

## 4. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG DES BEBAUUNGSPLANS „REBACKER-RÜTTEBERG“

---



### ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Stand: 04.01.2021

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Antonia Dix

**Auftraggeber:**  
**Stadt Schopfheim**  
Hauptstraße 23  
79650 Schopfheim

**Auftragnehmer:**  
**Kunz GalaPlan**  
Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz  
Am Schlipf 6  
79674 Todtnauberg

*Kunz*

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Vorgehensweise</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Methodik</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Aquatische Lebewesen (Mollusken, Krebse, Fische, Rundmäuler, Libellen)</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Spinnentiere</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Käfer</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Schmetterlinge</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Amphibien</b>	<b>16</b>
8.1	Bestand	16
<b>9</b>	<b>Reptilien</b>	<b>17</b>
9.1	Bestand	17
<b>10</b>	<b>Vögel</b>	<b>18</b>
10.1	Methodik	18
10.2	Bestand	19
10.3	Auswirkungen	20
10.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	21
10.5	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	21
10.6	Prüfung der Verbotstatbestände	21
10.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	22
<b>11</b>	<b>Fledermäuse</b>	<b>23</b>
11.1	Methodik	23
11.2	Bestand	23
11.3	Lebensraumansprüche	27
11.4	Auswirkungen	28
11.5	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	29
11.6	Ausgleichsmaßnahmen	30
11.7	Prüfung der Verbotstatbestände	30
11.8	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	31
<b>12</b>	<b>Säugetiere (außer Fledermäuse)</b>	<b>31</b>
<b>13</b>	<b>Pflanzen</b>	<b>32</b>
<b>14</b>	<b>Literatur</b>	<b>34</b>
	<b>Anhang I</b>	<b>37</b>

## 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 ( <i>continuous ecological functionality-measures</i> ); auch: vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
FCS-Maßnahme	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes ( <i>favorable conservation status</i> )
FFH-Anhang	Anhang der FFH-Richtlinie
FFH-LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume, sowie der wildlebenden Pflanzen und Tierarten
FORSOR	Fachschaft für Ornithologie Südlicher Oberrhein
LAK	Landesweite Artenkartierung
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUBW	Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg
MaP	Management Plan
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-Grobfiler nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

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

<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen
<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	Stark gefährdet
<b>3</b>	Gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
<b>R</b>	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
<b>D</b>	Daten defizitär
<b>V</b>	Arten der Vorwarnliste
<b>nb</b>	nicht bewertet
<b>*</b>	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** 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 angewachsen. Die Baugebiete in Wiechs sind zu einem Großteil aufgefüllt; freie Bauplätze stehen kaum zur Verfügung.

Die Stadt Schopfheim erhielt nun die Anfrage eines privaten Bauherrn zur Errichtung eines Wohngebäudes am südlichen Ende der Straße „Rebacker“ im Ortsteil Wiechs. Ein Teil des betreffenden Grundstücks liegt innerhalb des Bebauungsplans „Rebacker – Rütteberg, 2. Teiländerung“ und ist hier als Standort für Wertstoff-Container festgesetzt.

Die Stadt Schopfheim unterstützt das Vorhaben, da für die langfristige Ausweisung von Wohnraum im Flächennutzungsplan kaum noch Flächen zur Verfügung stehen. 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. Insbesondere die Ansiedlung junger Familien wird zur Erhaltung der bestehenden Infrastruktur begrüßt.

Aufgrund der Lage am südlichen Ortsende, ist die Änderung und Erweiterung des bestehenden Bebauungsplans notwendig. Der bestehende Bebauungsplan „Rebacker - Rütteberg“ von 1992 wurde bereits drei Mal geändert, bei vorliegendem Bebauungsplan handelt es sich um die 4. Änderung und Erweiterung.

**§ 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:

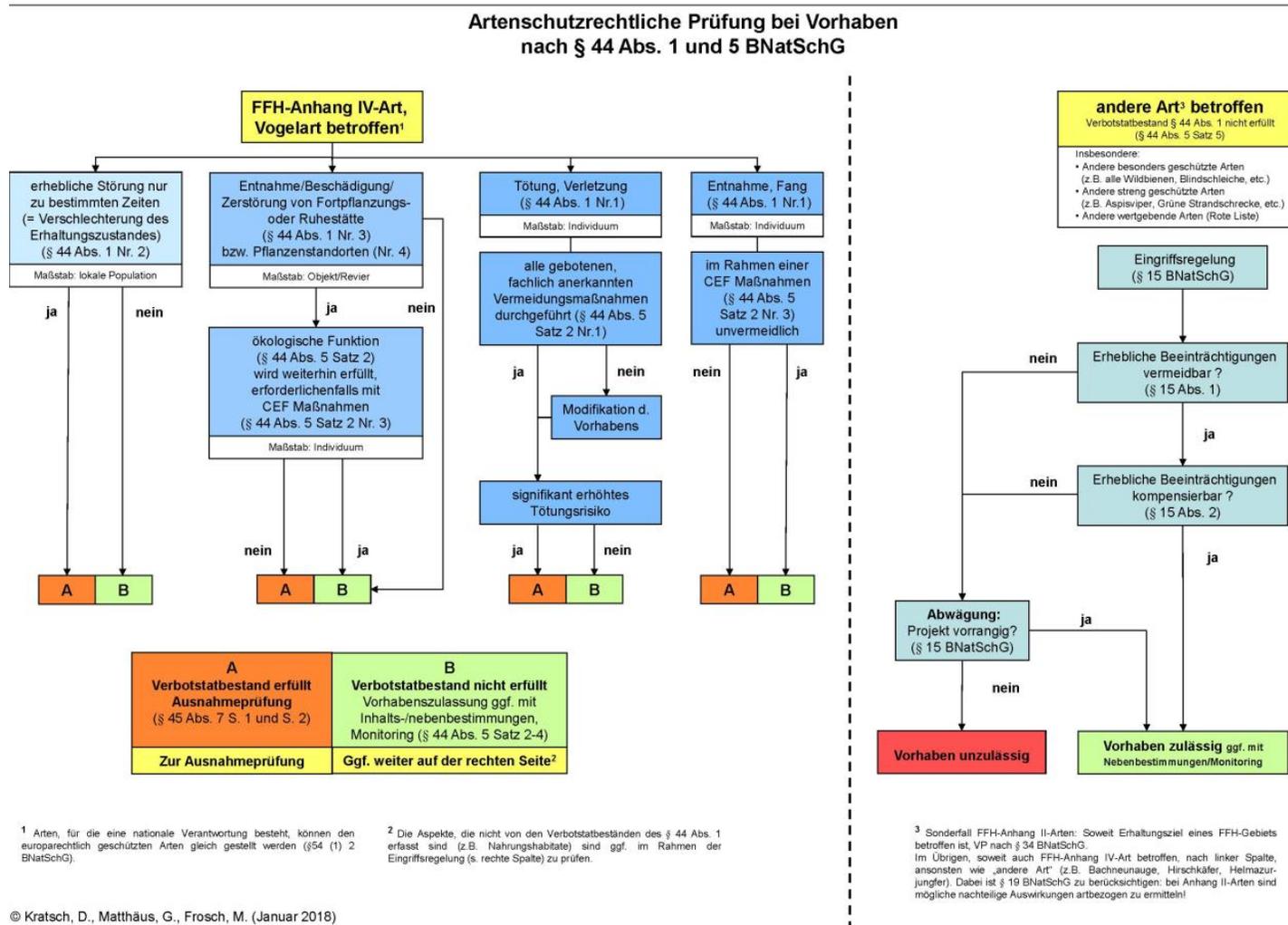


Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2018)

**Umweltschadensgesetz** Aus Gründen der Enthftung 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 vor bei:*

- 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 Enthaltung (§ 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 (vgl. nachfolgende Abbildung 2). Es befindet sich im Naturraum Hochschwarzwald und in der Großlandschaft Schwarzwald.

Die Aufstellung des Bebauungsplans bezieht sich auf Teilflächen der Grundstücke Flst.-Nr. 110/1, 111/1, 111/3 und 112 der Gemarkung Wiechs (vgl. nachfolgende Abbildung 3). Der Planbereich bezieht sich auf eine Grundfläche von ca. 685 m<sup>2</sup> (ca. 0,07 ha).

Die Fläche besteht aus mit Pferden beweidetem Grünland, einem kleinen Parkplatz und einer Hecke aus Hainbuche, welche die gepflasterten Stellplätze umgibt.

