen. Sollten sich dennoch in den geeigneten Totholzstrukturen der z. T. alten Streuobstbäume Lebensräume der Käfer befinden, gilt folgendes.

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans zur Erhaltung festgesetzten Bäume (Pflanzbindung) sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Bei Abgang sind die älteren Obstbäume mind. 10 Jahre als stehendes Totholz zu erhalten. Gleichzeitig sind gleichwertige Obstbäume gemäß der Pflanzliste im Anhang an anderer Stelle der „Fläche für die Landwirtschaft“ zu pflanzen, diese somit zu ersetzen und einen langfristigen Lebensraum für totholzbewohnende Arten wie Totholzkäfer oder Spechte zu erhalten.

Zur Kompensation des Verlusts von Vegetationsstrukturen werden außerhalb des Eingriffsbereichs auf der „Fläche für die Landwirtschaft“ sieben Pflanzgebote für heimische und hochstämmige Obstbäume gemäß der Pflanzliste 1 im Anhang des Berichts zu den Umweltbelangen nach § 13b festgesetzt. Zusätzlich zu den schon vorhandenen Obstbäumen kann der Charakter einer Streuobstwiese somit erhalten und verbessert werden. Die Bäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Bei Anwendung der vorgenannten Vermeidungs- und Minimierungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen im Zuge der Erhaltung der Streuobstbestände werden langfristig potenzielle Lebensräume für totholzbewohnende Arten erhalten und neu geschaffen.

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

7 Schmetterlinge und Heuschrecken

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden die Daten der Artensteckbriefe der LUBW sowie der in der Literaturliste genannten, öffentlich zugänglichen Datenbanken und Veröffentlichungen ausgewertet.

Im Jahr 2021 wurden Untersuchungen bezüglich des Arteninventars durchgeführt. Die Begehungen erfolgten nicht methodisch. Schmetterlinge und Heuschrecken wurden als Beibeobachtungen erfasst oder gezielt gesucht, falls sich optisch oder akustisch Hinweise auf seltene Arten ergaben.

Bestand Lebensraum und Individuen

Die Fettweide und die Streuobstbäume des Plangebiets weisen bedingt geeignete Habitatbedingungen auf. Der Hang ist nordexponiert. Periodisch weiden Pferde auf der Fläche, was charakteristisch lückig bewachsene Bereiche und eine an manchen Stellen beschädigte Grasnarbe verursacht. Aufgenommene Pflanzenarten sind die folgenden: Wiesen-Löwenzahn, Scharbockskraut, Gänseblümchen, Rot- / Weißklee, Spitzwegerich, Wiesenlabkraut, Kriechender Günsel, Gundermann, Scharfer Hahnenfuß, Gamander-Ehrenpreis, Zaunwicke, Mittlerer Wegerich, Kleiner Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Knäuelgras und Glatthafer. Die Vegetationsbestände enthalten kaum bedeutsame Nahrungspflanzen für die Raupen und Falter. Zudem befindet sich kein Wald in unmittelbarer Nähe.

Schmetterlinge

Ein Großteil der planungsrelevanten, hochgradig spezialisierten Schmetterlingsarten

kann verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden. Im entsprechenden TK25-Quadranten 8312 sind lediglich die Spanische Fahne, der Oberthürs Würfel-Dickkopffalter sowie der Brombeer-Perlmutterfalter nachgewiesen worden (vgl. Abbildung 5). Vorkommen des Schwarzfleckigen Ameisen-Bläulings, des Salweiden-Wicklereulchens und des Hundsbraunwurz-Mönchs sind aus Nachbar-Quadranten bekannt.

Schmetterlingsarten mit ausschließlichen Nachweisen aus den Jahren vor 2000 haben keine aktuelle Aussagekraft mehr und werden aus diesem Grund nicht berücksichtigt.

Im Managementplan „Dinkelberg und Röttler Wald“ wurden Schmetterlings-Arten weder im Standarddatenbogen geführt noch ergaben sich Hinweise im Rahmen der Vorortbegehungen.

Spanische Fahne

Die Spanische Fahne besiedelt waldnahe Bereiche (Lichtungen, Säume, waldnahe Hecken) sowie Steinbrüche, aufgelassene Weinberge und Randbereiche von Magerrasen mit Hochstaudenfluren.

Geeignete Habitatbedingungen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Mögliche Raupennahrungspflanzen wie Wasserdost, weitere Dost-Arten sowie Hochstauden konnten im Rahmen der Kartierungen nicht nachgewiesen werden. Mit einem Vorkommen der Art ist nicht zu rechnen.

Oberthürs Würfel-Dickkopffalter

Typische Lebensräume des Oberthürs Würfel-Dickkopffalters sind Trocken- und Magerrasen sowie Straßenränder und Waldlichtungen; auch trockene, südexponierte Böschungen werden besiedelt. Wirtspflanzen sind vor allem Arten der Fingerkräuter (*Potentilla*).

Geeignete Habitatbedingungen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Mit einem Vorkommen der Art ist nicht zu rechnen.

Brombeer-Perlmutterfalter

Die Individuen des Brombeer-Perlmutterfalters leben vorwiegend an warmen und sonnenbeschienenen Waldrändern und in lichten, leicht feuchten Wäldern, wo sie an Brombeerbüschen nach Nektar suchen und ihre Eier ablegen.

Geeignete Habitatbedingungen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Mit einem Vorkommen der Art ist nicht zu rechnen.

Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling

Der Schwarzfleckige Ameisen-Bläuling besiedelt sonnige, trockene, offene oder auch buschreiche Kalk- und Silikatmagerrasen wie z. B. Wacholderheiden, Schaf- und Viehweiden sowie deren Versaumungsstadien.

Geeignete Habitatbedingungen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Mit einem Vorkommen der Art ist nicht zu rechnen.

Hundsbraunwurz-Mönch

Der Hundsbraunwurz-Mönch besiedelt trockenheiße, felsige Stellen.

Habitatbedingt kann ein Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Salweiden-Wicklereulchen

Das Salweiden-Wicklereulchen ist stark an Weichholzarten bzw. Nadel- oder Mischholzwälder gebunden.

Eine Beeinträchtigung der Art kann aufgrund fehlender Waldflächen in unmittelbarer Nähe ausgeschlossen werden.

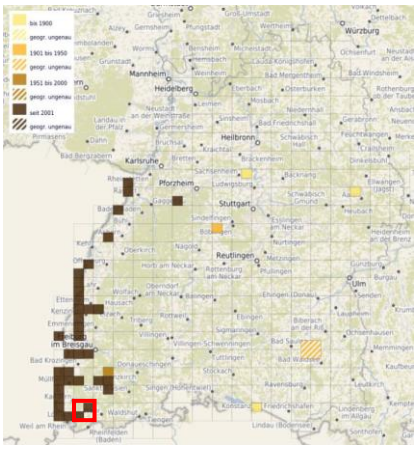
Nachgewiesene Schmetterlingsarten (Beibeobachtungen)

Im Zuge der Begehungen konnten einige Schmetterlingsarten als Beibeobachtungen mit aufgenommen werden. Folgende Arten wurden dokumentiert: Großes Ochsenauge, Schornsteinfeger, Schachbrettfalter, Zitronenfalter und Braune Tageule (s. Tabelle 6). Im Zuge der Kartierungen wurden als Beibeobachtungen lediglich Schmetterlingsarten erfasst, die weit verbreitet und gemäß Roter Liste als ungefährdet eingestuft sind.

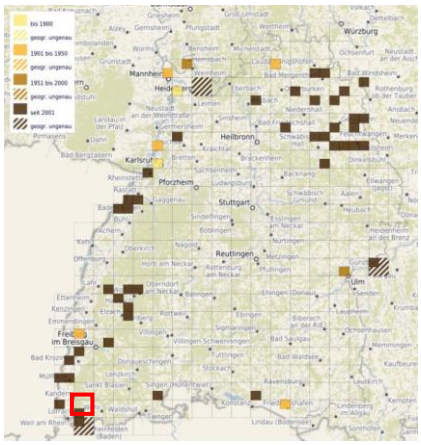
Habitatbedingt ist mit keinem Vorkommen von streng geschützten Schmetterlingsarten im Plangebiet zu rechnen. Die hochmobile Artengruppe der Schmetterlinge kann – bei Vorkommen im Eingriffsbereich wider Erwarten – während der Bauzeit in die umliegenden Gehölz- und Wiesenflächen flüchten. Ein großer Teil des Plangebiets wird unverändert als Fläche für die Landwirtschaft sowie als private Grünfläche bestehen bleiben. Nahrungspflanzen von hochspezialisierten Arten wurden nicht dokumentiert und werden somit im Zuge des Bauvorhabens nicht entfernt.

Weitere Darstellungen zu dieser Artengruppe erfolgen nicht.

Brombeer-Perlmutterfalter –
Brenthis daphne



Oberthürs Würfel-Dickkopffalter –
Pyrgus armoricanus



Spanische Fahne –
Callimorpha quadripunctaria

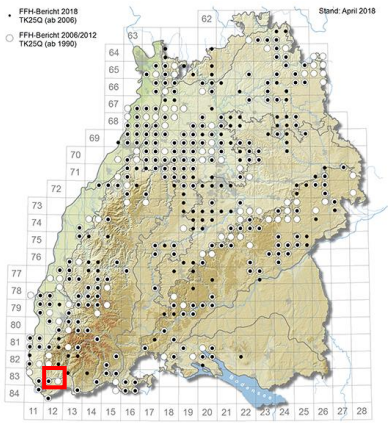


Abbildung 5: Nachgewiesene Vorkommen von streng geschützten Schmetterlingsarten (rot: TK-Quadrant des Plangebiets) (Quelle: LUBW und Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs)

Heuschrecken

Im entsprechenden TK25-Quadranten 8312 bei Lörrach ist die Große Schiefkopfschrecke nachgewiesen worden. Alle weiteren streng geschützten Arten sind verbreitungsbedingt auszuschließen (s. Tabelle 8).

Heuschreckenarten mit ausschließlichen Nachweisen aus den Jahren vor 1989 haben keine aktuelle Aussagekraft mehr und werden aus diesem Grund nicht berücksichtigt.

Die Große Schiefkopfschrecke breitet sich derzeit im Oberrheingebiet aus und hat dabei ihre Präferenzen für extrem trockene als auch extrem feuchte Standorte aufgegeben. Sie wird derzeit an vielen Standorten mittlerer Wertigkeit nachgewiesen und befindet sich sowohl bezüglich der Raumnutzung als auch bezüglich der Populationszahlen auf dem Vormarsch.

Keine der verbreitungsbedingt und habitatbedingt potenziell zu erwartenden Heuschreckenarten der Tabelle 7 wurde innerhalb des Planbereichs nachgewiesen. Zudem wird ein großer Teil des Plangebiets unverändert als Fläche für die Landwirtschaft sowie als private Grünfläche bestehen bleiben. Die hochmobile Artengruppe der Heuschrecken kann – bei Vorkommen im Eingriffsbereich wider Erwarten – während der Bauzeit in die umliegenden

Gehölz- und Wiesenflächen flüchten.

Auf eine weitere Betrachtung der Heuschrecken kann verzichtet werden.

Tabelle 5: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Schmetterlinge

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	**0**	**0**	**0**	*Callimorpha quadripunctaria*	Spanische Fahne	*	*	II	
0				*Lycaena dispar*	Großer Feuerfalter	3	3	II, IV	s
(X)	**0**	**0**	**0**	*Maculinea arion*	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	2	3	IV	s
0				*Maculinea nausithous*	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	V	II, IV	s
0				*Maculinea teleius*	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	2	II, IV	s
(X)	**0**	**0**	**0**	*Nycteola degenerana*	Salweiden-Wicklereulchen	2	3		s
0				*Proserpinus proserpina*	Nachtkerzenschwärmer	V	*	IV	s
X	**0**	**0**	**0**	*Pyrgus armoricanus*	Oberthürs Würfel-Dickkopffalter	1	3		s
Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit									
X	**0**	**0**	**0**	*Brenthis daphne*	Brombeer-Perlmutterfalter	1	D		s
0				*Cleorodes lichenaria*	Grüner Flechten-Rindenspanner	2	1		s
(X)	**0**	**0**	**0**	*Cucullia caninae*	Hundsbraunwurz-Mönch	R	R		s
0				*Hipparchia fagi*	Großer Waldportier	R	2		s
0				*Luperina dumerilii*	Dumerils Graswurzeleule	R	2		s
Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit									
0				*Alcis jubata*	Bartflechten-Rindenspanner	1	1		s
0				*Anarta cordigera*	Moor-Bunteule	2	1		s
0				*Idaea contiguaria*	Fetthennen-Felsflur-Zwergspanner	R	2		s
0				*Nola subchlamydula*	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				*Fagivorina arenaria*	Scheckiger Rindenspanner	3	1		s
0				*Actinotia radiosa*	Trockenrasen-Johanniskrauteule	R	1		s
0				*Agrodiaetus damon*	Weißdolch-Bläuling	1	1		s
0				*Carsia sororiata*	Moosbeerenspanner	2	1		s
0				*Cucullia gnaphalii*	Goldruten-Mönch	1	1		s
0				*Eriogaster catax*	Hecken-Wollafter	0	1	II, IV	s
0				*Eucarta amethystina*	Amethysteule	2	2		s
0				*Eurodryas aurinia*	Goldener Scheckenfalter	1	2	II	b
0				*Gastropacha populifolia*	Pappelglucke	1	1		s
0				*Hadena magnolii*	Südliche Nelkeneule	1	2		s
0				*Hyles vespertilio*	Fledermausschwärmer	1	0		s
0				*Lemonia taraxaci*	Löwenzahn-Wiesenspinner	R	0		s
0				*Lopinga achine*	Gelbringfalter	1	2	IV	s

V	L	E	N	*Art*	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0				*Nola cristatula*	Wasserminzen-Graueulchen	1	*		s
0				*Paidia murina*	Mauer-Flechtenbärchen	D	1		s
0				*Pericallia matronula*	Augsburger Bär	R	1		s
0				*Pyrgus cirsii*	Spätsommer-Würfel-Dickkopffalter	1	1		s
0				*Tephronia sepiaria*	Totholz-Flechtenspanner	1	R		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.									
0				*Carcharodus flocciferus*	Heilziest-Dickkopffalter	1	2		s
0				*Coenonympha hero*	Wald-Wiesenvögelchen	1	2	IV	s
0				*Gortyna borelii*	Haarstrangeule	1	1	II, IV	s
0				*Hypodryas maturna*	Eschen-Scheckenfalter	1	1	II, IV	s
0				*Lycaena helle*	Blauschillernder Feuerfalter	1	2	II, IV	s
0				*Parnassius apollo*	Apollofalter	1	2	IV	s
0				*Parnassius mnemosyne*	Schwarzer Apollo	1	2	IV	s
0				*Zygaena angelicae*	Elegans-Widderchen	R	1		s

Tabelle 6: Bei den Kartierungen nachgewiesene Schmetterlingsarten

Art	Art	RL BW	RL D	BNatSchG
Aphantopus hyperantus	Schornsteinfeger	*	*	-
Euclidia glyphica	Braune Tageule	*	*	-
Gonepteryx rhamni	Zitronenfalter	*	*	-
Maniola jurtina	Großes Ochsenauge	*	*	-
Melanargia galathea	Schachbrettfalter	*	*	-

Tabelle 7: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Heuschrecken

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	**(X)**	**0**	**0**	*Ruspolia nitidula*	Große Schiefkopfschrecke	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				*Aiolopus thalassinus*	Grüne Strandschrecke	2	2		s
0				*Platycleis tessellata*	Braunfleckige Beißschrecke	1	1		s
0				*Modicogryllus frontalis*	Östliche Grille	1	1		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.									
0				*Arcyptera fusca*	Große Höckerschrecke	1	1		s

8 Amphibien

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden die Daten der Artensteckbriefe der LUBW sowie der in der Literaturliste genannten, öffentlich zugänglichen Datenbanken und Veröffentlichungen ausgewertet.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zu der Artengruppe der Amphibien ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Bestand Lebensraum und Individuen

Die Gelbbauchunke ist im Datenauswertebogen des nahegelegenen FFH-Gebiets „Dinkelberg und Röttler Wald“ gelistet. Im Zuge des Managementplans wurden Nachweise dieser Art erbracht. „Die Gelbbauchunke kommt mit einer mittelgroßen Population in allen bewaldeten Teilgebieten des FFH-Gebiets vor“ (Auszug aus dem MaP).

