



**Beauftragt durch:  
Gemeinde Eschelbronn**

**Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen  
zum Bebauungsplan „In der Au bis breites Helmet –  
2. Änderung“ in Eschelbronn**



**Stand: 30.11.2020**  
Überarbeitet am 19.04.2021

**Bearbeitung: B.Sc. Gina Hafner  
Dr. Peter Stahlschmidt (Fledermäuse)**



Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung  
St.-Peter-Straße 2 . 69126 Heidelberg . t 06221 4160730 . f 06221 4160745  
info@bioplan-landschaft.de . www.bioplan-landschaft.de

---

A decorative horizontal bar at the bottom of the page, consisting of three parallel lines in green, blue, and orange from top to bottom.

## Inhaltsverzeichnis

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1.0</b> | <b>Vorbemerkungen .....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>2.0</b> | <b>Bestandsbeschreibung der Biotoptypen.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>3.0</b> | <b>Artenschutzrechtliche Grundlage .....</b>   | <b>8</b>  |
| 3.1        | Gesetzliche Vorschriften.....  | 8         |
| 3.2        | Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung .....   | 8         |
| 3.3        | Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände und zur Kompensation des Eingriffs ..... | 11        |
| 3.4        | Schutzgebiete .....  | 12        |
| 3.5        | Geschützte Arten.....  | 13        |
| 3.5.1      | Fachgutachterliche Einschätzung .....  | 13        |
| 3.5.1.1    | FFH-Arten .....  | 14        |
| 3.5.1.2    | Europäische Vogelarten .....   | 18        |
| <b>4.0</b> | <b>Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen.....</b>              | <b>20</b> |
| 4.1        | Avifauna (Vögel) .....   | 20        |
| 4.1.1      | Maßnahmen für Brutvögel.....   | 28        |
| 4.2        | Fledermäuse (Dr. Peter Stahlschmidt) .....   | 29        |
| 4.2.1      | Maßnahmen .....  | 33        |
| 4.3        | Besonders geschützte Arten .....   | 33        |
| <b>5.0</b> | <b>Tabellarische Maßnahmenübersicht .....</b>  | <b>34</b> |
| <b>6.0</b> | <b>Gesamtfazit .....</b>   | <b>34</b> |
| <b>7.0</b> | <b>Verwendete Literatur .....</b>  | <b>35</b> |
| <b>8.0</b> | <b>Aktivitäts-, Eingriffs- und Maßnahmenzeiträume .....</b>                              | <b>37</b> |

## Tabellenverzeichnis

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabelle 1: | Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV- der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg).....  | 14 |
| Tabelle 2: | Ermittlung potentiell betroffener Artengruppen der Vogelschutzrichtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Strukturen im Gebiet).....  | 18 |
| Tabelle 3: | Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung.....   | 20 |
| Tabelle 4: | Im Untersuchungsgebiet "Eschelbronn, Pflegeheim" nachgewiesene Fledermausarten, deren Schutzstatus sowie Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die jeweilige Art (FFH = Fauna-Flora-Habitat Richtlinie Baden Württemberg; RL BW = Rote Liste Baden Württemberg). ..... | 30 |
| Tabelle 5: | Übersicht über die erforderlichen Maßnahmen .....  | 34 |

## Abbildungsverzeichnis

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| Abbildung 1: | Ausschnitt Vorentwurf B-plan „In der Au bis Breites Helmet 2. Änderung“ in Eschelbronn (08.06.2020, IFK Ingenieure) .....                             | 1  |
| Abbildung 2: | Vorentwurfsplanung „Haus Johanna am Park“ in Eschelbronn (10.01.2020, SSV ARCHITEKTEN) .....  | 1  |
| Abbildung 3: | Luftbild mit Geltungsbereich (gelb) des Vorhabens (Quelle Luftbild: LUBW) .....   | 2  |
| Abbildung 4: | Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG .....  | 9  |
| Abbildung 5: | Ablaufschema zur Ausnahmeprüfung nach §45 Abs. 7 BNatSchG .....   | 10 |
| Abbildung 6: | In der Umgebung des Vorhabensgebietes (gelb) gibt es mehrere Schutzgebiete. Im Vorhabengebiet selbst, sind jedoch keine Schutzgebiete betroffen. .... | 12 |
| Abbildung 7: | Nachweise aller Vögel im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung. ....  | 26 |
| Abbildung 8: | Nachweise von Arten der Roten Liste bzw. streng geschützter Arten. ....   | 26 |
| Abbildung 9: | Angenommene Reviermittelpunkte der nachgewiesenen Brutvögel. ....   | 27 |