Die östliche Begrenzung stellt die Straße „Rebacker“ dar. Im Nordosten grenzt Wohnbebauung an, im Norden, Süden und Westen landwirtschaftlich genutzte Flächen inkl. Ställen und Scheunen. Im Einzelnen ergibt sich die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches aus dem zeichnerischen Teil.

Topografisch liegt das Gebiet in der Wiesentalebene auf einer Höhe von ca. 480 m ü. NN.

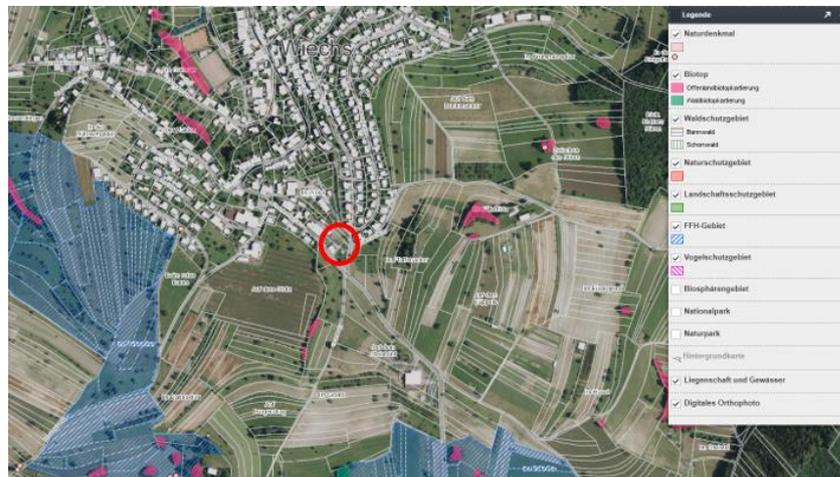


Abbildung 2: Plangebiet (rot), Lage im Raum und Schutzgebiete (Quelle: LUBW)



Abbildung 3: Plangebiet bzw. Untersuchungsgebiet (rot) (Quelle: LUBW)

- FFH-Gebiet** Im geplanten Baugebiet sind keine FFH-Gebietsflächen vorhanden. Teilflächen des FFH-Gebiets Nr. 8312311 (Dinkelberg und Röttler Wald) befinden sich knapp 400 m südlich und westlich des Plangebiets.
- Aufgrund der hohen Entfernung 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 der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung in den jeweiligen Kapiteln überprüft. Als Einzelarten werden im Datenbogen des FFH-Gebietes angegeben:
- Gelbbauchunke
  - Hirschkäfer
  - Dohlenkrebs
  - Helm-Azurjungfer
  - Grünes Gabelzahnmoos
  - Bechsteinfledermaus
  - Wimperfledermaus
  - Großes Mausohr.
- Vogelschutzgebiet (VSG)** Im Plangebiet liegen auch keine Vogelschutzgebietsflächen. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Südschwarzwald“ (Nr. 8114441) befindet sich in über 7 km Entfernung östlich des Vorhabenbereichs.
- Aufgrund der weiten Entfernung können mögliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes ausgeschlossen werden. Zudem kann ausgeschlossen werden, dass das Plangebiet für die Vogelarten des VSG bspw. eine Funktion als essenzielles Nahrungsgebiet o.ä. übernimmt.
- Naturschutzgebiete** Naturschutzgebiete (NSG) sind im Plangebiet und dem weiteren Umfeld ebenfalls nicht ausgewiesen. Das nächstgelegene NSG „Buhrenboden“ befindet sich in über 3 km Entfernung. Erhebliche Beeinträchtigungen für den Schutzzweck des NSG können aufgrund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen werden.
- Gesetzlich geschützte Biotop nach §30 BNatSchG** Im Plangebiet oder unmittelbar angrenzend befinden sich keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop. Das nächstgelegene Biotop „Feldhecken 'Auf dem Stutz' S Wiechs“ liegt etwa 180 m südlich des Planbereichs. Aufgrund der Entfernung können Beeinträchtigungen des Biotops ausgeschlossen werden.
- Wildtierkorridor** Der Vorhabenbereich liegt nicht innerhalb eines Wildtierkorridors. Der nächstgelegene Wildtierkorridor verläuft etwa 1,6 km vom Plangebiet entfernt. Aufgrund der Distanz können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.
- Biotopverbünde** Im Plangebiet befinden sich auch keine Biotopverbünde 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, sechs Begehungen zur Erfassung der Avifauna, vier Begehungen zur Erfassung der Reptilien und drei Begehungen zur Erfassung der Fledermäuse. Auf das ggf. nicht gänzlich auszuschließende Vorkommen von Amphibien und Schmetterlingen wurde 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 2019 und 2020**

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
10.12.2019	vormittags	Erstbegehung zur Erfassung der Habitatstrukturen / Ableitung des artenschutzrechtlichen Untersuchungsumfangs (Relevanzscheck)	Bedeckt
12.03.2020	09:30-09:30	1. Methodische Erfassung Vögel und Biotoptypen	Bedeckt, 12 °C
03.04.2020	09:20-09:50	2. Methodische Erfassung Vögel	Sonnig, 3 °C
07.04.2020	14:35-14:50	1. Methodische Erfassung Reptilien	Sonnig, 22,5 °C
22.04.2020	09:00-10:00	3. Methodische Erfassung Vögel	Bedeckt, 14 °C
23.04.2020	13:45-14:05	2. Methodische Erfassung Reptilien	Sonnig, 22 °C
06.05.2020	20:30-22:00	1. Methodische Erfassung Fledermäuse (Detektor)	11 °C
08.05.2020	08:45-09:45	4. Methodische Erfassung Vögel	Sonnig, 16 °C
27.05.2020	15:05-15:20	3. Methodische Erfassung Reptilien	Sonnig, 23,5 °C
29.05.2020	06:30-07:30	5. Methodische Erfassung Vögel	Sonnig, 11 °C
08.06.2020	08:20-08:55	6. Methodische Erfassung Vögel	Bedeckt, 11 °C
22.06.2020	20:45-05:45	2. Methodische Erfassung Fledermäuse (Horchbox)	Trocken, k.A.
23.06.2020	15:00-15:20	4. Methodische Erfassung Reptilien	Sonnig, 27,5 °C
15.09.2020	19:25-20:55	3. Methodische Erfassung Fledermäuse (Detektor)	Trocken, 20 °C

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

**Bestand** Die in Tabelle 2 aufgeführten Arten benötigen aquatische oder dauerfeuchte Habitate. Im  
**Lebensraum und** Plangebiet sind keine entsprechenden Habitate vorhanden. Somit können  
**Individuen** Beeinträchtigungen von an Gewässer gebundenen Lebewesen habitatbedingt  
 ausgeschlossen werden.

Tabelle 2: Liste planungsrelevanter aquatischer Lebewesen

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
		<b>Schnecken</b>					
	0	<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	2	1	II, IV	s
	0	<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	3	3	II	
	0	<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	1	1	II	
	0	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	2	2	II	
		<b>Muscheln</b>					
	0	<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	1	1	II, IV	s
		<b>Krebse</b>					
	0	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	1	-	II	
	0	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	2	2	II	b
		<b>Fische und Rundmäuler</b>					
	0	<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	1	2	II	
	0	<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	1	3	II	
	0	<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	2	2	II	
	0	<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	V	2	II	
	0	<i>Hucho hucho</i>	Huchen	1	1	II	
	0	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	2	2	II	b
	0	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	3	2	II	b
	0	<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	2	1	II	
	0	<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	1	2	II	
	0	<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	2	2	II	b
	0	<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	2	2	II	
	0	<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	1	1	II	
	0	<i>Zingel streber</i>	Streber	2	1	II	
		<b>Libellen</b>					
	0	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	3	2	II	s
	0	<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	1	1	II	s

	0	<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	2	-	IV	s
	0	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	1	3	IV	s
	0	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	1	3	II, IV	s
	0	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	3	-	II, IV	s
	0	<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	2	1	IV	s

## 5 Spinnentiere

**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.

Tabelle 3: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Spinnentiere

Verbreitung	Lebensraum	Nachweis	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0			<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoskorpion	-	R	II	

## 6 Käfer

**Bestand  
 Lebensraum und  
 Individuen**

Mit Ausnahme des Hirschkäfers ist verbreitungsbedingt mit keinem Vorkommen von streng geschützten Käferarten im Plangebiet zu rechnen. Eine Betroffenheit kann somit verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden.