Innerhalb des Eingriffsbereiches und angrenzend zum Plangebiet finden sich jedoch keine für Amphibien geeignete Fließ- oder Stillgewässer. Steinhaufen, Totholz oder Trockenmauern als Landlebensraum oder Überwinterungshabitate sind ebenfalls nicht vorhanden.

Biotopverbundachsen feuchter Standorte und bekannte Gewässer im Umfeld des Plangebiets sind ebenfalls nicht ausgewiesen, so dass nicht mit Durchwanderungen des Gebiets zu rechnen ist.

Im Rahmen der faunistischen Begehungen konnten auch keine Amphibien als Beibeobachtungen nachgewiesen werden.

Beeinträchtigungen der Amphibienfauna können somit ausgeschlossen werden. Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

Tabelle 8: 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			*Alytes obstetricans*	Geburtshelferkröte	2	3	IV	s
X	**0**	**0**	**0**	*Bombina variegata*	Gelbbauchunke	2	2	II, IV	s
	0			*Bufo calamita*	Kreuzkröte	2	2	IV	s
	0			*Hyla arborea*	Europäischer Laubfrosch	2	3	IV	s
	0			*Pelophylax lessonae*	Kleiner Wasserfrosch	G	G	IV	s
	0			*Rana dalmatina*	Springfrosch	3	V	IV	s
	0			*Triturus cristatus*	Kammmolch	2	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			*Pelobates fuscus*	Knoblauchkröte	2	3	IV	s
	0			*Pseudepidalea viridis*	Wechselkröte	2	2	IV	s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.									
	0			*Rana arvalis*	Moorfrosch	1	3	IV	s
	0			*Salamandra atra*	Alpensalamander	*	*	IV	s

9 Reptilien

9.1 Methodik

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden die Daten der Artensteckbriefe der LUBW sowie der in der Literaturliste genannten, öffentlich zugänglichen Datenbanken und Veröffentlichungen ausgewertet.

Wie dem Kapitel 3 zu entnehmen ist wurden zudem insgesamt vier Reptilienkartierungen von April bis Juli im Plangebiet durchgeführt. Die Begehungsmethode erfolgte in Anlehnung an die Methodenblätter aus Albrecht et al. 2015.

Zur Erfassung der Reptilien wurden potenziell nutzbare Bereiche (sonnige Böschungen, angrenzende Gartenbereiche) langsam abgeschritten. Mögliche Verstecke (z. B. größere Steine, Bretter) wurden umgedreht bzw. mehrfach aufgesucht. Dabei wurde die Suche nach den Hauptaktivitätsphasen der zu erwartenden Reptilien angepasst. Zudem wurden zu Beginn der Kartierungen insgesamt drei Schlangenbleche ausgelegt, welche während der sonstigen Begehungen (z. B. bei den Vogel- und Fledermausbegehungen) kontrolliert wurden.

Die Begehungstermine können der Tabelle 1 entnommen werden.

9.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Neben den in Tabelle 9 aufgeführten streng geschützten Reptilienarten Zauneidechse, Mauereidechse und Schlingnatter wurde laut Rasterkarten der LUBW auch die besonders geschützten Reptilienarten Blindschleiche und Ringelnatter in der Umgebung des Plangebiets nachgewiesen.

Innerhalb des Plangebiets konnten Teile der Pferdeweide, v. a. in den Randbereichen, als potenziell für die Reptilienfauna geeignete Lebensräume identifiziert werden. Die nordöstlich bzw. nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden Gärten weisen zudem mit Steinhabitaten, Mäuerchen etc. potenziell geeignete Habitatstrukturen auf.

Im Rahmen der vier Reptilien-Kartierungen konnten keine Individuen planungsrelevanter Reptilienarten nachgewiesen werden. Lediglich am ersten Termin Ende April wurden am Rand des Vorhabenbereichs unterhalb einer kleinen Steinplatte zwei Blindschleichen entdeckt. Eine weitere Blindschleiche wurde am zweiten Termin Ende Mai unter einem Schlangenblech im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebiets gesehen (s. Abbildung 6).

Weitere Individuen der Reptilienfauna wurden nicht nachgewiesen. Mögliche Beeinträchtigungen können somit ausgeschlossen werden.

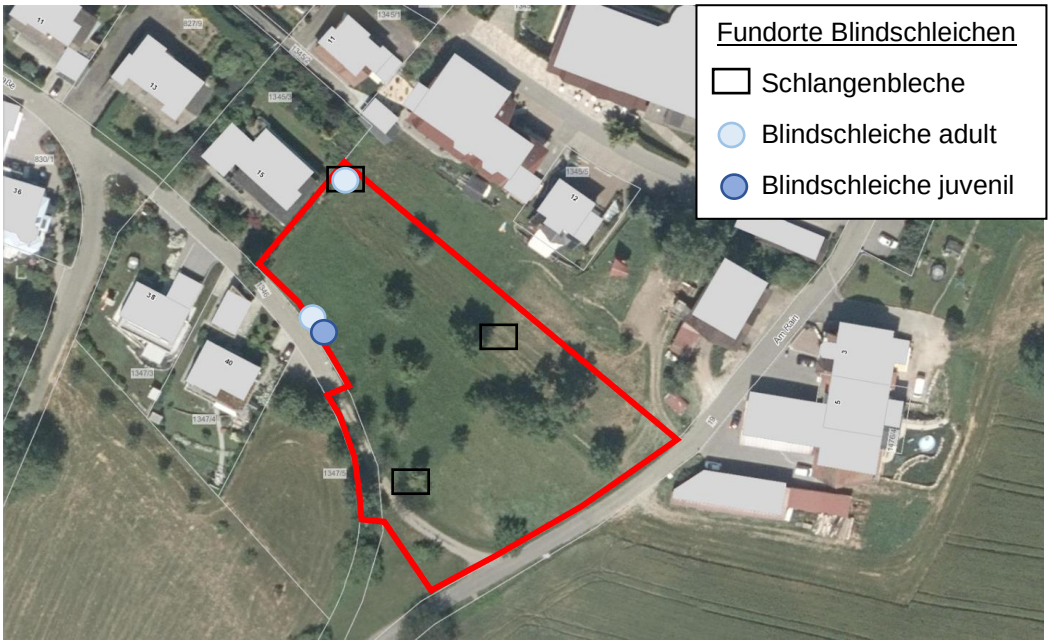


Abbildung 6: Fundorte Blindschleichen: Ein adultes Tier unter einem Schlangenblech, zwei Blindschleichen (adult und juvenil) unter einem Betonbrett (Quelle Luftbild: LUBW)

Tabelle 9: 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**	**0**	*Coronella austriaca*	Schlingnatter	3	3	IV	s
X	**(X)**	**0**	**0**	*Lacerta agilis*	Zauneidechse	V	V	IV	s
X	**(X)**	**0**	**0**	*Podarcis muralis*	Mauereidechse	2	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				*Lacerta bilineata*	Westliche Smaragdeidechse	1	2	IV	s
0				*Vipera aspis*	Aspisviper	1	1		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.									
0				*Emys orbicularis*	Europäische Sumpfschildkröte	1	1	II, IV	s
0				*Zamenis longissimus*	Äskulapnatter	1	2	IV	s

9.3 Auswirkungen

Auswirkungen

Ein Vorkommen von Blindschleichen im Plangebiet wurde im Zuge der Reptilien-Kartierungen nachgewiesen. Ein Vorkommen von Eidechsen im Plangebiet ist aufgrund (bedingt) geeigneter Strukturen grundsätzlich möglich, konnte jedoch nicht nachgewiesen werden.

Um eine Nutzung des Eingriffsbereichs durch Reptilien während der Bauphase im Voraus zu unterbinden und somit eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Einzeltieren zu vermeiden, sind Entwertungsmaßnahmen und das Stellen von Schutzzäunen durchzuführen.

Baubedingt ist zudem mit Störwirkungen für die im Umfeld bzw. im Randbereich

vorkommenden Reptilien zu rechnen.

Betriebsbedingt ist mit keiner nennenswerten Erhöhung der Störwirkung für Reptilien zu rechnen. Im Plangebiet sind genügend nutzbare Strukturen in ausreichender Entfernung bzw. mit ausreichender Abschirmung zu dem geplanten Wohnhaus vorhanden.

9.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung

Aufgrund des Vorkommens einer besonders geschützten Art (Blindschleiche) und einem potenziell möglichen Vorkommen von streng geschützten Reptilien in der Umgebung des Plangebiets sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Form von Entwertungsmaßnahmen und das Stellen von Schutzzäunen umzusetzen.

Im Eingriffsbereich ist im Zeitraum zwischen Anfang November und Mitte Februar (während der Winterruhe der (potenziell) vorkommenden Arten Blindschleiche, Zauneidechse & Mauereidechse, vgl. Abbildung 7) dafür zu sorgen, dass den Reptilien keinerlei Versteckmöglichkeiten zur Verfügung stehen und sie keinen Grund haben, den Eingriffsbereich nach der Winterruhe aufzusuchen. D.h. nach der Winterruhe (ab April) müssen alle als Winterquartier bzw. als Verstecke nutzbaren Oberflächenstrukturen (v. a. Betonsteine, unter welchen bereits Blindschleichen gefunden wurden) innerhalb des Eingriffsbereichs (vgl. Abbildung 8) manuell abgetragen werden.

Eine Zuwanderung von Individuen in den entwerteten Eingriffsbereich ist zwar eher unwahrscheinlich, um Verbotstatbestände sicher ausschließen zu können, ist aber vor Beginn der Bauarbeiten ein Reptilien-Schutzzaun entlang des Eingriffsbereichs (s. Abbildung 8) zu stellen. Lediglich die Abgrenzung zur „Rheinfelder Straße“ hin kann ohne Reptilien-Schutzzaun belassen werden, da ein Einwandern von der Straße ohne Versteckmöglichkeiten in die Gefahrenzone nicht erwartet wird. Somit kann dieser Bereich auch als Baustellenzufahrt verwendet werden. Der Schutzzaun ist bis zum Ende der Bauarbeiten an Ort und Stelle zu belassen, damit ein Einwandern von potenziell auf den Nachbargrundstücken und umliegenden Gebieten vorkommenden Reptilien in den Gefahrenbereich verhindert wird.

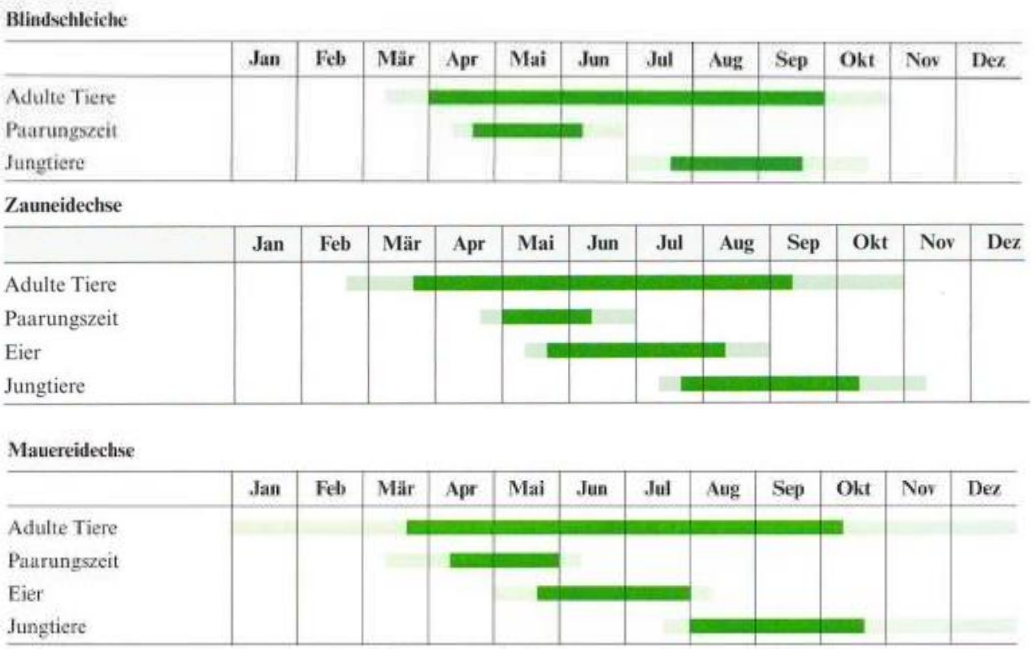


Abbildung 7: Die Aktivitätsphasen der (potenziell) vorkommenden Reptilien-Arten im Jahresverlauf (Dunkelgrün – Hauptphase, Hellgrün – Nebenphase) (Quelle: Laufer et. al 2007)

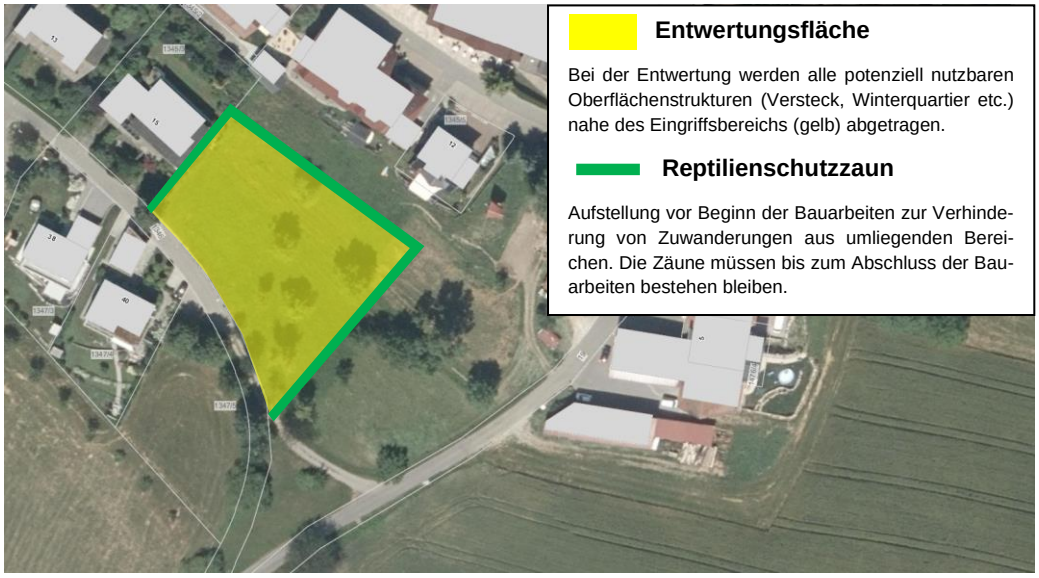


Abbildung 8: Konzept zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Artengruppe Reptilien (Quelle Luftbild: LUBW)

9.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleich

Da nur sehr kleinflächig und nur bedingt geeignete Reptilien-Lebensräume verloren gehen und sich im Umfeld zahlreiche weitere Strukturen (sowohl Sonnungsplätze als auch mögliche Überwinterungsquartiere) befinden, die unverändert erhalten bleiben, besteht nach derzeitigem Kenntnisstand keine Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

Im Zuge der Wohnhaus-Neubauten werden zudem wieder strukturreiche Gartenflächen entstehen, die von Reptilien genutzt werden können.