### 1.0 Vorbemerkungen

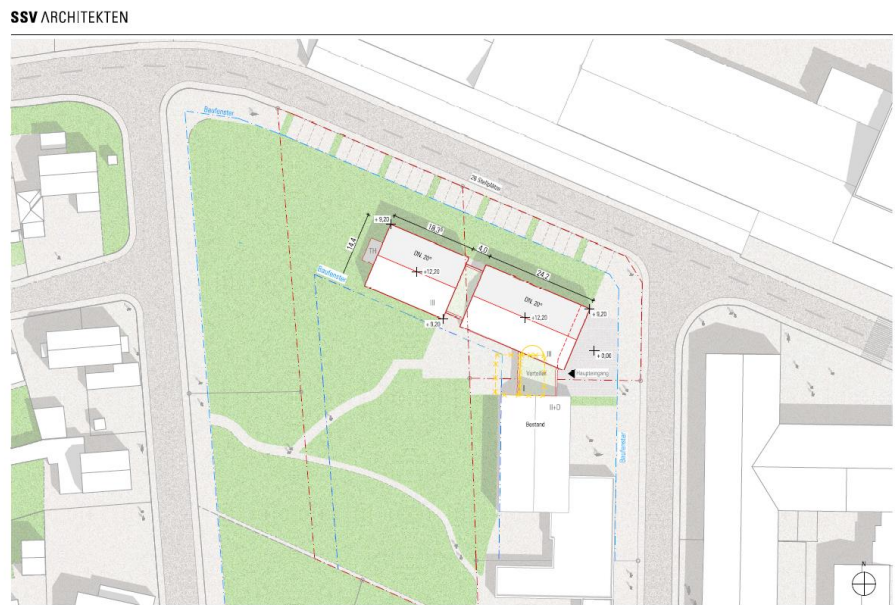
Anlass

Die Gemeinde Eschelbronn beabsichtigt eine Änderung bzw. eine Sanierung des bestehenden Pflegeheims „Johanna am Park“. Für die Umsetzung des Anbaus ist eine Änderung des bestehenden Bebauungsplans „In der Au bis breites Helmet“ nötig. Zur Realisierung des Anbaus müssen ein älterer Gebäudeteil, der als Wohngebäude genutzt wurde, sowie ein Anteil der Parkanlage des Pflegeheims weichen.

Abbildung 1:  
Ausschnitt Vorentwurf  
B-plan „In der Au bis  
Breites Helmet 2. Änder-  
ung“ in Eschelbronn  
(08.06.2020, IFK Ingeni-  
eure)



Abbildung 2:  
Vorentwurfsplanung  
„Haus Johanna am Park“  
in Eschelbronn  
(10.01.2020, SSV  
ARCHITEKTEN)



SSV ARCHITEKTEN  
2019-40 - Haus Johanna am Park | Wiesenstrasse 25-27 | 74927 Eschelbronn | VORENTWURFSPLANUNG | Lageplan | M 1:500

10.01.2020

Abbildung 3:  
Luftbild mit Geltungsbe-  
reich (gelb) des Vorha-  
bens (Quelle Luftbild:  
LUBW)



Spezielle artenschutz-  
rechtliche Untersuchun-  
gen

Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu den Artengruppen Vögel und Fledermäuse durchgeführt. Ergebnisse finden sich in den Abschnitten 4.1 und 4.2.

## 2.0 Bestandsbeschreibung der Biotoptypen

Untersuchungsgebiet Das Untersuchungsgebiet umfasst das Gebäude des Pflegeheims „Johanna am Park“, ein Wohngebäude und der dazugehörige Garten, sowie ein Park. Im Parkbereich finden sich mehrere große Bäume und Sträucher. Der Wiesenbereich ist intensiv gepflegt und wird regelmäßig kurz gemäht. Das ehemalige Wohngebäude soll abgerissen werden und das Pflegeheim erweitert werden.