Der Hirschkäfer hat seine Schwerpunkte in den Altwaldbeständen des westlich und südlich des Plangebiets liegenden FFH-Gebiets „Röttler Wald und Dinkelberg“. Da sich im Plangebiet jedoch keine für die Art geeigneten (Totholz-)Bäume oder Wurzelstubben befinden, kann ein Vorkommen dieser Art habitatbedingt ausgeschlossen werden. Damit sind auch keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Auf weitere Darstellungen kann somit verzichtet werden.

Tabelle 4: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Käfer

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0	0	<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	1	1	II, IV	s
0	0	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	nb	1	II, IV	s
0	0	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	II, IV	s
0	0	<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	2	2	II, IV	s
X	0	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	3	2	II	b

## 7 Schmetterlinge

**Bestand**  
**Lebensraum und**  
**Individuen**

Die Schmetterlingsarten des FFH-Anhangs IV und oder II sind bis auf die Spanische Fahne im Plagebiet bereits verbreitungsbedingt nicht zu erwarten. Futterpflanzen, Wirtspflanzen oder sonstige Habitat- und Verbundfunktionen für diese hochgradig spezialisierten Schmetterlingsarten bestehen auf der Fettweise im Plagebiet ohnehin nicht. Ein Vorkommen und damit potenzielle Auswirkungen können somit für diese Arten ausgeschlossen werden.

Der Lebensraum der Spanischen Fahne umfasst vor allem offene, trockene und sonnige Bereiche. Um sich vor zu großer Hitze zu schützen, sucht sie aber auch halbschattige, kühle und feuchte Stellen auf. Eine sich reproduzierende Population ist jedoch von einem Vorkommen von Wasserdostbeständen abhängig, da diese Pflanze die wichtigste Nektarquelle der Imagines darstellt. Der Wasserdost ist im Plagebiet nicht vorzufinden. Die Habitate im Plagebiet weisen auch keine anderen geeigneten Futterpflanzen, Wirtspflanzen oder sonstige Habitat- und Verbundfunktionen für diese hochgradig spezialisierte Schmetterlingsart auf.

Im Rahmen der faunistischen Begehungen ergaben sich als mögliche Beibeobachtungen auch keine abweichenden Erkenntnisse.

Beeinträchtigungen von streng geschützten Schmetterlingen können somit ausgeschlossen werden.

Auf weitere Darstellungen kann verzichtet werden.

Tabelle 5: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Schmetterlinge

Verbreitung	Lebensraum	Nachweis	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
			<b>Tagfalter</b>					
0	0		<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	1	2	IV	s
0	0		<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	1	1	II, IV	s
0	0		<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	1	2	IV	s
0	0		<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	3	3	IV	s
0	0		<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	1	2	II, IV	s
0	0		<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	2	3	IV	s
0	0		<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	V	II, IV	s
0	0		<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	2	II, IV	s
0	0		<i>Parnassius apollo</i>	Apollo	1	2	IV	s
0	0		<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo	1	2	IV	s
0	0		<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	1	2	II	b

Verbreitung	Lebensraum	Nachweis	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
			Nachtfalter					
0	0		<i>Gortyna borellii</i>	Haarstrangeule	1	1	II, IV	s
0	0		<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	V	-	IV	s
X	0		<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	-	-	II	
0	0		<i>Eriogaster catax</i>	Hecken - Wollfalter	0	D	II, IV	s

## 8 Amphibien

### 8.1 Bestand

**Bestand** Im betroffenen TK25 Quadranten wurden die streng geschützten Arten  
**Lebensraum und Individuen** Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Laubfrosch und Kleiner Wasserfrosch nachgewiesen. Verbreitungsbedingt ist auch ein Vorkommen der besonders geschützten Arten Bergmolch, Fadenmolch, Feuersalamander, Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch im Plangebiet möglich.

Innerhalb des Eingriffsbereiches und angrenzend zum Plangebiet finden sich jedoch keine für Amphibien geeignete Fließ- oder Stillgewässer. Steinhäufen, Totholz oder Trockenmauern als Landlebensraum oder Überwinterungshabitate sind ebenfalls nicht vorhanden. Die im Plangebiet vorkommende Hecke ist eher weniger als möglicher Landlebensraum geeignet.

Biotopverbundachsen feuchter Standorte und bekannte Gewässer im Umfeld des Plangebiets sind ebenfalls keine vorhanden, so dass auch Durchwanderungen des Gebiets ausgeschlossen werden können.

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

Beeinträchtigungen der Amphibienfauna können somit ausgeschlossen werden.

Auf weitere Darstellungen kann verzichtet werden.

**Tabelle 6: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Amphibien**

Verbreitung	Lebensraum	Nachweis	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
X	0	0	<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	2	3	IV	s
X	0	0	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	II, IV	s
0			<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	V	IV	s

Verbreitung	Lebensraum	Nachweis	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
X	0	0	<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	IV	s
0			<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	IV	s
X	0	0	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	G	G	IV	s
0			<i>Pseudepidalea viridis</i>	Wechselkröte	2	3	IV	s
0			<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	1	3	IV	s
0			<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3	-	IV	s
0			<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	-	-	IV	s
0			<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	V	II, IV	s

## 9 Reptilien

### 9.1 Bestand

#### Bestand Lebensraum und Individuen

Neben den in Tabelle 7 aufgeführten, streng geschützten Reptilienarten Zauneidechse, Mauereidechse und Schlingnatter wurde laut Rasterkarten der LUBW auch die besonders geschützten Reptilienarten Waldeidechse, Blindschleiche und Ringelnatter im entsprechenden TK-25 Quadranten (8312) nachgewiesen.

Innerhalb des Plangebiets konnte im Rahmen des Relevanzchecks die südexponierte Böschung als ein potenziell für die Reptilienfauna geeigneter Lebensraum identifiziert werden sowie z.T. Strukturen in den Randbereichen des Plangebiets (Ruderalvegetation). Die umliegenden bzw. an das Plangebiet angrenzenden Gärten und Grünflächen wiesen zudem mit Steinhabitaten, Mäuerchen, Holzablagerungen etc. potenziell geeignete Habitatstrukturen auf.

Wie dem vorstehenden Kapitel 3 zu entnehmen ist, wurden daher insgesamt vier Begehungen in den Monaten April, Mai und Juni im Plangebiet durchgeführt. Die Begehungs-Methoden erfolgte in Anlehnung an die Methodenblätter aus Albrecht et al. 2015.

Zur Erfassung der Reptilien wurden potenziell nutzbare Bereiche (sonnige Böschungen, Ruderalvegetation etc.) im UG langsam abgeschritten. Mögliche Verstecke (z.B. Holzablagerungen) kamen im UG nicht vor.

Im Rahmen der vier faunistischen Begehungen konnten keine Individuen der Reptilienfauna nachgewiesen werden.

Mögliche Beeinträchtigungen können somit ausgeschlossen werden.

**Tabelle 7: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Reptilien**

Verbreitung	Lebensraum	Nachweis	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
X	0	0	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	3	3	IV	s
0			<i>Emys orbicularis</i>	Europ. Sumpfschildkröte	1	1	IV	s
X	0	0	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	IV	s
0			<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	1	2	IV	s
X	0	0	<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	2	V	IV	s
0			<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	1	2	IV	s

## 10 Vögel

### 10.1 Methodik

Wie bereits dem vorstehenden Kapitel 3 zu entnehmen ist, wurden insgesamt sechs Begehungen zur Erfassung der Vogelfauna in den Frühjahrs-/Sommermonaten 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).

Auf Grund 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 8 werden alle im Plangebiet erfassten Vogelarten während der Begehungen im Jahr 2020 aufgelistet.

### Bestand Lebensraum und Individuen

Das Plangebiet ist mit knapp 0,07 ha relativ klein und wenig strukturiert. Gehölze sind bis auf eine Hecke nicht vorhanden. Diese weist aufgrund häufiger Pflegeschnitte, der geringen Dimension und der Lage angrenzend an die Straße „Rebacker“ nur eine geringe Wertigkeit als Habitat auf. Brutstätten oder Nester konnten in der Hecke nicht nachgewiesen werden. Sie wurde vor allem als temporärer Ansitz von Haussperlingen genutzt.

Im Plangebiet sind keine Gebäude vorhanden, sodass eine Nutzung als Brutstätte durch gefährdete Gebäudebrüter wie bspw. Rauchschnalben oder Haussperlinge ausgeschlossen werden kann. Die im weiteren Umfeld des Plangebiets nachgewiesenen Rauchschnalben und Haussperlinge brüten wahrscheinlich in den umliegenden Gebäuden oder in/an Rinder- und Pferdeställen.