9.6 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.“

Zum Schutze von angrenzend an den Planbereich lebenden Reptilien sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Form von Entwertungsmaßnahmen und das Aufstellen von Schutzzäunen vor Beginn der Bauarbeiten umzusetzen. Somit kann eine Verletzung oder Tötung von Tieren 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.“

Eine erhebliche Störung von Reptilien ist nicht zu erwarten. Falls streng geschützte Arten der Reptilien vorhanden sind, besiedeln sie bereits jetzt Bereiche unmittelbar angrenzend an Wohnbebauung und werden während der Bauzeit infolge der Abschirmung durch den Schutzzaun in unbeeinträchtigten bzw. störungsarmen Bereichen bleiben.

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

§ 44 (1) 3 Schädigungs-verbot

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

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind aufgrund der Vielzahl von nutzbaren Strukturen in der Umgebung nicht erforderlich.

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

9.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

Im Zuge der Reptilien-Kartierungen im Jahr 2021 konnten insgesamt drei Individuen der besonders geschützten Blindschleiche nachgewiesen werden. Nachweise weiterer Reptilien-Arten im Plangebiet gibt es nicht.

Um Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist der geplante Eingriffsbereich mittels Entwertungsmaßnahmen für Reptilien unattraktiv zu machen und zusätzlich durch das Vorhandensein von Schutzzäunen eine Zuwanderung bzw. Nutzung zu verhindern.

Eine erhebliche Störung von Reptilien ist nicht zu erwarten. Falls streng geschützte Arten der Reptilien vorhanden sind, besiedeln sie bereits jetzt Bereiche unmittelbar angrenzend an Wohnbebauung und werden während der Bauzeit infolge der Abschirmung durch den Schutzzaun in unbeeinträchtigten bzw. störungsarmen Bereichen bleiben.

Eine Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen besteht nicht, da sich in der Umgebung weitere geeignete Strukturen befinden, auf die die Reptilien ausweichen können und im Zuge des Neubaus auch wieder neue, strukturreiche Gartenbereiche entstehen.

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

10 Vögel

10.1 Methodik

Methodik

Wie bereits dem vorstehenden Kapitel 3 zu entnehmen ist wurden insgesamt fünf Begehungen zur Erfassung der Vogelfauna in den Frühjahrs-/ Sommermonaten 2021 durchgeführt.

Die Untersuchungen wurden nach der Methode der Revierkartierung durchgeführt (Südbeck et al. 2005). Bei jeder Begehung wurden ein Fernglas (10x42) 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 gemäß Südbeck et al. (2015) folgende Verhaltensweisen bezeichnet:

- 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.

10.2 Bestand

Vorbemerkung

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz müssen alle europäischen Vogelarten artenschutzrechtlich geprüft werden. In der Tabelle des Anhang I werden alle Arten aufgelistet. Die besonders geschützten Arten werden in Gilden dargestellt, die streng geschützten Arten als Einzelarten. Die Liste orientiert sich an der Artenliste aus Hölzinger et al. (2005).

Aufgrund der methodisch abgesicherten Begehungen ist das Vorkommen weiterer Arten nicht zu erwarten. Aus Gründen der Rechtssicherheit wurde jedoch eine Abschichtungstabelle (vgl. Anhang I) erstellt.

In der nachfolgenden Tabelle 10 werden alle im Plangebiet erfassten Vogelarten während der Begehungen im Jahr 2021 aufgelistet.

Bestand Lebensraum und Individuen

Das Plangebiet besteht überwiegend aus Grünland, welches als Pferdeweide genutzt wird. Auf den Grünlandflächen des Plangebiets kommen zudem einige Streuobstbäume vor, die für die Vogelfauna von größerer Relevanz sind. Diese bleiben jedoch zum größten Teil erhalten bzw. werden im Zuge der Erhaltung der Streuobstbestände großzügig ersetzt.

In den angrenzenden, außerhalb des Plangebiets liegenden Flächen kommen weitere Gehölzbestände sowie Ackerflächen vor, die für die Vogelfauna ebenfalls von Relevanz sind. Während den Untersuchungen konnten in den angrenzenden Flächen Nester des Haussperlings und des Hausrotschwanzes (s. Abbildung 9) identifiziert werden.

Revieranzeigende Verhaltensweisen zeigten zudem auch folgende Arten: Buchfink, Feldsperling, Mönchsgrasmücke, Kohlmeise und Amsel. Die Vögel brüteten vermutlich z. T. in angrenzenden Nistkästen sowie in Gehölzen außerhalb des Plangebiets.

Insgesamt konnten innerhalb des Plangebiets und den angrenzenden Flächen 18 Vogelarten erfasst werden. Davon sind 7 Arten (Buchfink, Feldsperling, Hausrotschwanz, Haussperling, Mönchsgrasmücke, Kohlmeise, Amsel) Brutvögel, 5 Arten waren ausschließlich Nahrungsgäste (Elster, Grünfink, Stieglitz, Blaumeise und Bachstelze). Im Überflug konnten Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Rotmilan, Star, Straßentaube und Turmfalke identifiziert werden.

Die streng geschützten Greifvogelarten Rotmilan und Turmfalke nutzen sowohl das kleine Plangebiet als auch den gesamten Luftraum über Wiechs als Nahrungshabitat. Diese Arten haben keine besondere Bindung an das Plangebiet und sind von den geplanten Baumaßnahmen nicht erheblich betroffen.

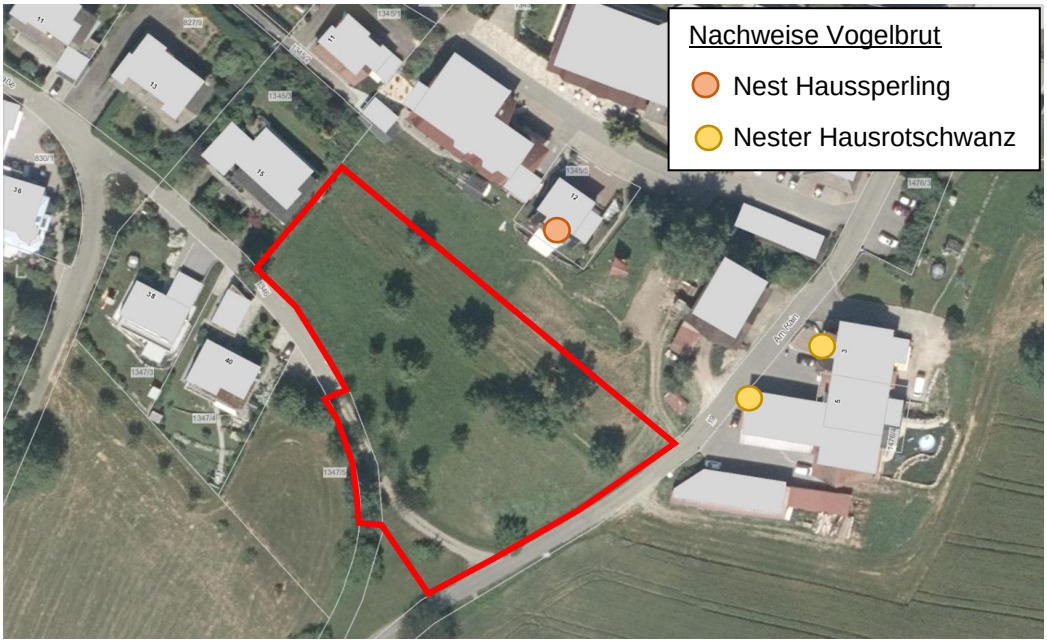


Abbildung 9: Nachgewiesene Nester von Haussperling und Hausrotschwanz in der Umgebung des Plangebiets (rot) (Quelle Luftbild: LUBW)

Tabelle 10: Übersicht über die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten im Jahr 2021

V	L	E	N	Art	*Art*	Status	RL BW	RL D	BNatSchG
X	X	0	X	Amsel	*Turdus merula*	B	*	*	b
X	X	0	X	Bachstelze	*Montacilla alba*	NG	*	*	b
X	X	0	X	Blaumeise	*Parus caeruleus*	NG	*	*	b
X	X	0	X	Buchfink	*Fringilla coelebs*	B	*	*	b
X	X	0	X	Elster	*Pica pica*	NG	*	*	b
X	X	0	X	Feldsperling	*Passer montanus*	B	**V**	V	b
X	X	0	X	Grünfink	*Chloris chloris*	NG	*	*	b
X	X	0	X	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	B	*	*	b
X	X	0	X	Haussperling	*Passer domesticus*	B	**V**	V	b
X	X	0	X	Kohlmeise	*Parus major*	B	*	*	b
X	X	0	X	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	B	*	*	b
X	X	0	X	Rabenkrähe	*Corvus corone*	Ü	*	*	b
X	X	0	X	Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	Ü	**3**	V	b
X	X	0	X	Rotmilan	*Milvus milvus*	Ü	*	*	s
X	X	0	X	Star	*Sturnus vulgaris*	Ü	*	*	b
X	X	0	X	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	NG	*	*	b
X	X	0	X	Straßentaube	*Columba livia f. domestica*	Ü	*	*	b
X	X	0	X	Turmfalke	*Falco tinnunculus*	Ü	**V**	V	s

Status: B = Brutvogel / Brutverdacht, NG = Nahrungsgast; Ü = Überflug

10.3 Auswirkungen

Auswirkungen

Während der Bauzeit ergeben sich durch das Bauvorhaben zusätzliche temporäre und lokale Störwirkungen bzw. Beunruhigungseffekte für die Vogelfauna.

Durch die derzeit bereits bestehenden Wohn- und Stallgebäude in der Umgebung und die Nutzung der Grünlandbestände als Pferdeweide sind jedoch bereits im Ist-Zustand gewisse Störwirkungen für die Vogelfauna vorhanden.

Es ist davon auszugehen, dass die Brutvögel der näheren Umgebung an entsprechende Störwirkungen im Siedlungsbereich gewöhnt sind, so dass es hierdurch nicht zu einer Beendigung der Bruttätigkeiten kommen sollte (Runge et al. 2010). Da zudem im Plangebiet selbst keine Bruttätigkeiten der streng und besonders geschützten Arten stattfinden, können erhebliche Beeinträchtigungen von Brutvögeln weitgehend ausgeschlossen werden.

Einschränkungen des Nahrungshabitats dieser Vögel durch die anlagebedingte Flächenversiegelung sind nicht zu erwarten, da die gleichwertige Umgebung den geringfügigen Habitatverlust direkt kompensieren kann. Der Großteil des Plangebiets und die umliegenden Bereiche bleiben unverändert erhalten.

Die Rauchschwalbe als gefährdete Siedlungsart und der Haussperling sowie der Feldsperling als Siedlungsart der Vorwarnstufe werden durch die Eingriffe nicht erheblich gestört und sie verlieren auch kein Bruthabitat.

Erhebliche Auswirkungen auf die Greifvogelarten sind ebenfalls auszuschließen.

10.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung

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

- Die Rodung von Gehölzen muss außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (Anfang Oktober bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betreffenden Gehölze vor der Rodung von einer qualifizierten Fachkraft auf Nester zu überprüfen (ggf. sind die Rodungsarbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben).

10.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zum Funktionserhalt oder weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da durch den Eingriff keine nachweislich als Brutstätte genutzten Habitate verloren gehen. Die Streuobstbestände sind ohnehin zu erhalten bzw. auszugleichen. Zudem sind auf den Baugrundstücken weitere Laubbäume zu pflanzen. Die Ausgleichsmaßnahmen kommen somit auch der Vogelfauna zugute. Der geringfügige Verlust von Grünland als Nahrungshabitat kann in der direkten Umgebung ausgeglichen bzw. kompensiert werden.

10.6 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.“

Innerhalb des Plangebiets finden sich mit den 19 Obstbäumen nur Brutmöglichkeiten für Gehölz-/ Höhlenbrüter. Während den Kartierungen konnten jedoch keine konkreten Bruttätigkeiten von Vögeln festgestellt werden. Sollten die vorhandenen Gehölze (Einzelbäume) ohne zeitliche Einschränkungen gerodet werden, kann aber eine Tötung von

Einzeltieren möglicherweise nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Um die Verbotstatbestände der Tötung auszuschließen zu können, müssen als Vermeidungsmaßnahmen die gesetzlichen Vorgaben zur Rodung von Gehölzen in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar eingehalten werden.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlich notwendigen zeitlichen Reglementierungen für Gehölzrodungen 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.“

Wie vorstehend bereits erwähnt sind durch die Baumaßnahmen allenfalls temporäre und lokale Beunruhigungseffekte währen der Bauzeit für die Vogelfauna zu erwarten. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Brutvögel der näheren Umgebung sowie innerhalb der Gartenanlagen / Siedlungsbereiche an entsprechende Störwirkungen durch die Siedlungstätigkeiten des Menschen gewöhnt sind, so dass es hierdurch nicht zu einer Beendigung der Bruttätigkeiten kommen sollte (Runge et al. 2010).

Es ist nicht von signifikanten und nachhaltigen Störwirkungen auszugehen, die sich auf den Erhaltungszustand der häufigen und weit verbreiteten Vogelarten im Untersuchungsgebiet auswirken.

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.“

Die Streuobstbäume im Plangebiet weisen generell eine hohe Wertigkeit als Habitat für die Vogelfauna auf. Jedoch wurden im Zuge der Vogel-Kartierungen keine Brutplätze im Plangebiet selbst dokumentiert.

Damit gehen auch keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Plangebiet verloren.

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

10.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

Im Plangebiet selbst wurden keine Brutvögel erfasst. In den angrenzenden Bereichen konnten aber Brutvogelarten der siedlungsnahen Bereiche nachgewiesen werden. Gebäudebrüter wie z. B. Rauchschwalbe und Haussperling nutzen höchstwahrscheinlich die umliegenden Gebäude und Rinder-/ Pferdeställe.

Es kommen überwiegend siedlungsfolgende Vögel mit hohen Bestandszahlen vor. Greifvögel waren ausschließlich im Überflug zu beobachten.

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, muss die Rodung der Gehölzstrukturen in der gesetzlich dafür zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Sollte dies aus terminlichen Gründen nicht möglich sein, sind die Gehölze von einer ökologischen Fachkraft zu untersuchen und erst nach fehlender Nutzung durch Brutvögel freizugeben.

Angesichts der bestehenden Störwirkungen (vorhandene Siedlung mit landwirtschaftlichem Betrieb) sind die Arten der Umgebung bereits an die mit dem Eingriff verbundenen

Störwirkungen angepasst. Brutvogelarten im Randbereich des Plangebiets lassen sich durch die erhöhten Störwirkungen im Eingriffsbereich nicht erheblich beeinträchtigen. Der geringfügige Verlust an Grünland bzw. Nahrungshabitat kann ohne Weiteres direkt in der angrenzenden Umgebung kompensiert werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zum Funktionserhalt oder weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da durch den Eingriff keine nachweislich als Brutstätte genutzten Habitate verloren gehen. Die Streuobstbestände sind ohnehin zu erhalten bzw. auszugleichen. Zudem sind auf den Baugrundstücken weitere Laubbäume zu pflanzen. Die Ausgleichsmaßnahmen kommen somit auch der Vogelfauna zugute. Der geringfügige Verlust von Grünland als Nahrungshabitat kann in der direkten Umgebung ausgeglichen bzw. kompensiert werden. Erhebliche Auswirkungen auf die streng geschützten Greifvogelarten sind ebenfalls nicht zu erwarten.