Foto 1:  
Blick auf den Park des  
Pflegeheims.



Foto 2:  
Im Westen grenzt ein  
weiteres Gartengrund-  
stück an das Vorhabens-  
gebiet.

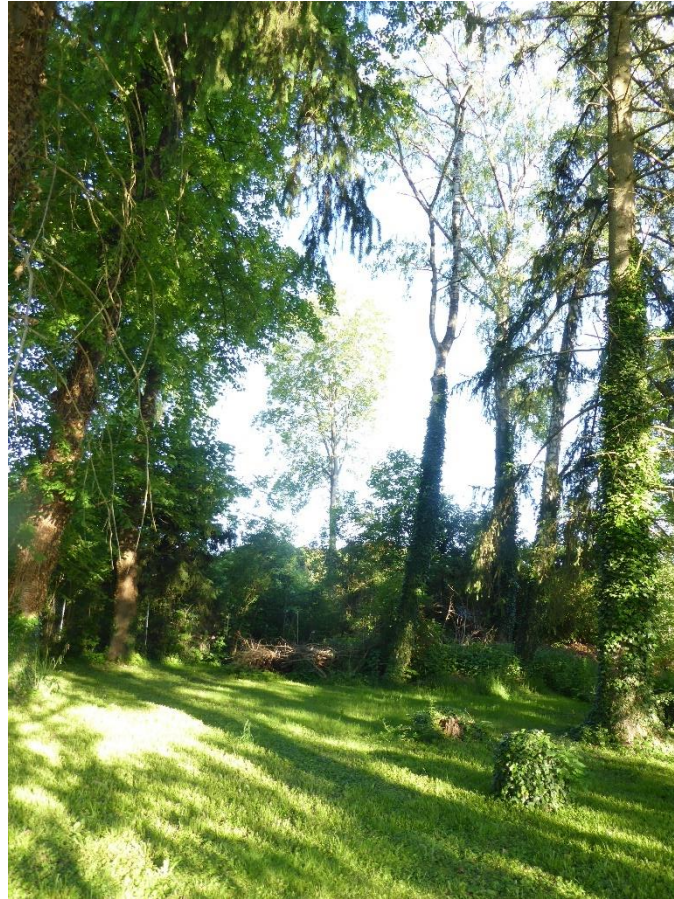


Foto 3:  
Der Garten des Wohn-  
hauses ist mit einem  
Zaun vom Park des  
Wohnheims abgetrennt.





Foto 4:  
Die großen Bäume im  
Untersuchungsgebiet  
weisen einige Specht-  
höhlen auf.



Foto 5:  
In einer Birke befindet  
sich ein Krähenest.



Foto 6:  
Im Garten des Wohn-  
hauses befinden sich  
mehrere Sträucher und  
Heckenbereiche.



Foto 7:  
Beim Grünland handelt  
es sich um eine arten-  
arme Fettwiese, die re-  
gelmäßig gemäht wird.



Foto 8:  
Die Gehölze des Parks  
bestehen aus Nadel-  
und Laubbaumen, die  
eine stattliche Größe  
aufweisen.



### 3.0 Artenschutzrechtliche Grundlage

#### 3.1 Gesetzliche Vorschriften

§ 44 BNatSchG  
(Fassung 01.03.2010)  
**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 (**Tötungsverbot**),
  2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (**Störungsverbot während bestimmter Zeiten**),
  3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Beschädigungsverbot geschützter Lebensstätten**),
  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 (**Schutz von Pflanzen gegen Zugriff**).