Das Gebiet wird durch Gebäudebrüter lediglich als Nahrungshabitat genutzt. Die Wiese im Plangebiet und die umliegenden Grünlandflächen sind aufgrund der Beweidungs- bzw. Pflegeintensität für Bodenbrüter ungeeignet.

In den angrenzenden Garten- und Siedlungsbereichen wurden insgesamt 12 Arten (Amsel, Blaumeise, Buchfink, Elster, Feldsperling, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Mönchsgrasmücke, Kohlmeise, Rotkehlchen, Star) als Brutvögel erfasst.

Die streng geschützten Greifvogelarten Mäusebussard, Rot- und Schwarzmilan sowie Turmfalke nutzen den gesamten Luftraum über Wiechs als Nahrungshabitat. Diese Arten haben keine besondere Bindung zum Plangebiet und sind von den geplanten Baumaßnahmen nicht erheblich betroffen.

**Tabelle 8: Übersicht über die im Plangebiet nachgewiesenen Vogelarten im Jahr 2020**

V	L	E	N	Art	Art	Status	RL BW	RL D	BNatSchG
X	X	0	X	Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	*	*	b
X	X	0	X	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	*	*	b
X	X	0	X	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	b
X	X	0	X	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ü	*	*	b

X	X	0	X	Elster	<i>Pica pica</i>	Ü	*	*	b
X	X	0	X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B	*	*	b
X	X	0	X	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	B	*	*	b
X	X	0	X	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	*	*	b
X	X	X	X	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B/NG	V	V	b
X	X	0	X	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	*	*	b
X	X	0	X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Ü/NG	*	*	s
X	X	0	X	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	b
X	X	0	X	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Ü	*	*	b
X	X	0	X	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	B/NG	3	V	b
X	X	0	X	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*	b
X	X	0	X	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Ü/NG*	*	*	s
X	X	0	X	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Ü/NG*	*	*	s
X	X	0	X	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	*	*	b
X	X	0	X	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Ü/NG*	V	V	s

Status: B= Brutvogel, NG= Nahrungsgast; NG\* = Nahrungsgast außerhalb Plangebiet; Ü= Überflug; x = unbekannt

### 10.3 Auswirkungen

**Auswirkungen** Derzeit ist sowohl bau- als auch betriebsbedingt mit einer geringen Erhöhung von Störwirkungen im Vergleich zum Ist-Zustand auszugehen. Durch die bereits bestehenden Wohn- und Stallgebäude und die Nutzung der Grünlandbestände zur Futtergewinnung (mehrmalige Mahd) in der Umgebung sind bereits gewisse Störwirkungen für die Vogelfauna vorhanden.

Auswirkungen entstehen somit durch den Neubau von Gebäuden, dem Verlust von Grünflächen und der Rodung von Gehölzen (z.B. der Hecke).

Durch die Baumaßnahme ergeben sich zusätzliche temporäre und lokale Beunruhigungseffekte für die Bauzeit. 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 hier 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, sind erhebliche Beeinträchtigungen von Brutvögeln weitgehend auszuschließen.

Einschränkungen des Nahrungshabitats dieser Vögel sind nicht zu erwarten, da die Umgebung den geringen Verlust direkt kompensieren kann und die umliegenden Bereiche unverändert erhalten bleiben.

Der Haussperling als Siedlungsart der Vorwarnstufe und die Rauchschwalbe als gefährdete Siedlungsart werden durch die Eingriffe nicht erheblich gestört und sie verlieren auch ihre Bruthabitate nicht.

Erhebliche Auswirkungen auf die Greifvogelarten sind ebenfalls nicht zu erwarten.

## 10.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

### Vermeidung und Minimierung

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

- Die Fällung von Gehölzen (z.B. der Hecke) müssen 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 Fachkraft der UBB auf Nester zu überprüfen und ggf. die Rodungsarbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.
- Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine Umweltbaubegleitung (UBB) sicherzustellen und zu begleiten.

## 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. 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 keine Brutmöglichkeiten für Höhlen- und Gebäudebrüter. Auch in der Hecke konnte während den Kartierungen keine Brutaktivität von Vögeln festgestellt werden. Sollten die vorhandenen Gehölze (Hecke) ohne zeitliche Einschränkungen gerodet, kann aber eine Tötung von Einzeltieren möglicherweise nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Um die Verbotstatbestände der Tötung auszuschließen zu können, müssen als Vermeidungsmaßnahmen bezüglich der Rodung die gesetzlichen Vorgaben zur Rodung der Gehölze 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 während 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 Brutaktivitäten kommen sollte (Runge et al. 2010).

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

**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.“*

Die Hecke im Plangebiet weist aufgrund häufiger Pflegeschnitte, der geringen Dimension und der Lage angrenzend an die Straße „Rebacker“ nur eine geringe Wertigkeit als Habitat für die Vogelfauna auf. Die verloren gehenden Gehölze der Hecke wurden auch nicht als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten genutzt.

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

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

**10.7**

**Artenschutzrechtliche Zusammenfassung**

Im Plangebiet selbst konnten keine Brutvögel nachgewiesen werden. 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 eher geringen Bestandszahlen vor. Greifvögel waren ausschließlich im Überflug zu beobachten.

Die von der Rodung betroffenen Gehölze (Hecke) werden zwar derzeit nicht genutzt, eine bauzeitliche Regelung ist jedoch trotzdem erforderlich.

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 Fachkraft der UBB 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 werden nicht notwendig, da die beanspruchten Gehölzbereiche derzeit nicht als Bruthabitat genutzt werden. Auch Gebäude kommen im Plangebiet nicht vor. Der Haussperling als Siedlungsart mit Vorwarnstufe (RL-BW) wird durch die Eingriffe nicht erheblich gestört und verliert auch keine Bruthabitate. Das gleiche

Fazit kann für die weiteren im Umfeld nachgewiesenen Vogelarten gezogen 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**

Wie bereits dem vorstehenden Kapitel 3 zu entnehmen ist, wurden insgesamt drei Begehungen zur Erfassung der Fledermausfauna im Jahresverlauf durchgeführt. Die Behebungsmethoden erfolgten in Anlehnung an die Methodenblätter aus Albrecht et al. 2015.

Ein Vorkommen von Fledermäusen wurde einerseits durch zwei aktive, nächtliche Begehungen des Untersuchungsgebietes (Transekt-Begehung während und nach der Dämmerung, Flugbeobachtungen der Tiere und Aufnahmen der Rufe mit dem Echtzeit System Batlogger M) untersucht.

Zudem wurde einmal eine Horchbox im direkt südlich des Plangebiets liegenden Pferdestall aufgehängt, um einerseits eine während der gesamten Nacht durchgängige Erfassung zu gewährleisten und andererseits um ein mögliches Sommerquartier (Wochenstube) entweder ausschließen oder bestätigen zu können. So nutzen z.B. Wimperfledermäuse nachweislich auch Kuh-/Reiterställe als Wochenstuben. Da eine bekannte Wochenstube der Wimperfledermaus in Hasel (ca. 6 km nord-östlich von Wiechs) liegt und zudem unbeleuchtete Korridore (und damit potenzielle Flugrouten) zwischen den beiden Orten liegen, wurde eine Überprüfung des Pferdestalls vorgesehen.

Zudem wird die Art, neben der Bechsteinfledermaus und dem Großen Mausohr im Datenauswertebogen des FFH-Gebiets „Dinkelberg und Röttler Wald“ (Schutzgebiets Nr. FFH 8312311) angegeben.

Die Rufaufnahmen wurden anschließend mit Hilfe des Programmes Batexplorer Version 2.1 von Elekon AG Luzern ausgewertet.

Die aktiven Untersuchungen begannen ca. 15 min vor Sonnenuntergang und wurden dann für ca. 1,5 Stunden durchgeführt. Die passive Untersuchung mittels Horchbox begann gemäß der Voreinstellung ca. 30 min vor Sonnenuntergang und endete ca. 30 min nach Sonnenaufgang.

### **11.2 Bestand**

#### **Bestand Lebensraum und Individuen**

Das hauptsächlich aus Grünlandflächen bestehende Plangebiet weist keine vielfältigen und für Fledermäuse geeigneten Habitatstrukturen auf. Bäume oder Gebäude sind im Plangebiet nicht vorhanden, sodass sich eine mögliche Nutzung des Plangebietes auf die Jagd und den Überflug beschränkt.

Aufgrund der attraktiven Habitatvoraussetzungen in den angrenzenden Gartenbereichen und den ausgedehnten Grünland- und Gehölzbeständen im näheren Umfeld, ist tendenziell eher mit wenigen Fledermausarten im Plangebiet selbst zu rechnen.