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

11 Fledermäuse

11.1 Methodik

Aktive und passive Kartierungen

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden drei aktive Kartierungen mit dem Batlogger Typ M und zwei passive Kartierung mit Horchboxen (Batlogger Typ A) der Firma Elekon AG durchgeführt. Die Horchboxen wurden stationär aufgebaut und nahmen jeweils über eine ganze Nacht hinweg Fledermausrufe auf. Die Standorte der Horchboxen sind der Abbildung 10 zu entnehmen.

Ergänzend zu den Rufaufnahmen erfolgten bei den aktiven Begehungen mit Detektor Sichtbeobachtungen des Flugbildes und die Art der Raumnutzung (Jagdgebiet, Flugrouten) sowie die Größe der gesichteten Tiere mit Hilfe einer leuchtstarken LED-Taschenlampe. Zudem wurde auf ein Ausfliegen von Fledermäusen aus angrenzend an das Plangebiet befindlichen Gebäuden geachtet.

Aufgenommene Rufe wurden mit dem Programm BatExplorer2.1 der Firma Elekon (Darstellung Sonogramm: FFT 1024, Overlap 80 %, Blackmann Fenster) ausgewertet.

Unterscheidbarkeit der Rufe

Bei Arten mit quasi-konstant-frequenten (qcf-) Anteilen in den Rufen ist eine sichere Artbestimmung im Gelände grundsätzlich möglich. Dazu gehören die Arten Kleiner und Großer Abendsegler (*Nyctalus leisleri* und *Nyctalus noctula*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) sowie die beiden Schwesternarten Zwerg- und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus* und *Pipistrellus pygmaeus*). Eine sichere Unterscheidung zwischen der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) bzw. Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) ist anhand der Ortungslaute nicht möglich.

Die Gattungen *Myotis* und *Plecotus* stoßen überwiegend frequenzmodulierte (fm-) Laute aus und sind dadurch nicht eindeutig anhand der aufgenommenen Rufe unterscheidbar (Skiba 2003).

Des Weiteren ist eine Unterscheidung zwischen der Kleinen Bartfledermaus und der Brandtfledermaus (*Myotis mystacinus* / *brandtii*) nicht möglich.

Eine weitere Schwierigkeit stellen je nach Geländeformation auch sehr leise rufende Arten wie z. B. die Bechsteinfledermaus (Suchrufe im hindernisreichen Flug nur auf ca. 5-10 m Distanz hörbar) dar (Skiba 2009).

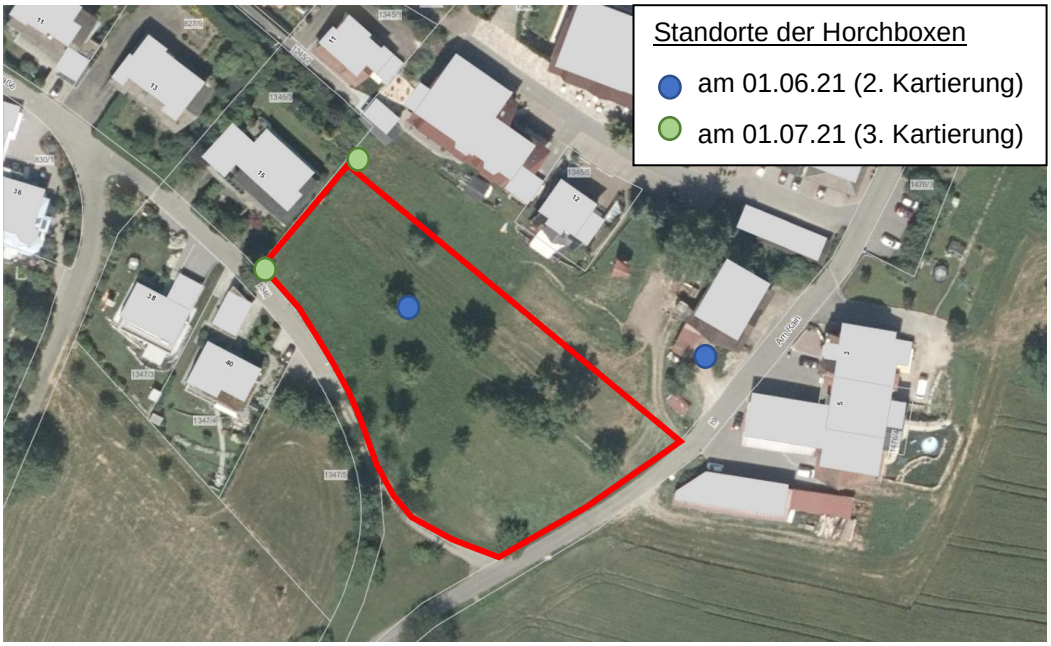


Abbildung 10: Verortung der eingesetzten Horchboxen (blaue & grüne Punkte) im Plangebiet (rot) (Quelle Luftbild: LUBW)

Sozialrufe / Wochenstuben

Bei der 2. und 3. Kartierung im Juni und Juli 2021 konnten einige Sozialrufe von Zwergfledermäusen sowie von Weißrandfledermäusen und evtl. Rauhautfledermäusen aufgenommen werden.

Die Sozialrufe wurden hauptsächlich mit beiden Horchboxen der 2. Kartierung sowie der südlich gelegenen Horchbox der 3. Kartierung (s. Abbildung 10) aufgenommen. Daher ist es wahrscheinlich, dass sich in angrenzenden Gebäuden Quartiere bzw. Wochenstuben von Zwergfledermäusen und Weißrandfledermäusen sowie ggf. von Rauhautfledermäusen befinden.

Quartierkontrolle

Im Eingriffsbereich befinden sich weder Wohngebäude noch Schuppen oder sonstige bauliche Anlagen, die Fledermäusen als Quartier dienen könnten. Auch Ausflüge aus Gebäuden wurden nicht beobachtet. Bei den Gebäuden handelt es sich um „neuere“ Wohngebäude. Geeignetere Quartiere wie z. B. alte Bauernhäuser oder Schuppen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Jedoch befinden sich auf der Pferdeweide einige alte Streuobstbäume mit Höhlen und Spalten. Die betroffenen Bäume im Plangebiet wurden äußerlich sowie mittels Endoskopkamera auf Fledermausspuren (Kot etc.) begutachtet. Dabei konnten keine Hinweise auf einen Fledermausbesatz festgestellt werden. Der Großteil der Gehölze bleibt ohnehin erhalten.

Abbildung 11: Höhlen, Spalten und Rindenabplatzungen in bzw. an den Gehölzen im Plangebiet (Fotos: Kunz GaLaPlan)

Netzfang

Aufwändige Netzfänge die u. a. zur sicheren Artbestimmung, Geschlechterverteilung oder zur Besenderung (Flugrouten- und Quartiertelemetrie) eingesetzt werden, sind für die Tiere mit einem enormen Stress verbunden. Auf Netzfänge wurde verzichtet, da hier kein zusätzlicher Erkenntnisgewinn zu erwarten war.

Auswertung

Alle erhobenen Ergebnisse der Begehungen und Recherchen werden gemeinsam berücksichtigt und gutachterlich verbal-argumentativ dargestellt.

11.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Im Plangebiet sind viele Bäume vorhanden, die potenzielle Quartierstrukturen für Fledermäuse in Form von Höhlen, Spalten oder Rindenabplatzungen aufweisen. Potenziell nutzbare Gebäude befinden sich ausschließlich außerhalb der Plangebietsabgrenzung.

Die vorhandenen Grünlandbereiche bieten für Fledermäuse ein Nahrungsangebot. Bei der Jagd notwendige Orientierungselemente wie Gehölze oder Gebäudekanten finden sich über das ganze Plangebiet verteilt bzw. unmittelbar angrenzend. Die Eignung des Plangebiets als Jagdhabitat für Fledermäuse ist insgesamt als mittel bis hoch einzustufen.

Laut LUBW bzw. des betroffenen TK25-Quadranten 8312 könnten bis auf die Breitflügelfledermaus, die Brandtfledermaus, die Nymphenfledermaus und die Große Hufeisennase alle in Tabelle 11 aufgeführten Fledermausarten verbreitungsbedingt in Wiechs bzw. in benachbarten Quadranten vorkommen.

Im Datenauswertebogen des FFH-Gebiets „Dinkelberg und Röttler Wald“ werden als Gebietsarten die Bechsteinfledermaus, die Wimperfledermaus und das Große Mausohr angegeben.

Durch die Auswertung der akustischen Aufnahmen bei den insgesamt fünf durchgeführten Kartierungen konnten folgende Arten bzw. Gattungen nachgewiesen werden:

- Weißrand- / Rauhautfledermaus
- Zwergfledermaus
- Nyctaloide (Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus, Kleiner oder Großer Abendsegler)
- Mausohren (Gattung Myotis)
- Langohren (Gattung Plecotus)
- Alpenfledermaus

Da die Rufe von Nyctaloiden, Mausohren und Langohren nicht sicher unterschieden werden können (vgl. Kapitel Methodik), ist ein Vorkommen annähernd aller Arten im Plangebiet möglich (zumindest von denen, die verbreitungsbedingt vorkommen könnten). Daher sind diese Arten in der Nachweisspalte der Tabelle 11 mit einem blauen X angegeben.

Von Weißrand- bzw. Rauhautfledermaus und der Zwergfledermaus wurden ähnlich viele Rufe aufgenommen. Sie sind die am häufigsten vorkommenden Arten im Plangebiet. Die Zwergfledermaus konnte eindeutig anhand der Ruffrequenz identifiziert werden. Im Juni und Juli wurden einige Sozialrufe aufgenommen, die auf ein Quartier in der Umgebung hindeuten. Weißrand- und Rauhautfledermaus sind anhand der Ortungsrufe häufig nicht zu unterscheiden. Einige Sozialrufe konnten jedoch der Weißrandfledermaus zugeordnet werden, was bedeutet, dass diese Art definitiv im Plangebiet vorkommt und eventuell sogar ein Quartier in der Nähe hat. Zudem wurden für beide Arten vereinzelte Feeding Buzzes identifiziert. Das Plangebiet wird demnach als Jagdrevier genutzt.

Am dritthäufigsten war die Gattung der Mausohren (*Myotis*) zu verzeichnen. Bei den Mausohren ist unklar, um welche Art es sich genau handelt. Es liegen aber Hinweise auf das

Große Mausohr vor. Sozialrufe von dieser Gattung konnten keine aufgenommen werden.

Am vierthäufigsten waren nyctaloide Arten zu verzeichnen. Die nyctaloiden Arten stießen ebenfalls ausschließlich Ortungslaute aus, Sozialrufe konnten nicht nachgewiesen werden. Ein Feeding Buzz wurde identifiziert. Es ist daher davon auszugehen, dass sie das Plangebiet zur Nahrungssuche nutzen.

Von den Langohren (*Plecotus*-Arten) wurden lediglich vereinzelte Rufsequenzen bei der 3. Kartierung im Juli nachgewiesen. Dies könnte aber auch daran liegen, dass Langohren nur sehr leise rufen und daher schwer zu erfassen sind. Die Langohren stießen ausschließlich Ortungslaute aus, Sozialrufe konnten nicht nachgewiesen werden. Vermutlich nutzen sie das Plangebiet als Transfergebiet in ihre eigentlichen Jagdgebiete.

Im Zuge der zweiten Kartierung im Juni konnte zudem eine einzige Rufsequenz der Alpenfledermaus identifiziert werden. Offiziell bestätigte Nachweise sind beispielsweise aus der Nachbargemeinde Maulburg bekannt. Bei dem Tier handelte es sich höchstwahrscheinlich um einen Durchzügler.

Die Fledermaus-Aktivität im Plangebiet kann insgesamt als hoch eingestuft werden. Vor allem die 2. und 3. Kartierung mit jeweils zwei Horchboxen lassen auf eine hohe Fledermausaktivität mit Streuobstbäumen als Leitlinien schließen.

Die Verteilung der aufgenommenen Rufe lässt sich im Programm BatExplorer nur für die aktiven Kartierungen mit dem Batdetektor anzeigen. Hier ist auffällig, dass sich die Fledermäuse hauptsächlich entlang der Streuobstbestände im Süden sowie angrenzend an das Plangebiet im Licht einer Straßenlaterne aufhielten. Auf den offenen Grünflächen im nördlichen Teil waren lediglich vereinzelte Tiere zu finden (vgl. Abbildung 12, exemplarisch anhand der Verortung der Zwergfledermaus).

Abbildung 12: Verortung der aufgenommenen Zwergfledermausrufe während der 1., 4. und 5. Kartierung (Ausschnitte aus dem Programm BatExplorer)

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	**0**	**0**	**X**	*Myotis daubentoni*	Wasserfledermaus	3	*	IV	s
X	**X**	**0**	**X**	*Myotis myotis*	Großes Mausohr	2	*	II, IV	s

V	L	E	N	*Art*	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
X	**X**	**0**	**X**	*Pipistrellus pipistrellus*	Zwergfledermaus	3	*	IV	s
Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit									
0				*Eptesicus serotinus*	Breitflügelfledermaus	2	3	IV	s
X	**X**	**0**	**X**	*Myotis bechsteinii*	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	s
X	**(X)**	**0**	**X**	*Myotis emarginatus*	Wimperfledermaus	R	2	II, IV	s
X	**X**	**0**	**X**	*Myotis mystacinus*	Bartfledermaus	3	*	IV	s
X	**(X)**	**0**	**X**	*Myotis nattereri*	Fransenfledermaus	2	*	IV	s
X	**X**	**0**	**X**	*Nyctalus leisleri*	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	s
X	**0**	**0**	**X**	*Nyctalus noctula*	Großer Abendsegler	i	V	IV	s
X	**X**	**0**	**X**	*Pipistrellus kuhlii*	Weißrandfledermaus	D	*	IV	s
(X)	**(X)**	**0**	**0**	*Pipistrellus pygmaeus*	Mückenfledermaus	G	*	IV	s
X	**X**	**0**	**X**	*Plecotus auritus*	Braunes Langohr	3	3	IV	s
X	**(X)**	**0**	**X**	*Vespertilio murinus*	Zweifarbfledermaus	i	D	IV	s
Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit									
(X)	**(X)**	**0**	**0**	*Barbastella barbastellus*	Mopsfledermaus	1	2	II, IV	s
(X)	**0**	**0**	**X**	*Eptesicus nilssonii*	Nordfledermaus	2	G	IV	s
0				*Myotis brandtii*	Brandtfledermaus	1	*	IV	s
X	**(X)**	**0**	**X**	*Pipistrellus nathusii*	Rauhautfledermaus	i	*	IV	s
(X)	**(X)**	**0**	**X**	*Plecotus austriacus*	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.									
(X)	**(X)**	**0**	**X**	*Hypsugo savii*	Alpenfledermaus	nb	R	IV	s
0				*Myotis alcathoe*	Nymphenfledermaus	nb	1	IV	s
0				*Rhinolophus ferrumequinum*	Große Hufeisennase	1	1	II, IV	s

Tabelle 12: Liste der bei den Begehungen aufgenommenen streng geschützten Fledermäuse im Jahr 2021

Name	Name	RL BW	RL D	BNatSchG
Pipistrellus kuhlii	Weißrandfledermaus	D	*	s
Pipistrellus kuhlii / Pipistrellus nathusii	Weißrandfledermaus / Rauhautfledermaus	-	-	s
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	3	-	s
Myotis spec.	Mausohren	-	-	s
Nyctaloide	Nordfledermaus / Breitflügelfledermaus / Zweifarbfledermaus	-	-	s
Nyctalus noctula / Nyctalus leisleri	Großer Abendsegler / Kleiner Abendsegler	-	-	s
Plecotus spec.	Langohren	-	-	s
Hypsugo savii	Alpenfledermaus	nb	R	s

11.3 Lebensraumansprüche der nachgewiesenen Arten bzw. Gattungen

Wasserfledermaus

Die flächendeckend vorkommende Art zeigt gewisse Bindung an größere naturnahe Gewässerbiotope mit Gehölzgalerien in Waldrandnähe. Sie nutzt dort gehäuft Baumhöhlen, Kästen und seltener Bauwerke wie Brücken in tieferen Lagen als Sommerquartiere. In Bayern wurden jedoch auch bereits Sommerquartiere in Lagen über 900 m ü. NN nachgewiesen. Gejagt wird hauptsächlich über Stillgewässerzonen von Gewässern, jedoch werden auch Wälder oder Parkanlagen zur Jagd genutzt. Zur Orientierung in die Jagdgebiete werden Orientierungsmarken wie Hecken, Bachläufe, Baum- und Gebüschreihen genutzt. Die Überwinterung erfolgt in Gewölben, Gruben, Felsenhöhlen und tiefen Spalten von alten Gebäuden. Die Überwinterungsperiode beginnt Anfang Oktober und dauert bis Anfang März.