relevante Arten

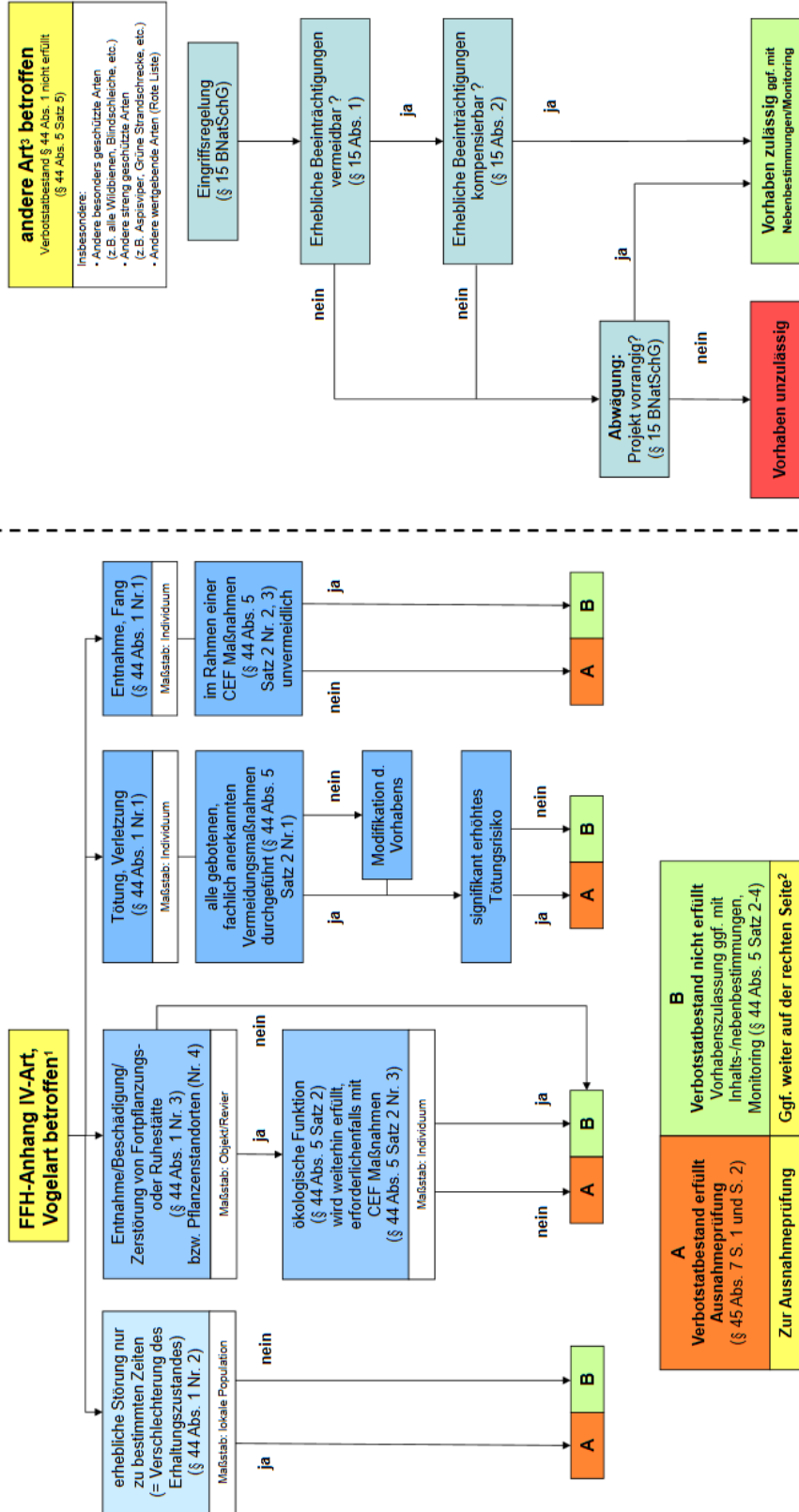
Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der **FFH-Richtlinie-Anhang-IV** sowie alle **europäische Vogelarten** Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung (Trautner 2008). Zusätzlich kann die Naturschutzbehörde Untersuchungen zu weiteren besonders und streng geschützten Arten vorschreiben.