Im Datenauswertebogen des FFH-Gebiets „Dinkelberg und Röttler Wald“ (Schutzgebiets

Nr. FFH 8312311) werden als Gebietsarten die Bechsteinfledermaus, die Wimperfledermaus und das Große Mausohr angegeben.

Bechsteinfledermäuse wurden im Rahmen von anderen Untersuchungen (Kunz GaLaPlan 2020) nördlich von Schopfheim (Gewann „Binsenmättle“ und „Wiesenhalde“) im Jahr 2020 nachgewiesen. Das hier gegenständliche UG bietet für diese baumhöhlen- bzw. waldbewohnende Art (vgl. Kapitel 11.3) keinen geeigneten Lebensraum.

Auch für das gebäudebewohnende Große Mausohr bietet das UG selbst keinen geeigneten Lebensraum. Auch hier sind eher die angrenzenden Offenland- und Siedlungsflächen attraktiv.

Nachweise der Wimperfledermaus liegen aus dem Jahr 2009 aus der Nähe von Ottwangen und Hüsingingen vor, eine bekannte Wochenstube befindet sich in Hasel. Es wird davon ausgegangen, dass das gesamte FFH-Gebiet mit seinen Teilgebieten von der Wimperfledermaus genutzt wird, wobei anscheinend die „Teilgebiete in tieferen Lagen dabei eine größere Bedeutung als die höher gelegenen Teilgebiete nördlich von Schopfheim“ spielen.

**Tabelle 9: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Fledermäuse**

Verbreitung	Lebensraum	Nachweis	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
0			<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	2	II, IV	s
0			<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	2	G	IV	s
0			<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	2	G	IV	s
0			<i>Hypsugo savii</i>	Alpenfledermaus			IV	s
0			<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	nb	1	IV	s
X	X	(X)	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	s
0			<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	1	V	IV	s
X	X	(X)	<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	3	-	IV	s
X	X	(X)	<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	R	2	II, IV	s
X	X	(X)	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	s
X	X	(X)	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	3	V	IV	s
X	X	(X)	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	-	IV	s
X	X	(X)	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	s
X	X	(X)	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	i	V	IV	s
X	X	(X)	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	D	-	IV	s
X	X	(X)	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	i	-	IV	s
X	X	X	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	-	IV	s
0			<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	G	D	IV	s
X	X	-	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	V	IV	s

Verbreitung	Lebensraum	Nachweis	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
X	X	-	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1	2	IV	s
0			<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	1	1	II, IV	s
X	X	-	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	i	D	IV	s

## Auswertung

Durch die Auswertung der akustischen Aufnahmen, welche mit Hilfe eines Batdetektors (Batlogger M) aufgezeichnet wurden, konnten mittels des Programmes BatExplorer 2.1.7 eindeutig die beiden Arten Zwergfledermaus und Großer Abendsegler identifiziert werden. Zudem konnten Rufe von Individuen der Gattungen *Myotis*, *Pipistrellus* und *Nyctalus* nachgewiesen werden (vgl. nachfolgende Tabelle 10).

Bei der Gattung *Myotis* kann es sich verbreitungsbedingt um das Große Mausohr, die Wasserfledermaus, die Wimperfledermaus, die kleine Bartfledermaus und/oder die Fransenfledermaus handeln. Eine eindeutige Bestimmung ist anhand der Rufaufzeichnungen nicht immer möglich.

Bei der Gattung *Pipistrellus* handelt es sich verbreitungsbedingt entweder um die Rauhauffledermaus oder die Weißrandfledermaus. Bei der Gattung *Nyctalus* handelt es sich verbreitungsbedingt entweder um den Großen oder Kleinen Abendsegler.

Wie vorstehend bereits erwähnt, sind aufgrund fehlender Habitate im Plangebiet (Gebäude, Bäume etc.) Wochenstuben nicht zu erwarten.

Auch außerhalb des Plangebiets im südlichen Pferdestall lässt die Auswertung der Horchbox auf keine größere Ansammlung von Fledermäusen schließen. Die Auswertung erbrachte ausschließlich Rufe der Zwergfledermaus und der Gattung *Pipistrellus* und im Verhältnis zu den beiden aktiven Begehungen (Dauer jeweils ca. 1,5 h) wurde mit insgesamt 77 Einzelrufen (Dauer: insgesamt 9 h) nur eine sehr geringe Aktivität während dieser Nacht festgestellt. Bei der ersten Begehung wurden bspw. insgesamt 1.241 Einzelrufe und bei der zweiten Begehung insgesamt 1.698 Einzelrufe erfasst.

Es ist aber anzunehmen, dass ggf. Zwergfledermäuse den Pferdestall als Tagesversteck nutzen. Auch eine optische Überprüfung des recht offenen Pferdestalls (im Hinblick auf Licht & Durchzug), der mit einem Geräteschuppen verbunden ist, lässt keine idealen Voraussetzungen für eine Wochenstuben-Nutzung vermuten (vgl. Abbildung 5). Eine Nutzung anderer, in der weiteren Umgebung liegender Gebäude als Zwischen-, Sommer- oder auch Wochenstubenquartier ist allerdings zu vermuten.

Eine Überwinterung im Plangebiet kann mit hinreichender Sicherheit aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen werden.

Während der aktiven Begehungen konnten Fledermäuse (höchstwahrscheinlich Zwergfledermäuse) in der Dämmerung gut beobachtet werden. Dabei zeigten sie einen von Nord-West bis Süd-Ost gerichteten Flug entlang von Baumreihen und kleineren Gebäuden (Hütte, Mauer und Pferdestall). Die Flughöhe lag hier bei ca. 3-4 m über dem Boden. Daher liegt die Vermutung nahe, dass es sich hierbei um eine Transferroute zum Jagdhabitat handelt (vgl. Abbildung 4).

Auf der Grünlandfläche des Plangebiets konnten kaum kurz verweilende bzw. jagende Fledermäuse beobachtet werden. Eine Nutzung als essenzielles Nahrungshabitat kann

somit weitestgehend ausgeschlossen werden.

Während der 2. aktiven Begehung konnte einmalig der Überflug einer Fledermaus in großer Höhe von ca. 20-25 m beobachtet werden. Der kHz-Erfassung im Detektor und der Rufauswertung nach, hat es sich hierbei um einen großen Abendsegler gehandelt. Auch diese Art hat das Plangebiet vermutlich auf dem Transfer zum Jagdhabitat überflogen.

Tabelle 10: Liste der bei den Begehungen aufgenommenen streng geschützten Fledermäuse im Jahr 2020

Name	Name	RL-BW	RL-D	BNatSchG
<i>Myotis spec.</i>		-	-	s
<i>Nyctalus spec.</i>		-	-	s
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	i	V	s
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	-	s
<i>Pipistrellus spec.</i>		-	-	s

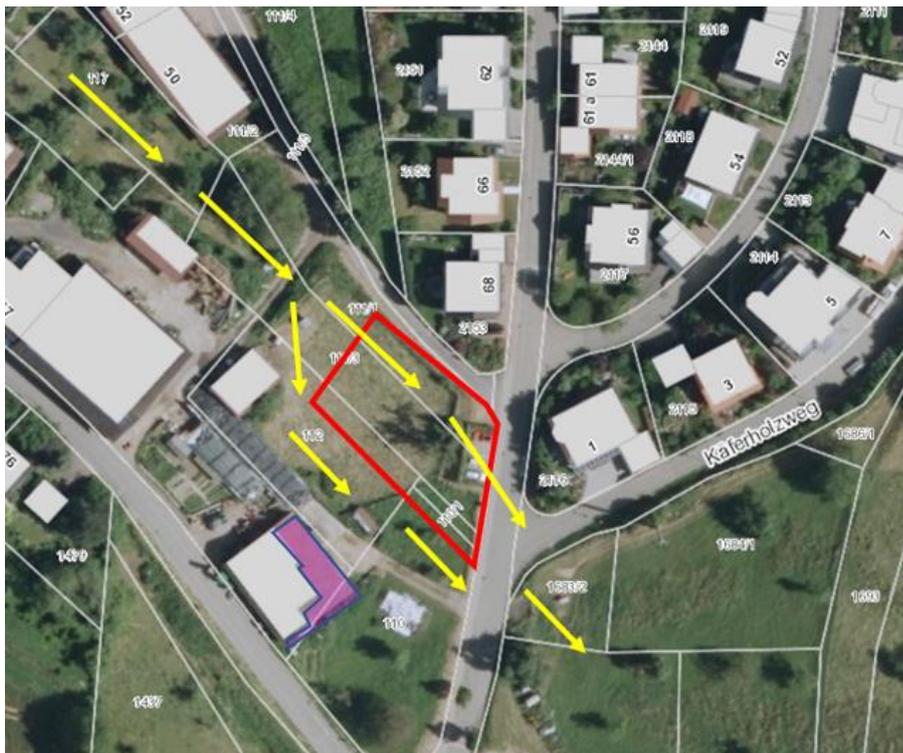


Abbildung 4: Plangebiet (rot) mit beobachteten Flugrouten (gelb) von Fledermäusen von Nord-West bis Süd-Ost, Pferdestall = pinke Fläche (Quelle: LUBW)



Abbildung 5: Ansicht des Übergangsbereichs zwischen Pferdestall und Geräteschuppen (Foto: Kunz GaLaPlan)

### 11.3 Lebensraumsprüche

#### **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.

#### **Kleine Bartfledermaus**

Die Quartiere der häufig nachgewiesenen kleinen 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. Sommer - Quartiere 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.