Großes Mausohr

Die Quartiere der Wochenstubenkolonien der ortstreuen Mausohren befinden sich üblicherweise in warmen Dachböden größerer Gebäude in Höhen von bis zu 750 m ü. NN. Die solitär lebenden Männchen und teilweise auch einzelne Weibchen können aber auch in Baumhöhlen vorkommen. Eine Nutzung der Rindenstrukturen von Bäumen ist nicht bekannt. Die Jagdgebiete des Mausohrs liegen in Waldgebieten, aber auch kurzrasige Grünflächen, offene Wiesenflächen und abgeerntete Äcker können zur Jagd genutzt werden. Wichtig ist die Erreichbarkeit des Bodens. Es werden Leitelemente wie Hecken und lineare Verbindungen zur Orientierung in die teilweise bis zu 25 km entfernt liegenden Jagdgebiete genutzt. Die Überwinterung erfolgt in der Nähe zum Wochenstubenquartier, aber auch in 100 km entfernten Felshöhlen, Grotten, Stollen, tiefen Kellern, Tunneln und vereinzelt auch in Baumhöhlen. Die Überwinterungsperiode beginnt im Oktober und dauert bis März.

Zwergfledermaus

Die Tiere gelten als Kulturfolger und nutzen Gebäude in strukturreichen Landschaften als Sommerquartiere. Eine Nutzung von Baumhöhlen gilt eher als selten, wird jedoch nicht ausgeschlossen. Jagdgebiete finden sich z. B. an Gewässern, Kleingehölzen, Waldrändern und Straßenlaternen. Sie nutzt dabei Leitelemente wie Baumreihen oder Feldgehölze, um in die Jagdgebiete zu gelangen. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen und Stollen bzw. Gebäuden mit Mauerspalten. Überwinterung beginnt zeitlich ab Anfang November. Ab Februar bis April beginnt die Abwanderung der Tiere aus den Winterhabitaten.

Bechsteinfledermaus

Die Bechsteinfledermaus präferiert den Lebensraum Wald. Die Wochenstuben werden in Baumhöhlen und Nistkästen bis zu einer Lage von 650 m ü. NN bezogen. Höhere Lagen werden vor allem für Schwärm- und Überwinterungsgebiete genutzt. Selten werden auch Gebäude bzw. Rollladenkästen o. Fassaden als Quartiere genutzt. Während der Jungenaufzucht werden die Quartiere nach wenigen Tagen gewechselt, deshalb wird ein großes Angebot an Quartieren benötigt. Jagdreviere sind Wälder, halboffene Landschaften oder Streuobstwiesen. Dabei werden die Baumkronen ebenso wie bodennahe Bereiche genutzt. Überwinterung und Paarung erfolgen in Höhlen, Stollen und Schlossruinen, selten auch in Bäumen. Sie beginnen im November und enden im März.

Wimperfledermaus

Sie gilt als wärmeliebende Art und bevorzugt größere Dachstühle, Scheunen und Viehställe als Wochenstubenquartier in tieferen Lagen bis 400 m ü. NN. Sie hängt frei an Balken oder Brettern. Eine Nutzung von Baumhöhlen bzw. abstehender Borke durch Einzeltiere wird jedoch ebenfalls in der Literatur beschrieben Jagdbiotope sind häufig unterholzreiche Laubwälder, Waldränder oder Bachläufe mit Begleitgehölz sowie Kuhställe, die bis zu 16 km entfernt liegen können. Die Orientiereng erfolgt entlang von Strukturelementen wie Hecken oder Waldränder. Die Beute wird eng an der Vegetation im Flug erbeutet. Das

nächste bekannte Vorkommen mit ca. 200 Tieren findet sich in Hasel. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen, Stollen oder Felsenkellern, die sich meist in mittleren Höhenlagen finden. Die Überwinterungsperiode beginnt im Oktober und dauert bis Anfang Mai.

Bartfledermaus

Die Quartiere der häufig nachgewiesenen Bartfledermaus befinden sich typischerweise in Siedlungen, die bis in die Höhenlagen auf 1.350 m ü. NN reichen können. Sommerquartiere werden in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden bezogen. Sommerquartiere in Bäumen sind ebenfalls bekannt, aber selten. Jagdgebiete sind Bachläufe, Feldgehölze, Hecken sowie unter Straßenlaternen. Es werden jedoch ebenfalls Wälder zur Nahrungssuche genutzt. Dabei wird in Bodennähe sowie in den Baumkronen gejagt. Die Überwinterung erfolgt hauptsächlich in frostfreien Felshöhlen, Kellern und Stollen. Die Überwinterungsperiode beginnt im November und dauert bis Anfang Mai.

Fransenfledermaus

Die Quartiere befinden sich in unterholzreichen Laubwäldern und parkähnlichen Landschaften bis in Lagen von 1000 m ü. NN. Es werden aber auch Siedlungsbereiche genutzt. Quartiere finden sich in Bäumen, Gebäuden und Nistkästen. Dabei werden Spalten, Löcher und Höhlen genutzt. Gejagt wird in strukturreichen Wäldern und Offenland mit Gewässern, Hecken und Grünland. Dabei wird die Beute an der Vegetation abgesammelt. Transferflüge finden entlang von Strukturen wie Hecken, Gehölzen oder Bachläufen statt. Die Überwinterung erfolgt hauptsächlich in Höhlen, Stollen und Kellern. Die Überwinterungsperiode beginnt ab Mitte November und dauert bis Ende März.

Kleiner Abendsegler

Quartiere werden häufig in Baumhöhlen und Baumspalten innerhalb des Waldes bezogen. Jedoch können selten auch Gebäudespalten, Kästen in Waldnähe als Sommer- oder Zwischenquartier genutzt werden. Als Jagdgebiete nutzt der kleine Abendsegler eine Vielzahl an Bereichen. Waldränder und Kahlschläge, aber auch Lebensräume im Offenland wie Hecken, Grünland und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich werden genutzt. Quartiere und winterschlafende Tiere sind aus dem Bereich der Rheinebene bekannt. Die Überwinterung erfolgt in Baumhöhlen, Kästen aber auch Spalten von Gebäuden. Die Überwinterungsperiode beginnt Ende September und dauert bis Anfang April. Die Art gilt zwar als wandernde Art, es sind jedoch Überwinterungen in tieferen Lagen in Süddeutschland bekannt.

Großer Abendsegler

Quartiere werden vor allem in Baumhöhlen innerhalb des Waldes und von Parklandschaften besiedelt. Wesentlicher Bestandteil des Habitats des Großen Abendseglers sind Gewässer. Jagdgebiet sind Waldränder, große Wasserflächen und Agrarflächen sowie beleuchtete Flächen innerhalb von Siedlungen. Wochenstubenkolonien des großen Abendseglers kommen jedoch vor allem in Norddeutschland vor. Nachweise von Männchen sind auch in den südlichen Bundesländern bis zu einer Höhenstufe von 900 m ü. NN nachgewiesen. Die Überwinterung erfolgt in Baumhöhlen, aber auch frostfreie Spalten von Gebäuden und Mauern. Die Überwinterungsperiode bzw. der Herbstzug in südliche Überwinterungsgebiete wie Südwestdeutschland beginnt Mitte August und dauert bis Anfang März. In dieser Zeit ist vermehrt mit durchziehenden Tieren zu rechnen.

Weißrand-fledermaus

Die Weißrandfledermaus gilt als Siedlungsfolger bis in Höhenlagen von 700 m ü. NN. Ihre Quartiere bezieht sie in Dach- und Mauerlöchern bzw. Spalten von Gebäuden. Sie bevorzugt trockenwarme Regionen und jagt ebenfalls häufig in Siedlungsnähe und innerhalb von Siedlungsstrukturen. Dort präferiert sie gewässerreiche Bereiche, aber auch Baumreihen sowie Straßenkorridore zur Jagd. Nachweise der Art sind erst seit Mitte der 90er Jahre aus Deutschland bekannt. Momentan sind nur Nachweise aus Süddeutschland bekannt. Eine Ausbreitung der Art auch nach Norden hin ist zu beobachten bzw. gilt jedoch als wahrscheinlich. Die Überwinterung der ortstreuen Art erfolgt zumeist innerhalb oder in der Nähe der Sommerquartiere in den Gebäuden oder Felsspalten. Die Überwinterungsperiode beginnt ab Ende September und dauert bis Anfang März.

Braunes Langohr

Das Braune Langohr nutzt Baumquartiere in Laub- und Nadelwäldern ebenso wie Gebäude bzw. die dort vorkommenden Ritzen und Spalten an Fassaden und Rollladenkästen. Die Art nutzt waldreiche Regionen von den Tieflagen bis in die Hochlagen, dort werden zum Teil Dachstühle von Gebäuden bis zu 1.000 m ü. NN als Sommerquartier bzw. Wochenstube genutzt. Jagdgebiete finden sich an Waldrändern, im Wald selbst, an Gebüschgruppen und über Grünland. Die Jagd sowie die Transferflüge erfolgen entlang von Strukturen wie Hecken, Gehölze oder anderen Struktur gebundenen Elementen. Die Beute wird direkt von den Blättern abgelesen. Die Überwinterung erfolgt in Kellern, Stollen und Höhlen vereinzelt auch in Baumhöhlen und fällt in die Zeit von Oktober / November bis Ende März / Anfang April.

Zweifarb-fledermaus

Deutschland stellt die westliche Verbreitungsgrenze der Art dar. Die lückig verbreitete Zweifarbfledermaus nutzt präferiert Gebäude in ländlichen Bereichen, die Bezug zu Stillgewässern aufweisen. An den Gebäuden werden meist Quartiere wie Spalten und Ritzen oder im Gebälk von Dachböden angenommen. Es gibt Nachweise von Männchenkolonien und Einzelfunde in Baden-Württemberg. Nachweise von Wochenstuben aus Baden-Württemberg sind bislang nicht bekannt. In Osteuropa sind ebenfalls Funde aus Baumquartieren bekannt. Die kälteresistente Art ist in fast allen Höhenlagen zu finden. Gejagt wird häufig über Gewässern bzw. in der Nähe von Gewässern. Es werden jedoch auch Offenlandbereiche (Wiesen / Äcker) oder Wälder genutzt. Die Art jagt dabei über dem freien Luftraum. Die Überwinterung der kältetoleranten Art erfolgt zumeist in Spalten von Gebäuden seltener werden Höhlen, Stollen und Keller genutzt. Sie beginnt zeitlich ab November und dauert bis Anfang April.

Nordfledermaus

Nordfledermäuse bevorzugen Mittelgebirgslagen bis in Höhen von 1.050 m ü. NN. Dort werden vor allem Gebiete mit Strukturreichtum also Wälder und Wiesen mit Fließgewässern bevorzugt. Als Quartiere werden Spalten an Häusern und Baumhöhlen angenommen. Jagdgebiete können über Gewässern in Wäldern aber auch in der Nähe von Straßenlaternen sein. Die Tiere nutzen teilweise Strukturelemente für die Transferflüge, können aber auch im freien Luftraum nachgewiesen werden. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen, Kellern, Felsspalten und Stollen. Die Überwinterungs-periode beginnt im November und dauert bis Ende März.

Rauhaut-fledermaus

Sommerquartiere werden vorwiegend in Baumhöhlen, Ritzen oder Spalten von älteren Bäumen bezogen. Gebäuderitzen werden ebenfalls genutzt. Sie besiedelt Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil, dabei werden Auwaldbereiche bevorzugt. Jagdgebiete finden sich an Waldrändern, Gewässerufern und Feuchtgebieten im Wald. Die Art tritt teilweise als wandernde Art in den Herbstmonaten auf. Jedoch sind Hinweise auf mögliche Wochenstuben in wärmebegünstigten Tieflagen bekannt. Männchen können in Bereichen von Flussniederungen und auch in höheren Lagen angetroffen werden. Die Überwinterung erfolgt hauptsächlich oberirdisch in Baumhöhlen, Holzstapeln oder Spaltenquartieren an Gebäuden und Felswänden. Die Überwinterungsperiode beginnt im November und dauert bis März. Überwinterungen sind meist aus Südwesteuropa bekannt, jedoch gibt es auch Meldungen von Überwinterungen aus tieferen Lagen aus Baden-Württemberg.

Graues Langohr

Die Art kommt hauptsächlich in wärmebegünstigten Siedlungsbereichen der tiefen bis mittleren Lagen vor und gilt als typische Dorffledermaus. Das höchste bekannte Wochenstubenquartier findet sich auf 600 m ü. NN. Sie beziehen ihre Quartiere ausschließlich in Gebäuden bzw. Dachstühlen sowie eher seltener Spalten und Ritzen an den Fassaden und Ziegeln. Jagdgebiete finden sich im Kronenbereich von Bäumen, über Hecken und unter Straßenlaternen aber auch in geschlossenen Waldgebieten. Die Transferflüge erfolgen hauptsächlich gebunden an Strukturen wie Hecken, Gehölzen oder Waldränder. Die Überwinterung in die Zeit von ab Oktober bis Anfang März erfolgt erst bei tiefen Temperaturen in Höhlen, Stollen und Kellern. Häufig finden Überwinterungen der kältetoleranten Art auch in und an Gebäuden in Felsspalten, Mauerritzen oder dem Gebälk statt.

Alpenfledermaus

Die Alpenfledermaus bezieht ihre Quartiere hauptsächlich an Spalten von Mauern, Höhlen oder Mauerritzen und Fugen an Häusern, selten auch unter Dachziegeln. Ihr eigentliches Verbreitungsgebiet liegt im Süden von Europa, jedoch sind in den letzten Jahren auch Funde nördlicher zu verzeichnen. Häufig genutzte Jagdgebiete finden sich in der traditional genutzten Kulturlandschaft genauso wie über Baumkronen oder an Straßenlaternen. Überwinterungen finden in Felshöhlen, Spalten vereinzelt in Baumhöhlen und Gebäuden statt. Zeitlich beginnt die Überwinterung im November und dauert bis März. Jedoch sind diese Tiere bei milder Witterung im Winter auch aktiv anzutreffen.