**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 lebende 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 25km entfernt liegenden Jagdgebiete genutzt. Die Überwinterung erfolgt in der Nähe zum Wochenstubenquartier aber auch in 100 km entfernten Felshöhlen, Grotten, Stollen, tiefen Kellern und Tunnels, vereinzelt auch in Baumhöhlen. Die Überwinterungsperiode beginnt im Oktober und dauert bis März.

**Bechstein-  
fledermaus**

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. Rolladenkästen, 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. Die Überwinterung und Paarung erfolgt in Höhlen, Stollen und Schlossruinen, selten auch in Bäumen. Sie beginnt im November und endet im März.

**Wimper-  
fledermaus**

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. Jagdbiotop sind häufig unterholzreiche Laubwälder, Waldränder oder Bachläufe mit Begleitgehölz sowie Kuhställe, die bis zu 16 km entfernt liegen können. Die Orientierung 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.

## 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 des Einfamilienhauses auf der Fläche des Plangebiets gehen geringfügig Grünland- und Gehölzflächen verloren, die jedoch für die nachgewiesene Fledermausfauna keine signifikante Funktion als Jagd-/Nahrungsgebiet erfüllen. Zudem stehen im weiteren Umfeld des Vorhabens ausreichend gleich- bzw. sogar höherwertige Grünlandbestände zur Nahrungssuche zur Verfügung. Eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Bestände durch den Verlust von potenziellem Nahrungshabitat kann somit ausgeschlossen werden.

Auch durch das Gebäude selbst wird keine Beeinträchtigung der Transferflüge erwartet. Der nachweislich genutzte Bereich zwischen der südlichen Grenze des Plangebiets und dem südlich liegenden Pferdestall wird auch zukünftig für die Fledermausfauna nutzbar sein. Hier scheinen sich die Tiere entlang dem kleinen Schuppen, der Mauer und dem Pferdestall als Leitlinie zu orientieren. Auch ein ggf. notwendiges Um-/Überfliegen des einzelnen Einfamilienhauses ist für die Fledermausfauna ohne größere Beeinträchtigungen möglich. Um das neue Einfamilienhaus herum verbleiben ausreichend freie Flächen, die den Fledermäusen auf ihren Transferflügen zur Verfügung stehen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei Neubauten ist von neuen Beleuchtungsanlagen auszugehen. Grundsätzlich sollten hierfür insektenfreundliche Lichtquellen (z.B. gelbliche LED's) 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**

Wie vorstehend bereits dargestellt, wird das Plangebiet von Fledermäusen insbesondere für den Überflug auf ihrem Weg zu Jagd-/ bzw. Nahrungsgebieten genutzt.

Künstliche Beleuchtung während der Nacht könnten hier ggf. Störwirkungen entfalten und sind demnach, wenn möglichst zu unterlassen. Grundsätzlich sind die Bauarbeiten daher nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.

Auch 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 Beleuchtungen ggf. nicht zu vermeiden, sind die nachfolgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einzuhalten:

- Eine ggf. unvermeidbare bzw. notwendige Beleuchtung ist fledermausfreundlich zu gestalten (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).

- Als neue Beleuchtungsanlagen sollten grundsätzlich insektenfreundliche Lichtquellen (z.B. gelbliche LED's) verwendet werden.

## 11.6 Ausgleichsmaßnahmen

Da keine Fledermausquartiere beeinträchtigt werden und auch keine essenziellen Jagdhabitats dauerhaft verloren geht, sind Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich.

## 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 im Plangebiet keine Gebäude oder Bäume mit geeigneten Quartierstrukturen (Spalten, Höhlen, abgeplatzte Rinde etc.) vorkommen, kann eine Quartiernutzung des Plangebiets durch Fledermäuse ausgeschlossen werden. Das Plangebiet wird nachweislich nur für den Überflug genutzt. Von den ausschließlich tagsüber durchzuführenden Bauarbeiten geht demnach keine Gefahr (bzgl. Verletzungen oder Tötungen) für Fledermäuse aus.

**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.

Unter Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist nicht mit dem Eintreten des Verbotstatbestands nach BNatSchG § 44 (1) 2 (Störungsverbot) zu rechnen.

**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 Plangebiet keine Gebäude oder Bäume mit geeigneten Quartierstrukturen (Spalten, Höhlen, abgeplatzte Rinde etc.) vorkommen, kann eine Quartiernutzung des Plangebiets durch Fledermäuse ausgeschlossen werden. Das Plangebiet wird nachweislich nur für den Überflug genutzt. Die Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder

Ruhestätte kann demnach ausgeschlossen werden.

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

## 11.8 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Durch die Auswertung der akustischen Aufnahmen, welche mit Hilfe eines Batdetektors (Batlogger M) aufgezeichnet wurden, konnten mittels des Programmes BatExplorer 2.1.7, die Zwergfledermaus und der Große Abendsegler eindeutig nachgewiesen werden.

Zudem konnten Rufe von Individuen der Gattungen *Myotis*, *Pipistrellus* und *Nyctalus* nachgewiesen werden. Bei der Gattung *Myotis* kann es sich verbreitungsbedingt um das Große Mausohr, die Wasserfledermaus, die Wimperfledermaus, die kleine Bartfledermaus und/oder die Fransenfledermaus handeln.

Bei der Gattung *Pipistrellus* handelt es sich verbreitungsbedingt entweder um die Rauhaufledermaus oder die Weißrandfledermaus. Bei der Gattung *Nyctalus* handelt es sich verbreitungsbedingt entweder um den Großen oder Kleinen Abendsegler. Eine eindeutige Bestimmung ist anhand der Rufaufzeichnungen nicht immer möglich.

Wie vorstehend bereits erwähnt, ist aufgrund fehlender geeigneter Habitate im Plangebiet (Gebäude / Bäume mit Spalten, Höhlen, abgeplatzter Rinde etc.) von keiner Quartier-Nutzung des Plangebiets auszugehen. Die Tiere konnten in der Dämmerung gut bei ihren gerichteten Flugbewegungen von Nord-West nach Süd-Ost beobachtet werden.

Auf der Grünlandfläche des Plangebiets konnten kaum kurz verweilende bzw. jagende Fledermäuse beobachtet werden. Eine Nutzung als essenzielles Nahrungshabitat kann somit weitestgehend ausgeschlossen werden. Das Plangebiet wird für den Überflug auf dem Weg zu Jagd-/Nahrungsgebieten genutzt.

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 die in Kapitel 11.5 beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einzuhalten.

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

## 12 Säugetiere (außer Fledermäuse)

### Bestand Lebensraum

Von den nachfolgend in Tabelle 12 aufgelisteten planungsrelevanten Säugetieren können alle Arten außer der Haselmaus bereits verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden. Es liegen auch keine bestätigten Nachweise dieser Arten in der Nähe von Schopfheim vor. Aufgrund der Lage des Plangebiets am Siedlungsrand ist auch mit keiner Durchwanderung des Plangebiets von Biber, Feldhamster, Luchs, Wildkatze oder Wolf zu rechnen.

Die Haselmaus lebt gewöhnlich in weitläufigen, lichtreichen Laubmischwäldern oder gut vernetzten Gehölzstrukturen mit artenreicher Strauchschicht. Als Hauptnahrungsmittel

dienen ihr vor allem Haselsträucher mit fettreichen Nüssen, aber auch Brombeeren und Holunderbeeren sind beliebte Futterquellen.

Da sich die Haselmaus vorzugsweise von Baum zu Baum fortbewegt, ist sie auf zusammenhängende Bestände angewiesen und besiedelt daher eher kaum isolierte Gehölzstrukturen. Für Haselmäuse geeignete Gehölzstrukturen wie Haselsträucher sind innerhalb des Plangebiets oder angrenzend nicht vorhanden. Die Hecke, die durch häufige Pflegeschnitte wenig naturnah ist, steht im Plangebiet außerdem isoliert. Auch wurden bei den Begehungen keine Nester in der Hecke als Beibeobachtung gefunden. Ein Vorkommen von Haselmäusen ist somit auszuschließen.

Weitere Untersuchungen zu den Säugetieren sind damit nicht erforderlich. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

**Tabelle 11: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Säuger (außer Fledermäuse)**

Verbreitung	Lebensraum	Nachweis	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0	0		Biber	<i>Castor fiber</i>	2	V	II, IV	s
0	0		Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	IV	s
X	0		Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	G	IV	s
0	0		Luchs	<i>Lynx lynx</i>	0	2	II, IV	s
0	0		Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	0	3	IV	s
0	0		Wolf	<i>Canis lupus</i>		1	II; IV,	s

## 13 Pflanzen

### Bestand Lebensraum und Individuen

Gemäß den Verbreitungskarten der LUBW zu den FFH-Pflanzenarten ist keine der genannten Arten, mit Ausnahme des Grünen Besenmooses im Plangebiet zu erwarten. Mit Ausnahme des europäischen Dünnfarns sind es Arten, die entweder auf feuchte Sonderstandorte angewiesen sind, in äußerst hochwertigen und mageren Grünlandbeständen vorkommen oder nur sehr lokal verbreitet sind. Über die Seite Floraweb.de des BfN konnte anhand aktueller Daten überprüft werden, ob in der Region aktuelle Funde dieser Arten vorhanden sind.

Das Grüne Besenmoos kommt insbesondere in Wäldern mit hoher Luftfeuchtigkeit vor und wächst als Epiphyt auf der Borke von Laubbäumen, bevorzugt auf unteren und oft schräggewachsenen Stammabschnitten. Es kommt in alten Waldbeständen besonders an Buchen, aber auch an Eichen, Hainbuchen und Erlen vor.

Da im Plangebiet keine Bäume vorkommen, kann ein Vorkommen und damit eine potenzielle Beeinträchtigung der Art ausgeschlossen werden.

Eine weiterführende Prüfung entfällt hiermit.

**Tabelle 12: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Pflanzen**

Verbreitung	Lebensraum	Nachweis	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
			<b>Farn und Blütenpflanzen</b>					s
0			<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	nb	1	II, IV	s
0			<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	2	1	II, IV	s
0			<i>Cypripedium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	3	3	II, IV	s
0			<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	1	2	II, IV	s
0			<i>Jurinea cyanoides</i>	Silberscharte	1	2	II, IV	s
0			<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	2	2	IV	s
0			<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	2	2	II, IV	s
0			<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	1	0	II, IV	s
0			<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	1	1	II, IV	s
0			<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	nb	nb	II, IV	s
0			<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	1	2	IV	s
0			<i>Trichomanes speciosum</i>	Europäischer Dünnfarn	-	-	II, IV	s
			<b>Moose</b>					
0			<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	2	2	II	
X	0		<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	V	3	II	
0			<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnisglänzendes Sichelmoos	2	2	II	
0			<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	R	2	II	

## 14 Literatur

- Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (2015):** Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik. Heft 1115. Herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.
- Arbeitsgruppe Mollusken BW (2008):** Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 12
- Braun, M.; Dieterlen F.:** Die Säugetiere Baden – Württemberg. Band 1 Eugen Ulmer Verlag. 2003
- Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016):** Rote Liste und Kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- Baer, J. et al. (2014):** Die Rote Liste für Baden-Württembergs Fische, Neunaugen und Flußkrebse - Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Stuttgart, 64 S.
- Bellmann H.; R. Ulrich (2016):** Der Kosmos Schmetterlingsführer: Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart.
- Bense, U. (2002):** Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 74
- Breunig, T. & Demuth, S. (1999):** Rote Liste der Farn - und Samenpflanzen Baden – Württembergs  
Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2
- BFN Internethandbuch Arten** abgerufen am 12.11.2020 unter <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>.
- BFN FFH-VP-Info** abgerufen am 12.11.2020 unter [http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,0,9&button\\_ueber=true&wg=4&wid=16](http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,0,9&button_ueber=true&wg=4&wid=16).
- LUBW Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** abgerufen am 08.02.2019 unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie>
- 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.
- 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.
- Freiburger Institut für angewandte Tierökologie GmbH (FrInaT):** Artensteckbriefe Fledermäuse. <http://www.frinat.de/index.php/de/artsteckbriefe/79-deutsche-inhalte/artsteckbriefe/127-bartfledermaus-myotis-mystacinus> aufgerufen am 09.07.2018
- 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.
- Glutz von Blotzheim & Bauer (1993):** Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd. 13/II. Aula Verlag
- Garniel A., U. Mierwald, U. Ojowski, W. Daunicht (2010):** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Bonn
- Gassner E., A. Winkelbrandt, D. Bernotat (2005):** UVP Rechtliche und fachliche Anleitung für die

Umweltverträglichkeit. C.F. Müller Verlag Heidelberg

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

**GEISER, R. (1998):** Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., 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.

**Christine Gottschling, 2014.** „Erfolgreiche Artenschutzmaßnahmen für die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) im Markgräflerland,

**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.

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

**Hölzinger, J. et al. (1999):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel 1. Eugen Ulmer Verlag.

**Hölzinger, J. et al. (1997):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.

**Hölzinger, J. et al. (2011):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 1.1. Eugen Ulmer Verlag.

**Hölzinger, J. et al. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.

**Hölzinger, J. et al. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 3. Eugen Ulmer Verlag.

**Kratsch D., G. Mathäus; M. Frosch (2018):** Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG: LUBW

**KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.

**Laufer, H. (1999):** Rote Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73.

**Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007):** Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

**Laufer H. (2014):** Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe

**LAMBRECHT H. & TRAUTNER, J. (2007):** Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Enderbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.

**Lang J.; K Kiepe (2011):** Straßenränder als Ausbreitungsachsen für die Haselmaus (*Muscardinus*

*avellanarius*): Ein Fallbeispiel aus Nordhessen. Hessische Faunistische Briefe 30 (4) Seite 49 – 54  
Darmstadt 2011 (2012)

**LUDWIG, G. & 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.

**Ott J., K.-J. Conze, A. Günther, M. Lohr, R. Mauersberger, H.-J. Roland & F. Suhling (2015):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). Libellula Supplement 14: 395-422

**Pfalzer G. (2002):** Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten. Dissertation Universität Kaiserslautern FB Biologie

**Regierungspräsidium Freiburg (Hrsg.) (2019):** Managementplan für das FFH-Gebiet 8312-311 „Dinkelberg und Röttler Wald“ - bearbeitet von IFÖ & WWL, Bad Krozingen.

**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.

**Runkel, Gerding, Marckmann (2018):** Handbuch: Praxis der akustischen Fledermauserfassung

**Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2010):** Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.

**Rosenau, S. (2003):** "Bibermanagementplan" - Entwicklung eines Schutzkonzeptes für den Biber (*Castor fiber* L.) im Bereich der Berliner Havel - Zwischenbericht Juni 2003., <http://www.susanne-rosenau.de/biber/Zwischenbericht%202003.pdf>, aufgerufen am 2.06.2009.