11.4 Auswirkungen

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt können Störungen aufgrund der Bauarbeiten stattfinden. Da sich das Baugebiet aber in unmittelbarer Nachbarschaft zur Siedlung befindet, ist nicht mit Arbeiten während der Nachtzeiten und damit auch nicht mit von der Baustelle ausgehenden nächtlichen Licht- und Lärmemissionen zu rechnen. Unter dieser Voraussetzung sind für die nachtaktiven Fledermäuse keine baubedingten Beeinträchtigungen abzuleiten.

Sollten ggf. Beleuchtungen während der Abend-/ Nachtzeit nicht zu vermeiden sein, sind diese fledermausfreundlich zu gestalten sein (vgl. nachfolgendes Kapitel 11.5).

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Anlage der Einfamilienhäuser auf der Fläche des Plangebiets gehen Grünlandflächen sowie drei Streuobstbäume verloren, die für die nachgewiesene Fledermausfauna eine Funktion als Jagd-/ Nahrungsgebiet erfüllen. Im Eingriffsbereich wurde jedoch eine eher niedrige Fledermausaktivität verglichen zu dem Rest des Plangebiets festgestellt (vgl. Abbildung 12). Zudem stehen im weiteren Umfeld des Vorhabens (Fläche für die Landwirtschaft) ausreichend gleich- bzw. sogar höherwertige Grünland- und Gehölzbestände zur

Nahrungssuche zur Verfügung. Eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Bestände durch den Verlust von potenziellem Nahrungshabitat ist somit nicht zu erwarten.

Mit einer Nutzung des Plangebiets als Quartierlebensraum ist aufgrund der ergebnislosen Kontrolle der Baumhöhlen auf Fledermausspuren nicht zu rechnen. Die drei zu rodenden Einzelbäume stellen somit kein Fledermaus-Quartier dar.

Auch durch die Gebäude selbst wird keine Beeinträchtigung der Transferflüge erwartet. Die nachweislich genutzten Bereiche im südwestlichen Plangebiet und entlang der Straßenlaternen der „Rheinfelder Straße“ wird auch zukünftig für die Fledermausfauna nutzbar sein. Hier scheinen sich die Tiere entlang der Streuobstbäume und der Straßenlaternen als Leitlinie zu orientieren. Auch ein ggf. notwendiges Um-/ Überfliegen der einzelnen Einfamilienhäuser ist für die Fledermausfauna ohne größere Beeinträchtigungen möglich. Um die neuen Einfamilienhäuser herum, vor allem im südlich bestehen bleibenden Streuobstbestand, verbleiben ausreichend freie Flächen, die den Fledermäusen auf ihren Transferflügen zur Verfügung stehen.

Da ein Großteil der Gehölze innerhalb des Plangebietes zudem durch eine Pflanzbindung gesichert wird, können erhebliche Beeinträchtigungen im Hinblick auf Leitstrukturen weitgehend ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei Neubauten ist von neuen Beleuchtungsanlagen auszugehen. Grundsätzlich sollten hierfür insektenfreundliche Lichtquellen (z. B. gelbliche LEDs) verwendet werden. Ein flächiges Anstrahlen von Fassaden o. ä. sollte vermieden werden. Ebenso sollte eine flächige Ausleuchtung der Gartenbereiche vermieden werden. Sind nächtliche Dauerbeleuchtungen nicht zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (vgl. nachfolgendes Kapitel). Bei Einhaltung der Vorgaben ist mit keinen betriebsbedingten Auswirkungen auf die Fledermausfauna zu rechnen.

11.5 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase nicht beeinträchtigt werden. Nächtliche Ausleuchtungen der Baustelle sind zu unterlassen.
- Nächtliche Dauer-Beleuchtungen an dem neuen Gebäude und innerhalb der Gartenflächen sind nicht zulässig, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- Weitere nächtliche Beleuchtungen sollten, wenn möglich, vermieden oder zumindest fledermausfreundlich gestaltet werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).

11.6 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleich

Da im Zuge der Baumaßnahmen keine Quartierstrukturen in Form von geeigneten Bäumen oder Gebäuden verloren gehen und der Verlust von Grünland als Jagdhabitat nicht als essenziell für die Fledermausfauna einzustufen ist, sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Im Zuge der Erhaltung der Streuobstbestände in der südöstlich gelegenen „Fläche für die Landwirtschaft“ wird diese mittels weiterer Streuobstpflanzungen großzügig aufgewertet. Dies kommt auch der Artengruppe der Fledermäuse als Verbesserung der Leitlinienstruktur zugute.

11.7 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.“

Da sich im Zuge des Vorhabens keine Quartiere in Form von geeigneten Bäumen oder Gebäuden entfernt werden, kann eine Tötung oder Verletzung von Einzeltieren durch das Bauvorhaben auch ohne Einhaltung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 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.“

Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden. Dauerbeleuchtungen der Gebäudefassaden und Gartenbereiche sollten nicht erfolgen, da so eine mögliche Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann. Sind nächtliche Beleuchtungen nicht zu vermeiden sind, müssen die in Kap. 11.5 beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen eingehalten 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.“

Da im Zuge der Baumaßnahmen keine Quartierstrukturen in Form von geeigneten Bäumen oder Gebäuden verloren gehen und der Verlust von Grünland als Jagdhabitat nicht als essenziell für die Fledermausfauna einzustufen ist, sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Zudem wird zur Erhaltung der Streuobstbestände in der südöstlich gelegenen „Fläche für die Landwirtschaft“ diese mittels weiterer Streuobstpflanzungen großzügig aufgewertet. Dies kommt auch der Artengruppe der Fledermäuse als Verbesserung der Leitlinienstruktur zugute.

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

11.8 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

Im Plangebiet sind viele Bäume vorhanden, die potenzielle Quartierstrukturen für Fledermäuse in Form von Höhlen, Spalten oder Rindenabplatzungen aufweisen. Potenziell nutzbare Gebäude befinden sich ausschließlich außerhalb der Plangebietsabgrenzung.

Die betroffenen Bäume im Plangebiet wurden äußerlich sowie mittels Endoskopkamera auf Fledermausspuren (Kot etc.) begutachtet. Dabei konnten keine Hinweise auf einen

Fledermausbesatz festgestellt werden. Der Großteil der Gehölze bleibt ohnehin erhalten.

Die vorhandenen Grünlandbereiche bieten für Fledermäuse ein Nahrungsangebot. Bei der Jagd notwendige Orientierungselemente wie Gehölze oder Gebäudekanten finden sich über das gesamte Plangebiet verteilt bzw. unmittelbar angrenzend. Die Eignung des Plangebiets als Jagdhabitat für Fledermäuse ist insgesamt als mittel bis hoch einzustufen.

Durch die Auswertung der akustischen Aufnahmen bei den insgesamt fünf durchgeführten Kartierungen konnten folgende Arten bzw. Gattungen nachgewiesen werden:

- Weißrand- / Rauhautfledermaus
- Zwergfledermaus
- Nyctaloide (Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus, Kleiner oder Großer Abendsegler)
- Mausohren (Gattung Myotis)
- Langohren (Gattung Plecotus)
- Alpenfledermaus

Neben normalen Ortungsrufen konnten auch einige Sozialrufe sowie Feeding Buzzes aufgenommen werden. Es werden Quartiere von Zwergfledermäusen und Weißrandfledermäusen in der näheren Umgebung vermutet. Die Feeding Buzzes weisen auf eine Nutzung der Plangebietsfläche als Jagdrevier hin.

Die Fledermaus-Aktivität im Plangebiet kann insgesamt als hoch eingestuft werden. Vor allem die 2. und 3. Kartierung mit jeweils zwei Horchboxen lassen auf eine hohe Fledermausaktivität mit Streuobstbäumen als Leitlinien schließen.

Bei der Verteilung der aufgenommenen Rufe ist auffällig, dass sich die Fledermäuse hauptsächlich entlang der Streuobstbestände im Süden sowie angrenzend an das Plangebiet im Licht einer Straßenlaterne aufhielten. Auf den offenen Grünflächen im nördlichen Teil waren lediglich vereinzelte Tiere zu finden.

Grundsätzlich sind die Bauarbeiten für das Einfamilienhaus nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden. Dauerbeleuchtungen der Gebäudefassaden und Gartenbereiche sollten nicht erfolgen, da so eine mögliche Störung der Fledermäuse während des Transferfluges in die Jagd-/ Nahrungsgebiete vermieden werden kann.

Sind Beleuchtungen nicht zu vermeiden, sind fledermausfreundliche Beleuchtungen anzubringen.

Da im Zuge der Baumaßnahmen keine Quartierstrukturen in Form von geeigneten Bäumen oder Gebäuden verloren gehen und der Verlust von Grünland als Jagdhabitat nicht als essenziell für die Fledermausfauna einzustufen ist, sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Zudem wird zur Erhaltung der Streuobstbestände in der südöstlich gelegenen „Fläche für die Landwirtschaft“ diese mittels weiterer Streuobstpflanzungen großzügig aufgewertet. Dies kommt auch der Artengruppe der Fledermäuse als Verbesserung der Leitlinienstruktur zugute.

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

12 Säugetiere (außer Fledermäuse)

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden die Daten der Artensteckbriefe der LUBW sowie der in der Literaturliste genannten, öffentlich zugänglichen Datenbanken und Veröffentlichungen ausgewertet.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zu der Artengruppe der Säugetiere ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Bestand Lebensraum

Ein Vorkommen der Haselmaus ist verbreitungsbedingt möglich. Die Haselmaus gilt als streng an Gehölze gebundene Art. Sie bevorzugt Lebensräume mit einer hohen Arten- und Strukturvielfalt. Dies sind meist Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder mit gut entwickeltem Unterholz. Die Haselmaus kann somit habitatbedingt im besiedelten Plangebiet ohne Angrenzung zu Wald und ausgedehnten Gehölzen ausgeschlossen werden.

Der Biber kann aufgrund fehlender Gewässer habitatbedingt ausgeschlossen werden. Auch mit einem Vorkommen von Feldhamstern ist verbreitungs- und habitatbedingt nicht zu rechnen.

Der Wolf durchstreift überwiegend die großen Waldflächen im Nachbarlandkreis Waldshut. Aber auch aus dem Landkreis Lörrach liegen laut der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg Nachweise vor: Es wurden bereits Individuen in Todtnau und in Wieden erfasst. Der Wolf in Wieden stammt aus der Alpenpopulation oder einer italienischen Population. Hinweise auf Wolfvorkommen im Raum Schopfheim sind allerdings nicht bekannt.

Gemäß dem Bundesamt für Naturschutz (Monitoringjahr 2018/2019) gibt es mittlerweile auch einen männlichen territorialen Luchs im Südschwarzwald. Dieser wurde aber bis jetzt nur im Norden der Landkreise Lörrach und Waldshut und nicht in Schopfheim nachgewiesen.

Gesicherte Wildkatzennachweise stammen laut dem FVA-Wildtierinstitut vor allem aus der Lörracher Gegend und entlang des Rheins. Rund um Schopfheim ist somit ein Vorkommen der Wildkatze verbreitungsbedingt möglich.

Das Plangebiet stellt grundsätzlich keinen geeigneten Lebensraum für die drei Waldarten Wolf, Luchs und Wildkatze dar. Aufgrund der Lage des Vorhabens im Wohngebiet ist nicht mit der nötigen Störungsfreiheit für wandernde Tiere zu rechnen. Tiere auf nächtlichem Streifzug sind ohnehin nicht erheblich betroffen, da sich die Bauarbeiten auf den Tageszeitraum beschränken.

Auf eine weiterführende Prüfung der Gruppe der Säuger kann verzichtet werden.

Tabelle 13: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Säuger (außer 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.									
X	**0**	**0**	**0**	*Castor fiber*	Biber	2	V	II, IV	s
X	**0**	**0**	**0**	*Felis silvestris*	Wildkatze	0	3	IV	s
X	**0**	**0**	**0**	*Muscardinus avellanarius*	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				*Canis lupus*	Wolf	0	3	II, IV	s
0				*Lynx lynx*	Luchs	0	1	II, IV	s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.									
0				*Cricetus cricetus*	Feldhamster	1	1	IV	s

13 Pflanzen

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden die Daten der Artensteckbriefe der LUBW sowie der in der Literaturliste genannten, öffentlich zugänglichen Datenbanken und Veröffentlichungen ausgewertet.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zu der Artengruppe der Pflanzen ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Bestand Lebensraum und Individuen

Recherchen mithilfe der Verbreitungskarten der LUBW und der Seite Floraweb.de des BfN zu den planungsrelevanten Pflanzenarten zufolge sind lediglich das Grüne Koboldmoos, das Grüne Besenmoos und Rogers Goldhaarmoos im Plangebiet zu erwarten. Vorkommen des Zarten Gauchheils, des Europäischen Dünnfarns und des Firnisglänzenden Sichelmooses sind aus Nachbar-Quadranten bekannt.

Bis auf das Firnisglänzende Sichelmoos wurden auch alle Moose im naheliegenden FFH-Gebiet „Dinkelberg und Röttler Wald“ nachgewiesen.

Grünes Koboldmoos

Das Grüne Koboldmoos wächst vorwiegend auf stärker vermorschten Baumstümpfen in luftfeuchten, schattigen Wäldern niederschlagsreicher Gebiete. Ein Nachweis aus dem FFH-Gebiet liegt ca. 4,5 km entfernt vor, habitatbedingt kann diese Art jedoch im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Grünes Besenmoos

Das Grüne Besenmoos kommt überwiegend in alten Waldbeständen vor, besonders an Buchen, aber auch an Eichen, Hainbuchen und Erlen. Wie beim Grünen Koboldmoos liegen Nachweise bzw. Lebensstätten im naheliegenden FFH-Gebiet vor (vgl. Abbildung 13). Habitatbedingt kann ein Vorkommen der Art im Plangebiet aber ausgeschlossen werden.

Rogers Goldhaarmoos

Ein Vorkommen von Rogers Goldhaarmoos kann dagegen nicht ausgeschlossen werden. Die Obstbäume im Plangebiet liefern gute Bedingungen, genauso wie die

grundsätzlich hohen Niederschläge im Südschwarzwald.

Firnisglänzendes Sichelmoos

Das Firnisglänzende Sichelmoos ist ein Bewohner von Mooren und Schwingrasen und kann daher habitatbedingt ausgeschlossen werden.

Zarter Gauchheil

Der Zarte Gauchheil besiedelt hauptsächlich vernässte Stellen in Mooren sowie Gräben. Diese Gegebenheiten finden sich nicht im Plangebiet, weshalb ein Vorkommen der Art habitatbedingt ausgeschlossen werden kann.

Europäischer Dünnfarn

Der Europäische Dünnfarn kann ebenfalls habitatbedingt ausgeschlossen werden. Er besiedelt basenreiche Böden in lichten Wäldern und Kalkmagerrasen. Die für diese Art wichtigen Lebensräume (Felsen und Blockhalden) sind im Bereich des geplanten Baugebiets nicht vorhanden.

Bis auf Rogers Goldhaarmoos können die verbreitungsbedingt potenziell auftretenden Pflanzenarten habitatbedingt im Plangebiet ausgeschlossen werden. Da im Zuge des Bauvorhabens jedoch der Großteil der Streuobstbäume bestehen bleibt, können erhebliche Beeinträchtigungen auch auf das potenziell vorkommende Rogers Goldhaarmoos ausgeschlossen werden. Eine weiterführende Prüfung entfällt hiermit.