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

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

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

**Südbeck, P.; Bauer, H.-G.; 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.

## Anhang I

### Abgeschichtete Vogelarten

Gilde der offenen und halboffenen Kulturlandschaften, der Streuobstwiesen und Bewohner von Heidelandschaften, Feuchtwiesen und vergleichbaren Habitaten						
		Graumammer	Miliaria calandra	1	3	s
		Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	s
		Heidelerche	Lullula arborea	2	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	2	2	s
		Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	*	s
		Schwarzkehlchen				
		Steinkauz	Athene noctua	3	2	s
		Triel	Burhinus oedicnemus	0	0	s
		Turteltaube	Streptopelia turtur	2	3	s
		Wachtelkönig	Crex crex	2	2	s
		Wiedehopf	Upupa epops	1	2	s
		Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	s
		Zaunammer	Emberiza cirlus	3	3	s
		Zippammer	Emberiza cia	R	1	s
		Baumpieper, Braunkehlchen, Bergpieper, Dorngrasmücke, Feldlerche, Feldschwirl, Gelbspötter, Neuntöter, Orpheusspötter, Rebhuhn, Steinschmätzer, Wachtel, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze		divers	divers	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
<b>Gilde der „Wasservögel“, also Arten der Seen und Fließgewässer, Schilfbestände, etc.</b>						
		Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	s
		Blaukehlchen	Luscinia svecica	*	V	s
		Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	V	s
		Eisvogel	Alcedo atthis	3	*	s
		Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	*	s
		Flusseeeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	s
		Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	s
		Knäkente	Anas querquedula	1	2	s
		Moorente	Aythya nyroca	1		s
		Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	1	s
		Ohrentaucher	Podiceps auritus	nb		s
		Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	s
		Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	s
		Rohrschwirl	Locustella luscinioides	*	*	s
		Rohrweihe	Circus aeruginosus	*	*	s
		Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	*	V	s
		Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	-	s
		Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	s
		Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	s
		Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	*	s
		Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	s
		Bartmeise, Beutelmeise, Blässhuhn, Brandgans, Gänsesäger, Gebirgsstelze, Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Kolbenente, Kormoran, Krickente, Lachmöwe, Löffelente, Mittelmeermöwe, Pfeiffente, Reiherente, Rohrammer, Rostgans, Schellente, Schlagschwirl, Schnatterente, Schwarzkopfmöwe, Seidenreiher, Stockente, Sturmmöwe, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, Tafelente, Teichrohrsänger, Uferschwalbe, Wasseramsel, Wasserralle, Weidenmeise, Zwergtaucher.		divers	divers	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
<b>Gilde der überwiegend montan verbreiteten Waldarten</b>						
		Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	s
		Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	*	*	s
		Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2	s
		Raufußkauz	Aegolius funereus	*	*	s
		Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	*	*	s
		Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	*	2	s
		Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	s
		Birkenzeisig, Baumpieper, Waldlaubsänger, Zitronengirlitz, Ringdrossel, Tannenhäher, Waldschnepfe, Hohltaube.		divers	divers	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
<b>Gilde der primären und sekundären Röhren- und Höhlenbrüter</b>						
		Bienenfresser	Merops apiaster	*	*	s
		Eisvogel	Alcedo atthis	V	*	s
		Gänsesäger	Mergus merganser	*	2	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	2	s
		Uferschwalbe	Riparia riparia	3	V	s
		Wendehals	Jynx torquilla	2	2	s
		Wiedehopf	Upupa epops	V	3	s
		Buntspecht, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Trauerschnäpper, Hausrotschwanz, Hohltaube, Kleiber, Kleinspecht, Star, Waldbaumläufer,		divers	divers	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
<b>Gilde der horstbauenden Greifvögel</b>						
		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
<b>Gilde der Wintergäste</b>						
		Merlin	Falco columbarius	nb	nb	s
		Kornweihe	Circus cyaneus	0	1	s
		Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	s
		Bergfink, Seidenschwanz, Saatgans		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
<b>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.</b>				
Adlerbussard	<i>Buteo rufinus</i>	nb	nb	s
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	nb	1	s
Bartgeier	<i>Gypaetus barbatus</i>	nb	nb	s
Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	0	1	s
Blauracke	<i>Coracias garrulus</i>	0	0	s
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	s
Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	nb	1	s
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	nb	1	s
Doppelschnepfe	<i>Gallinago media</i>	nb	0	s
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1	*	s
Dünnschnabel- Brachvogel	<i>Numenius tenuirostris</i>	nb	nb	s
Eistaucher	<i>Gavia immer</i>	nb	nb	s
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	0	3	s
Gänsegeier	<i>Gyps fulvus</i>	0	0	s
Gelbkopfamazone	<i>Amazona oratrix</i>	nb	nb	s
Gleitaar	<i>Elanus caeruleus</i>	nb	nb	s
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	nb	nb	s
Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	nb	1	s
Habichtsadler	<i>Aquila fasciata</i>	nb	nb	s
Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	nb	nb	s
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	R	3	s
Kaiseradler	<i>Aquila heliaca</i>	nb	nb	s
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	0	1	s
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	nb	*	s

Kranich	Grus grus	0	*	s
Kuhreiher	Bubulcus ibis	nb	nb	s
Küstenseeschwalbe	Sterna paradisaea	nb	nb	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
Odinshühnchen	Phalaropus lobatus	nb	nb	s
Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	s
Raubseeschwalbe	Hydroprogne caspia	nb	nb	s
Raufußbussard	Buteo lagopus	nb	nb	s
Rosenseeschwalbe	Sterna dougallii	nb	0	s
Rötelfalke	Falco naumanni	nb	nb	s
Rotfußfalke	Falco vespertinus	nb	nb	s
Rothalsgans	Branta ruficollis	nb	nb	s
Rothalstaucher	Podiceps grisegena	nb	*	s
Rotschenkel	Tringa totanus	0	3	s
Säbelschnäbler	Recurvirostra avosetta	nb	*	s
Sandregenpfeifer	Charadrius hiaticula	nb	nb	s
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
Schwarzstirnwürger	Lanius minor	0	0	s
Seeadler	Haliaeetus albicilla	0	*	s
Seeregenpfeifer	Charadrius alexandrinus	nb	nb	s
Seggenrohrsänger	Acrocephalus paludicola	nb	1	s
Seidenreiher	Egretta garzetta	nb	nb	s
Sichler	Plegadis falcinellus	nb	nb	s
Silberreiher	Casmerodius alba	nb	nb	s
Singschwan	Cygnus cygnus	nb	nb	s
Sperbereule	Surnia ulula	nb	nb	s
Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	nb	*	s
Steinadler	Aquila chrysaetos	0	R	s
Steinrötel	Monticola saxatilis	nb	nb	s
Steinsperling	Petronia petronia	0	0	s
Steinwälzer	Arenaria interpres	nb	nb	s
Stelzenläufer	Himantopus himantopus	nb	nb	s

Steppenweihe	<i>Circus macrourus</i>	nb	nb	s
Sturmschwalbe	<i>Hydrobates pelagicus</i>	nb	nb	s
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	nb	1	s
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	nb	1	s
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	0	1	s
Weißflügel-Seeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	nb	nb	s
Weißkopf-Ruderente	<i>Oxyura leucocephala</i>	nb	nb	s
Wellenläufer	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	nb	nb	s
Würgfalke	<i>Falco cherrug</i>	0	nb	s
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	s
Zwergadler	<i>Aquila pennata</i>	nb	nb	s
Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	nb	R	s
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	0	V	s
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	nb	nb	s
Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i>	0	1	s
Zwergsumpfhuhn	<i>Porzana pusilla</i>	nb	R	s
Zwergtrappe	<i>Tetrax tetrax</i>	nb	0	s

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, Gelbrauen-Laubsänger, Gelbkopf-Schafstelze, Gelbschnabeltaucher, Goldhähnchen-Laubsänger, Grasläufer, Graubrust-Strandläufer, Grünlaubsänger, Häherkuckuck, Hakengimpel, Halsbandsittich, Iberienzilpzalp, Isabellwürger, Kalanderlerche, Kanadapfeifente, Kappenammer, Kiebitzregenpfeifer, Kiefernkreuzschnabel, Kleiner Gelbschenkel, Kleiner Sturmtaucher, Knutt, Kurzzehenlerche, Mandarinente, Mantelmöwe, Mariskenrohrsänger, Maskenammer, Maskenschafstelze, Mauerläufer, Maurensteinschmätzer, Meerstrandläufer, Meisenwaldsänger, Mittelmeermöwe, Mittelsäger, Nilgans, Nonnensteinschmätzer, Ohrenlerche, Orpheusgrasmücke, Pfuhschnepfe, Polarbirkenzeisig, Prachtttaucher, Rallenreier, Regenbrachvogel, Ringschnabelente, Rosenmöwe, Rosenstar, Rostgans, Rotdrossel, Rötelschwalbe, Rotflügel-brachschwalbe, Rotkehlrossel, Rotkehlpieper, Samtente, Samtkopf-Grasmücke, Sanderling, Schlagschwirl, Schmarotzerraubmöwe, Schneeammer, Schneesperling, Schwanengans, Schwarzflügel-Brachschwalbe, Schwarzkehlrossel, 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, Weißbartseeschwalbe, Weißbrauendrossel, Weißbüzel-Strandläufer, Weißschwanzkiebitz, Weißwangengans, Wüstenregenpfeifer, Zistensänger, Zitronenstelze, Zwergammer, Zwergmöwe, Zwergsäger, Zwergscharbe, Zwergstrandläufer.	divers	divers	b
---	--------	--------	---