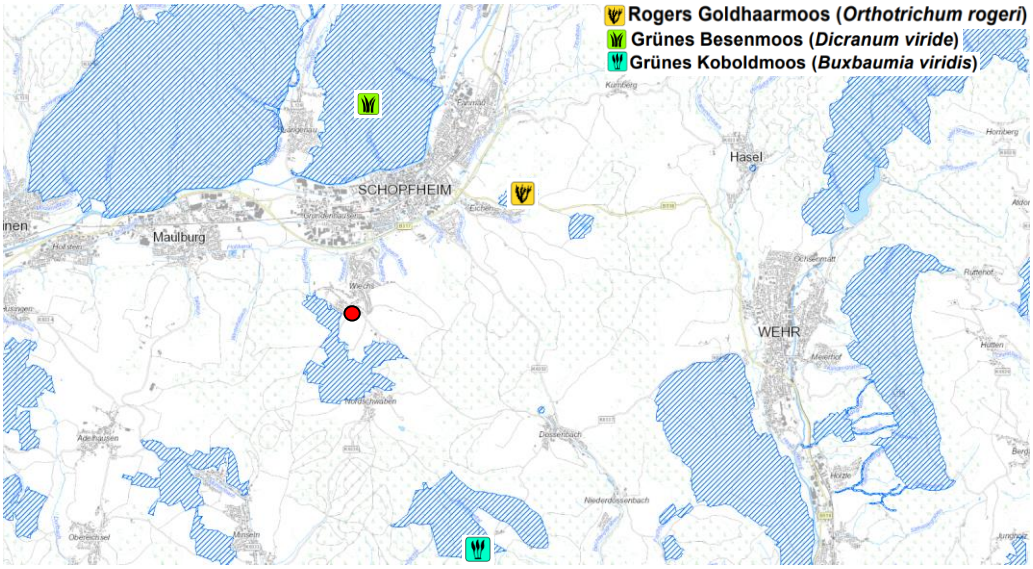


Abbildung 13: Plangebiet (rot) und nächstgelegene Nachweise der FFH-Moose: Rogers Goldhaarmoos (orange), Grünes Besenmoos (grün) und Grünes Koboldmoos (türkis) (Quelle Luftbild: LUBW)

Tabelle 14: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Pflanzen

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	**0**	**0**	**0**	*Buxbaumia viridis*	Grünes Koboldmoos	2	V	II	
X	**0**	**0**	**0**	*Dicranum viride*	Grünes Besenmoos	V	V	II	
(X)	**0**	**0**	**0**	*Hamatocaulis vernicosus*	Firnisglänzendes Sichelmoos	2	2	II	
0				*Lobaria pulmonaria*	Echte Lungenflechte	2	1		s
X	**(X)**	**0**	**0**	*Orthotrichum rogeri*	Rogers Goldhaarmoos	R	*	II	
(X)	**0**	**0**	**0**	*Trichomanes speciosum*	Europäischer Dünnfarn	*	*	II, IV	s
Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit									
0				*Botrychium matricariifolium*	Ästige Mondraute	2	2		s
Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit									
(X)	**0**	**0**	**0**	*Anagallis tenella*	Zarter Gauchheil	1	2		s
0				*Bromus grossus*	Dicke Trespe	2	2	II, IV	s
0				*Cypripedium calceolus*	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				*Lindernia procumbens*	Liegendes Büchsenkraut	2	2	IV	s
0				*Liparis loeselii*	Sumpf-Glanzkraut	2	2	II, IV	s
0				*Marsilea quadrifolia*	Kleefarn	1	1	II, IV	s
0				*Nuphar pumila*	Kleine Teichrose	2	1		s
0				*Scorzonera austriaca*	Österreichische Schwarzwurzel	1	1		s
0				*Vitis vinifera subsp. sylvestris*	Wilde Weinrebe	1	2		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.									
0				*Apium repens*	Kriechender Sellerie	1	2	II, IV	s
0				*Botrychium simplex*	Einfacher Rautenfarn	0	1	II, IV	s
0				*Gladiolus palustris*	Sumpf-Siegwurz	1	2	II, IV	s
0				*Iris variegata*	Bunte Schwertlilie	R	1		s
0				*Juncus stygius*	Moor-Binse	nb	1		s
0				*Jurinea cyanoides*	Silberscharte	1	2	II, IV	s
0				*Myosotis rehsteineri*	Bodensee-Vergissmeinnicht	1	1	II, IV	s
0				*Najas flexilis*	Biegsames Nixenkraut	1	0	IV	s
0				*Pedicularis sceptrum-carolinum*	Karlszepter	2	2		s
0				*Saxifraga hirculus*	Moor-Steinbrech	0	0	II, IV	s
0				*Spiranthes aestivalis*	Sommer-Schraubenstendel	1	2	IV	s

14 Literatur

14.1 Allgemeine Grundlagen

Albrecht, K., Hör, T., Henning, F. W., Töpfer-Hofmann, G. & Grünfelder, C. (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-Württmberg, Stuttgart, 64 S.

Basen, T. (2016): Auswirkungen des Klimawandels auf die Fische. Aktuelles aus Fluss- und Seenfischerei. AUF AUF 2/2016: 26-31.

Bauer, H.-G., Boschert, M., Förschler, M. I., Hölzinger, J., Kramer, M. & Mahler, U. (2016): Rote Liste und Kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Bayerisches Landesamt für Umwelt Hrsg. (2017): Abgeplattete Teichmuschel (*Pseudanodonta complanata*) – Merkblatt Artenschutz. TUM, LfU Referat 55, Augsburg.

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. & Ulrich, R. (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.

Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttke, 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.

Braun, M. & Dieterlen, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1 Eugen Ulmer Verlag.

Breunig, T. & Demuth, S. (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2.

Chucholl, C. & Dehus, P. (2011): Flusskrebse in Baden-Württemberg. Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg (FFS), Langenargen; 92 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., Gruttke, 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.

Garniel A., Mierwald, U., Ojowski, U. & Daunicht, W. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Bonn.

Gassner E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2005): UVP Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeit. C. F. Müller Verlag Heidelberg.

Geiser, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – In: Binot, M., Bless, R., Boye, P., Gruttke, H. & Pretscher, P. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Bonn - Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 194-201.

Geske, C. & Möller, L. (2012): Der Hirschkäfer in Hessen. Artenschutzinfo Nr. 2 Hessen Forst Giesen.

Glutz von Blotzheim & Bauer (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13/II. Aula Verlag.

Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, 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.

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.

Hunger, H. & Schiel, F.-J. (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. Libellula Supplement 7: 3-14.

ILPÖ, Geißler-Strobel, S., Arbeitsgruppe für Tierökologie & Planung & LUBW (2009): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg – Ergänzende Liste streng geschützter Arten. MLR (Hrsg.).

Jödicke, R. (2007): Die Verbreitung von *Ceriagrion tenellum* in Deutschland, mit Hinweisen auf sein aktuelles Vorkommen in Westniedersachsen (Odonata: Coenagrionidae). Westerstede. Libellula 26 (3/4): 161-188.

Käsermann, C. (1999): *Juncus stygius* L. – Moor-Binse – *Juncaceae*. Merkblätter Artenschutz – Blütenpflanzen und Farne. BUWAL/SKEW/ZDSF/PRONATURA.

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.

Kratsch, D., Mathäus, 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: LUBW.

Krütgen, J. (2016): Amphibienschutzzäune in der Praxis – Anmerkungen zu Ausstiegshilfen, Rana 17: 94 – 97.

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 Auf-trag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von Kockelke, K., Steiner, R., Brinkmann, R., Bernotat, D., Gassner, E. & Kaule, G.] – Hannover, Filderstadt.

Lang, J. & Kiepe, K. (2011): Straßenränder als Ausbreitungsachsen für die Haselmaus *(Muscardinus avellanarius)*: Ein Fallbeispiel aus Nordhessen. Hessische Faunistische Briefe 30 (4) Seite 49 – 54 Darmstadt 2011 (2012).

Laufer, H. (1999): 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.

Ludwig, G. & Schnittler, M. (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 709-739.

Malchau W. (2010): *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1775) – Hirschkäfer. 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., Conze, K.-J., Günther, A., Lohr, M., Mauersberger, R., Roland, H.-J. & Suhling, F. (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 Soziallaute heimischer Fledermausarten. Dissertation Universität Kaiserslautern FB Biologie.

Reinhardt, R. & Bolz, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionidae et Hesperioidea) Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194.

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.

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.

Schaffrath, U. (2018): Artensteckbrief Pseudoskorpion *Anthrenochernes stellae* Lohmander, 1939 (Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie). Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie.

Settele, J., Steiner, R., Reinhardt, R., Feldmann, R. & Hermann, G. (2015): Schmetterlinge Die Tagfalter Deutschlands Ulmer Verlag Stuttgart.

Skiba R (2014).: Europäische Fledermäuse. 2. Fassung. Die Neue Brehm Bücherei.

Sternberg, K. (1995): Regulierung und Stabilisierung von Metapopulationen bei Libellen, am Beispiel von *Aeshna subarctica elisabethae* Djakonov im Schwarzwald (Anisoptera: Aeshnidae). Stuttgart. Libellula 14 (1/2): 1-39.

Südbeck, P. et al (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell.

Südbeck, P., Bauer, H.-G., Boschert, M., Boye, P. & Knief, W. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 4. Fassung, Stand 30. November 2007. – 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. – 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 Schiefkopfschrecke in Baden-Württemberg. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Band 78. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.).

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/
http://www.schmetterlinge-bw.de/
https://lepiforum.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 (Dachverband Deutscher Avifaunisten)

Fledermäuse

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/artenschutz/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.biotopverbund-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

15 Anhang

Vorbemerkung Gemäß Bundesnaturschutzgesetz müssen alle europäischen Vogelarten artenschutzrechtlich geprüft werden. In der folgenden Tabelle werden alle Arten aufgelistet, Die besonders geschützten Arten werden in Gilden dargestellt, die streng geschützten Arten als Einzelarten. Die Liste orientiert sich an der Artenliste aus Hölzinger et al. (2005).

Tabelle 15: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Vögel

Verbreitung	Lebensraum	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
X	X	**Gilde der euryöken, weit verbreiteten, ungefährdeten Arten mit hohen Bestandszahlen („Ubiquisten“), die nicht nach BNatSchG streng geschützt sind.**			
		Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Erlenzeisig, Fichtenkreuzschnabel, Gartengrasmücke, Gartenbaumläufer, Graureiher, Grünfink, Haubenmeise, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Kleiber, Kohlmeise, Kolkrabe, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, Straßentaube, Tannenmeise, Teichrohrsänger, Waldbaumläufer, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp	*	*	b
X	X	**Weitere ungefährdete, nicht nach BNatSchG streng geschützte Arten, für die jedoch eine kurzfristige Brutbestandsabnahme um mehr als 20 – 50 % zu verzeichnen ist und bei denen es sich um ehemalige Arten der Roten Liste (einschließlich Vorwarnliste) handelt; sowie Arten mit insgesamt geringem Brutbestand.**			
		Birkenzeisig, Blässhuhn, Dorngrasmücke, Gebirgsstelze, Gimpel, Girlitz, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Kolbenente, Kormoran, Mittelmeermöwe, Nachtigall, Neuntöter, Orpheusspötter, Reiherente, Schlagschwirl, Schnatterente, Tannenhäher, Türkentaube, Wasseramsel	*	*	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	*Art*	RLBW	RLD	BNatSchG
X	**X**	**Gilde der siedlungsnahen Horst- und (fakultativen) Gebäudebrüter**				
		Alpensegler	*Apus melba*	*	R	b
		Dohle	*Corvus monedula*	*	*	b
		Feldsperling	*Passer montanus*	V	V	b
		Felsenschwalbe	*Ptyonoprogne rupestris*	nb	R	s
		Haussperling	*Passer domesticus*	V	V	b
		Mauersegler	*Apus apus*	V	*	b
		Mäusebussard	*Buteo buteo*	*	*	s
		Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	V	3	b
		Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	3	3	b
		Saatkrähe	*Corvus frugilegus*	*	*	b
		Schleiereule	*Tyto alba*	*	*	s
		Steinkauz	*Athene noctua*	V	2	s
		Turmfalke	*Falco tinnunculus*	V	*	s
		Uhu	*Bubo bubo*	*	*	s
		Waldohreule	*Asio otus*	*	*	s
		Wanderfalke	*Falco peregrinus*	*	*	s
		Weißstorch	*Ciconia ciconia*	V	3	s

Verbreitung	Lebensraum	Art	*Art*	RLBW	RLD	BNatSchG
X	**X**	**Gilde der offenen und halboffenen Kulturlandschaften, der Streuobstwiesen und Bewohner von Heidelandschaften, Feuchtwiesen und vergleichbaren Habitaten**				
		Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	2	3	b
		Grauammer	*Miliaria calandra*	1	V	s
		Haubenlerche	*Galerida cristata*	1	1	s
		Heidelerche	*Lullula arborea*	1	V	s
		Großer Brachvogel	*Numenius arquata*	1	1	s
		Ortolan	*Emberiza hortulana*	1	3	s
		Raubwürger	*Lanius excubitor*	1	2	s
		Rotkopfwürger	*Lanius senator*	1	1	s
		Kiebitz	*Vanellus vanellus*	1	2	s
		Schwarzstorch	*Ciconia nigra*	3	*	s
		Steinkauz	*Athene noctua*	3	2	s
		Triel	*Burhinus oedicnemus*	0	0	s
		Turteltaube	*Streptopelia turtur*	2	2	s
		Wachtelkönig	*Crex crex*	2	2	s
		Wiedehopf	*Upupa epops*	V	3	s
		Wiesenweihe	*Circus pygargus*	1	2	s
		Zaunammer	*Emberiza cirlus*	3	3	s
		Zippammer	*Emberiza cia*	1	1	s
		Baumpieper, Bergpieper, Braunkehlchen, Feldlerche, Feldschwirl, Fitis, Gelbspötter, Goldammer, Grauschnäpper, Jagdfasan, Klappergrasmücke, Kuckuck, Rebhuhn, Schwarzkehlchen, Star, Steinschmätzer, Wacholderdrossel, Wachtel, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze		divers	divers	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	*Art*	RLBW	RLD	BNatSchG
	0	**Gilde der „Wasservögel“, also Arten der Seen und Fließgewässer, Schilfbestände, etc.**				
		Bekassine	*Gallinago gallinago*	1	1	s
		Blaukehlchen	*Luscinia svecica*	V	*	s
		Drosselrohrsänger	*Acrocephalus arundinaceus*	3	V	s
		Eisvogel	*Alcedo atthis*	V	*	s
		Flussregenpfeifer	*Charadrius dubius*	V	*	s
		Flussseeschwalbe	*Sterna hirundo*	V	2	s
		Flussuferläufer	*Actitis hypoleucos*	1	2	s
		Knäkente	*Anas querquedula*	1	2	s
		Moorente	*Aythya nyroca*	1	1	s
		Nachtreiher	*Nycticorax nycticorax*	R	2	s
		Ohrentaucher	*Podiceps auritus*	nb		s
		Purpurreiher	*Ardea purpurea*	R	R	s
		Rohrdommel	*Botaurus stellaris*	0	3	s
		Rohrschwirl	*Locustella luscinioides*	*	*	s
		Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	2	*	s
		Schilfrohrsänger	*Acrocephalus schoenobaenus*	1	*	s
		Schwarzhalstaucher	*Podiceps nigricollis*	*	-	s
		Seidenreiher	*Egretta garzetta*	nb	-	s
		Silberreiher	*Casmerodius alba*	nb	nb	s
		Teichhuhn	*Gallinula chloropus*	3	V	s
		Tüpfelsumpfhuhn	*Porzana porzana*	1	3	s
		Uferschwalbe	*Riparia riparia*	3	V	s
		Waldwasserläufer	*Tringa ochropus*	nb	*	s
		Zwergdommel	*Ixobrychus minutus*	2	2	s
		Bartmeise, Beutelmeise, Brandgans, Gänsesäger, Kanadagans, Krickente, Lachmöwe, Löffelente, Pfeifente, Rohrammer, Rostgans, Schellente, Schwarzkopfmöwe, Stockente, Sturmmöwe, Tafelente, Wasserralle, Weidenmeise, Zwergtaucher		divers	divers	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	*Art*	RLBW	RLD	BNatSchG
	0	**Gilde der überwiegend montan verbreiteten Waldarten sowie sonstige Waldarten**				
		Auerhuhn	*Tetrao urogallus*	1	1	s
		Berglaubsänger	*Phylloscopus bonelli*	1	*	s
		Raufußkauz	*Aegolius funereus*	*	*	s
		Sperlingskauz	*Glaucidium passerinum*	*	*	s
		Dreizehenspecht	*Picoides tridactylus*	1	*	s
		Weißrückenspecht	*Dendrocopos leucotus*	R	2	s
		Baumpieper, Haselhuhn, Pirol, Ringdrossel, Waldlaubsänger, Waldschnepfe, Zitronenzeisig		divers	divers	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	*Art*	RLBW	RLD	BNatSchG
X	**(X)**	**Gilde der primären und sekundären Röhren- und Höhlenbrüter**				
		Bienenfresser	*Merops apiaster*	*	*	s
		Eisvogel	*Alcedo atthis*	V	*	s
		Grauspecht	*Picus canus*	2	2	s
		Grünspecht	*Picus viridis*	*	*	s
		Halsbandschnäpper	*Ficedula albicollis*	3	3	s
		Mittelspecht	*Dendrocopos medius*	*	*	s
		Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	*	*	s
		Steinkauz	*Athene noctua*	V	3	s
		Uferschwalbe	*Riparia riparia*	3	V	s
		Wendehals	*Jynx torquilla*	2	2	s
		Wiedehopf	*Upupa epops*	V	3	s
		Gartenrotschwanz, Hohltaube, Kleinspecht, Trauerschnäpper		divers	divers	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	*Art*	RLBW	RLD	BNatSchG
X	**(X)**	**Gilde der horstbauenden Greifvögel**				
		Baumfalke	*Falco subbuteo*	V	3	s
		Habicht	*Accipiter gentilis*	*	*	s
		Mäusebussard	*Buteo buteo*	*	*	s
		Rotmilan	*Milvus milvus*	*	V	s
		Schwarzmilan	*Milvus migrans*	*	*	s
		Sperber	*Accipiter nisus*	*	*	s
		Turmfalke	*Falco tinnunculus*	V	*	s
		Waldkauz	*Strix aluco*	*	*	s
		Waldohreule	*Asio otus*	*	*	s
		Wanderfalke	*Falco peregrinus*	*	*	s
		Wespenbussard	*Pernis apivorus*	*	3	s

Verbreitung	Lebensraum	Art	*Art*	RLBW	RLD	BNatSchG
0		**Gilde der Wintergäste**				
		Kornweihe	*Circus cyaneus*	0	2	s
		Merlin	*Falco columbarius*	nb	nb	s
		Raubwürger	*Lanius excubitor*	1	2	s
		Bergfink, Saatgans, Seidenschwanz		divers	divers	b

Die folgenden Arten werden aus Gründen der Rechtssicherheit (sie zählen ebenfalls zu den europäischen Vogelarten, die in Baden-Württemberg vorkommen) aufgezählt. Verbreitungskarten liegen bezüglich dieser Arten nicht vor. Da für sie jedoch momentan keine bzw. sehr seltene Brutnachweise in Baden-Württemberg vorliegen, sie teilweise als Irrgäste gelten, sind Beeinträchtigungen bereits im Vorfeld nicht zu erwarten.

Art	***Art***	**RLBW**	**RLD**	**BNatSchG**
Gilde der derzeit als ausgestorben geltenden Arten, der extrem seltenen Arten mit geografischer Restriktion, der Irrgäste, der unregelmäßig vorkommenden Brutvogelarten, der Neozoen und sonstiger Arten des Anhang 1 der VS-Richtlinie.				
Adlerbussard	*Buteo rufinus*	nb	nb	s
Alpenstrandläufer	*Calidris alpina*	nb	1	s
Aschkopf-Schafstelze	*Motacilla cinereocapilla*	nb	nb	
Bankivahuhn	*Gallus gallus*	nb	nb	
Bartgeier	*Gypaetus barbatus*	nb	nb	s
Bergpapagei	*Agapornis taranta*	nb	nb	
Birkhuhn	*Tetrao tetrix*	0	1	s
Blauracke	*Coracias garrulus*	0	0	s
Brachpieper	*Anthus campestris*	0	1	s
Brandseeschwalbe	*Sterna sandvicensis*	nb	1	s
Braunohrsittich	*Pyrrhura frontalis*	nb	nb	
Brautente	*Aix sponsa*	nb	nb	
Bruchwasserläufer	*Tringa glareola*	nb	1	s
Doppelschnepfe	*Gallinago media*	nb	0	s
Drosselrohrsänger	*Acrocephalus arundinaceus*	1	*	s
Dünnschnabel-Brachvogel	*Numenius tenuirostris*	nb	nb	s
Eistaucher	*Gavia immer*	nb	nb	s
Erdbeerköpfchen	*Agapornis fischeri*	nb	nb	
Fischadler	*Pandion haliaetus*	0	3	s
Fleckschnabelente	*Anas poecilorhyncha*	nb	nb	
Gänsegeier	*Gyps fulvus*	0	0	s
Gelbkopfamazone	*Amazona oratrix*	nb	nb	s
Gleitaar	*Elanus caeruleus*	nb	nb	s
Goldregenpfeifer	*Pluvialis apricaria*	nb	nb	s
Graukopfkasarka	*Tadorna cana*	nb	nb	
Großtrappe	*Otis tarda*	nb	1	s
Habichtsadler	*Aquila fasciata*	nb	nb	s
Habichtskauz	*Strix uralensis*	nb	R	s
Kleines Sumpfhuhn	*Porzana parva*	R	3	s
Kaiseradler	*Aquila heliaca*	nb	nb	s
Kampfläufer	*Philomachus pugnax*	0	1	s
Karmingimpel	*Carpodacus erythrinus*	nb	*	s
Königsfasan	*Syrmaticus reevesii*	nb	nb	
Kranich	*Grus grus*	0	*	s

Art	***Art***	**RLBW**	**RLD**	**BNatSchG**
Kuhreiher	*Bubulcus ibis*	nb	nb	s
Küstenseeschwalbe	*Sterna paradisaea*	nb	1	s
Lachseeschwalbe	*Gelochelidon nilotica*	0	1	s
Löffler	*Platalea leucorodia*	nb	nb	s
Mönchsgeier	*Aegypius monachus*	nb	nb	s
Mornellenregenpfeifer	*Charadrius morinellus*	nb	0	s
Moschusente	*Cairina moschata*	nb	nb	
Odinshühnchen	*Phalaropus lobatus*	nb	nb	s
Orangebäckchen	*Estrilda melpoda*	nb	nb	
Purpurreiher	*Ardea purpurea*	R	R	s
Raubseeschwalbe	*Hydroprogne caspia*	nb	nb	s
Raufußbussard	*Buteo lagopus*	nb	nb	s
Reisfink	*Padda oryzivora*	nb	nb	
Rosenseeschwalbe	*Sterna dougallii*	nb	0	s
Rötelfalke	*Falco naumanni*	nb	nb	s
Rotbugamazone	*Amazona aestiva*	nb	nb	
Rotfußfalke	*Falco vespertinus*	nb	nb	s
Rothalsgans	*Branta ruficollis*	nb	Nb	s
Rothalstaucher	*Podiceps grisegena*	nb	*	s
Rothuhn	*Alectoris rufa*	0	0	s
Rotschenkel	*Tringa totanus*	0	3	s
Säbelschnäbler	*Recurvirostra avosetta*	nb	*	s
Sandregenpfeifer	*Charadrius hiaticula*	nb	nb	s
Saruskranich	*Grus antigone*	nb	nb	
Schelladler	*Aquila clanga*	nb	nb	s
Schlangenadler	*Circaetus gallicus*	0	0	s
Schmutzgeier	*Neophron percnopterus*	nb	nb	s
Schneeeule	*Bubo scandiacus*	nb	nb	s
Schreiadler	*Aquila pomarina*	0	1	s
Schwarzschwan	*Cygnus atratus*	nb	nb	
Schwarzstirnwürger	*Lanius minor*	0	0	s
Seeadler	*Haliaeetus albicilla*	0	*	s
Seeregenpfeifer	*Charadrius alexandrinus*	nb	nb	s
Seggenrohrsänger	*Acrocephalus paludicola*	nb	1	s
Sichler	*Plegadis falcinellus*	nb	nb	s
Singschwan	*Cygnus cygnus*	nb	nb	s
Sperbereule	*Surnia ulula*	nb	nb	s
Sperbergrasmücke	*Sylvia nisoria*	nb	3	s
Steinadler	*Aquila chrysaetos*	0	R	s
Steinrötel	*Monticola saxatilis*	nb	2	s
Steinsperling	*Petronia petronia*	0	0	s

Art	***Art***	**RLBW**	**RLD**	**BNatSchG**
Steinwälzer	*Arenaria interpres*	nb	nb	s
Stelzenläufer	*Himantopus himantopus*	nb	nb	s
Steppenweihe	*Circus macrourus*	nb	nb	s
Streifengans	*Anser indicus*	nb	nb	
Sturmschwalbe	*Hydrobates pelagicus*	nb	nb	s
Sumpfohreule	*Asio flammeus*	0	1	s
Tigerfink	*Amandava amandava*	nb	nb	
Trauerseeschwalbe	*Chlidonias niger*	0	1	s
Truthuhn	*Meleagris gallopavo*	nb	nb	
Uferschnepfe	*Limosa limosa*	0	1	s
Waldrapp	*Geronticus eremita*	0	0	s
Weißflügel-Seeschwalbe	*Chlidonias leucopterus*	nb	R	s
Weißkopf-Ruderente	*Oxyura leucocephala*	nb	nb	s
Wellenläufer	*Oceanodroma leucorhoa*	nb	nb	s
Würgfalke	*Falco cherrug*	0	nb	s
Ziegenmelker	*Caprimulgus europaeus*	1	3	s
Zwergadler	*Aquila pennata*	nb	nb	s
Zwergohreule	*Otus scops*	nb	R	s
Zwergschnäpper	*Ficedula parva*	nb	V	s
Zwergschnepfe	*Lymnocryptes minimus*	nb	nb	s
Zwergseeschwalbe	*Sternula albifrons*	0	1	s
Zwergsumpfhuhn	*Porzana pusilla*	nb	R	s
Zwergtrappe	*Tetrax tetrax*	nb	0	s

Art	***Art***	**RLBW**	**RLD**	**BNatSchG**
Alpenschneehuhn, Atlantiksturmtaucher, Austernfischer, Aztekenmöwe, Bairdstrandläufer, Basstölpel, Bergente, Bergkalanderlerche, Bindenkreuzschnabel, Blässgans, Blassspötter, Blauflügelente, Buntfuß-Sturmschwalbe, Buschrohrsänger, Dreizehenmöwe, Drosseluferläufer, Dunkler Sturmtaucher, Dunkler Wasserläufer, Dünnschnabelmöwe, Eiderente, Einsiedlerdrossel, Eisente, Eismöwe, Erddrossel, Fahlsegler, Falkenraubmöwe, Feldrohrsänger, Fichtenammer, Fischmöwe, Gelbbrauen-Laubsänger, Gelbkopf-Schafstelze, Gelbschnabeltaucher, Goldhähnchen-Laubsänger, Grasläufer, Graubrust-Strandläufer, Grünlaubsänger, Grünschenkel, Häherkuckuck, Hakengimpel, Halsbandsittich, Iberienzilpzalp, Isabellwürger, Kalanderlerche, Kanadapfeifente, Kappenammer, Kiebitzregenpfeifer, Kiefernkreuzschnabel, Kleiner Gelbschenkel, Kleiner Sturmtaucher, Knutt, Kurzschnabelgans, Kurzzehenlerche, Mandarinente, Mantelmöwe, Mariskenrohrsänger, Maskenammer, Maskenschafstelze, Mauerläufer, Maurensteinschmätzer, Meerstrandläufer, Meisenwaldsänger, Mittelmeermöwe, Mittelsäger, Nilgans, Nonnensteinschmätzer, Ohrenlerche, Orpheusgrasmücke, Pfeifente, Pfuhlschnepfe, Polarbirkenzeisig, Prachttaucher, Rallenreiher, Regenbrachvogel, Ringschnabelente, Rosenmöwe, Rosenstar, Rostgans, Rotdrossel, Rötelschwalbe, Rotflügel-brachschwalbe, Rotkehldrossel, Rotkehlpieper, Samtente, Samtkopf-Grasmücke, Sanderling, Schlagschwirl, Schmarotzerraubmöwe, Schneeammer, Schneesperling, Schwanengans, Schwarzflügel-Brachschwalbe, Schwarzkehldrossel, Schwarzkopfmöwe, Schwarzkopf-Ruderente, Seidensänger, Sepiasturmtaucher, Sichelstrandläufer, Silbermöwe, Skua, Spatelraubmöwe, Spießente, Spornammer, Spornpieper, Sprosser, Sterntaucher, Strandpieper, Sturmmöwe, Sumpfläufer, Sumpfrohrsänger, Temminckstrandläufer, Terekwasserläufer, Thorshühnchen, Thunberg-Schafstelze, Tienschan-Laubsänger, Trauerbachstelze, Trauerente, Weidenammer, Weißbart-Grasmücke, Weißbart-Seeschwalbe, Weißbrauendrossel, Weißbürzel-Strandläufer, Weißschwanzkiebitz, Weißwangengans, Wüstenregenpfeifer, Zistensänger, Zitronenstelze, Zwergammer, Zwerggans, Zwergmöwe, Zwergsäger, Zwergscharbe, Zwergstrandläufer		divers	divers	b

Biotoptypen

Gehölzarme terrestrische und semiterrestrische Biotoptypen

33.52 Fettweide mittlerer Standorte

Gehölzbestände und Gebüsche

45.30 Einzelbaum

Eingriffe

Grenze Plangebiet

geplante private Grünflächen

geplante Fläche für die Landwirtschaft

geplante Baufenster

geplante Nutzungsgrenze

Stadt Schopfheim

Gemarkung Wiechs

Bebauungsplan

"Östliche Hünerhalden / Am Rain"

Umweltbelange - Bestand

PLAN M 1:500

GaLaPlan Kunz
Garten- und Landschaftsplanung
Am Schlipf 6 79674 Todtnauberg
Tel: 07671/99141-21 www.kunz-galaplan.de

Stand 15.03.2022

Planung

Maßnahmen

- Grenze Plangebiet
- geplante private Grünflächen
- geplante Fläche für die Landwirtschaft
- geplante Baufenster
- geplante Nutzungsgrenze
- Pflanzbindung Einzelbaum
- Pflanzgebot Einzelbaum

Stadt Schopfheim

Gemarkung Wiechs

Bebauungsplan

"Östliche Hünerhalden / Am Rain"

Umweltbelange - Massnahmen

PLAN M 1:500

GaLaPlan Kunz
Garten- und Landschaftsplanung
Am Schlipf 6 79674 Todtnauberg
Tel: 07671/99141-21 www.kunz-galaplan.de

Stand 15.03.2022