#### 3.2 Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung

Das folgende Schema stellt in aller Kürze den Ablauf einer artenschutzrechtlichen Prüfung und die möglicherweise daraus folgenden Aspekte dar:

Abbildung 4:  
Ablaufschema  
zur artenschutz-  
rechtlichen Prü-  
fung bei Vorha-  
ben nach § 44  
Abs. 1 und 5  
BNatSchG

**Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben  
nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG**



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

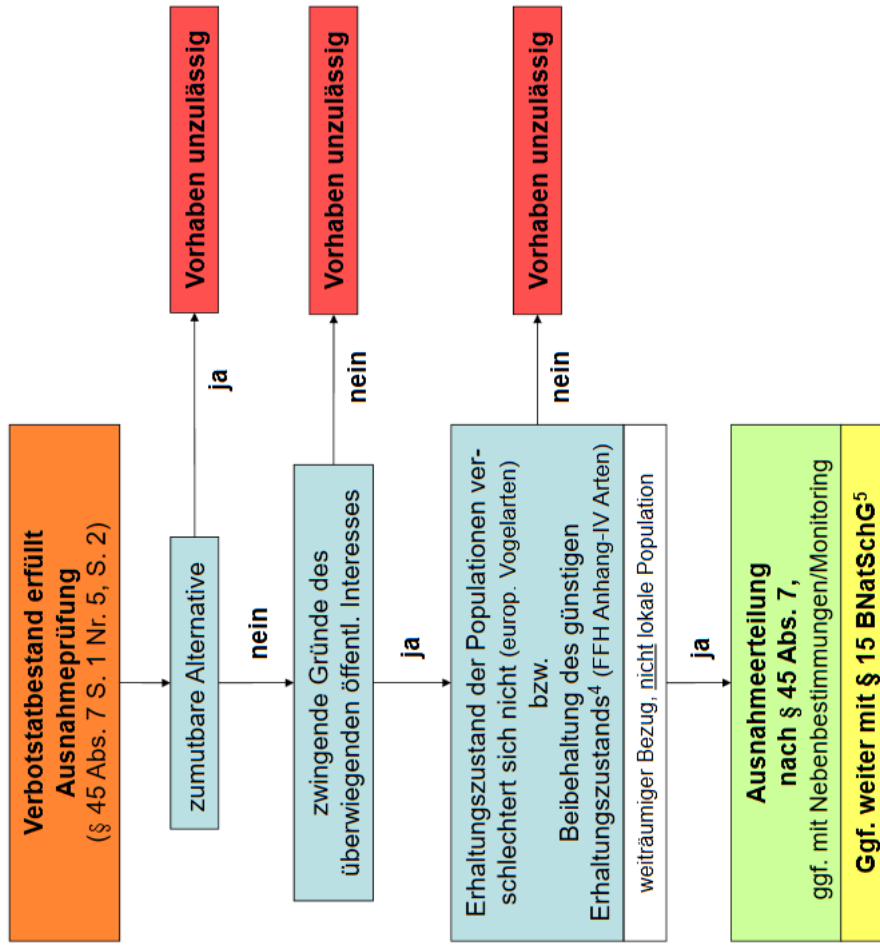
<sup>2</sup> Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

<sup>3</sup> Sonderfall FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets betroffen ist, VP nach § 34 BNatSchG. Im Übrigen, soweit auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach linker Spalte, ansonsten wie „andere Art“ (z.B. Bachseunauge, Hirschkäfer, Heimazurjungfer). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen; bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen anzuzugehen zu ermitteln!

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

Abbildung 5:  
Ablaufschema  
zur Ausnahme-  
prüfung nach  
§ 45 Abs. 7  
BNatSchG

## Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG



<sup>4</sup> Wenn kein günstiger Erhaltungszustand als Ausgangslage vorhanden ist, kann unter „außerordentlichen Umständen“ die Ausnahme trotzdem erteilt werden (siehe hierzu Urteil des EuGH vom 14.8.2007 (C-342/05)).

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

### 3.3 Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände und zur Kompensation des Eingriffs

§ 44 Abs.5 BNatSchG regelt für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe und für Vorhaben nach den §§ 30, 33 oder 34 BauGB, dass durch diese Vorhaben keine Verstöße gegen § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG erfolgen, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird - ggf. auch durch die Festsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.

Maßnahmen zur Vermeidung der o.g. Verbotstatbestände müssen lt. Leitfa-  
den der EU-Kommission (EU-KOMMISSION 2007b) grundsätzlich den Cha-  
rakter von schadensbegrenzenden Maßnahmen haben.

Grundsätzlich kann zwischen folgenden Maßnahmentypen unterschieden  
werden:

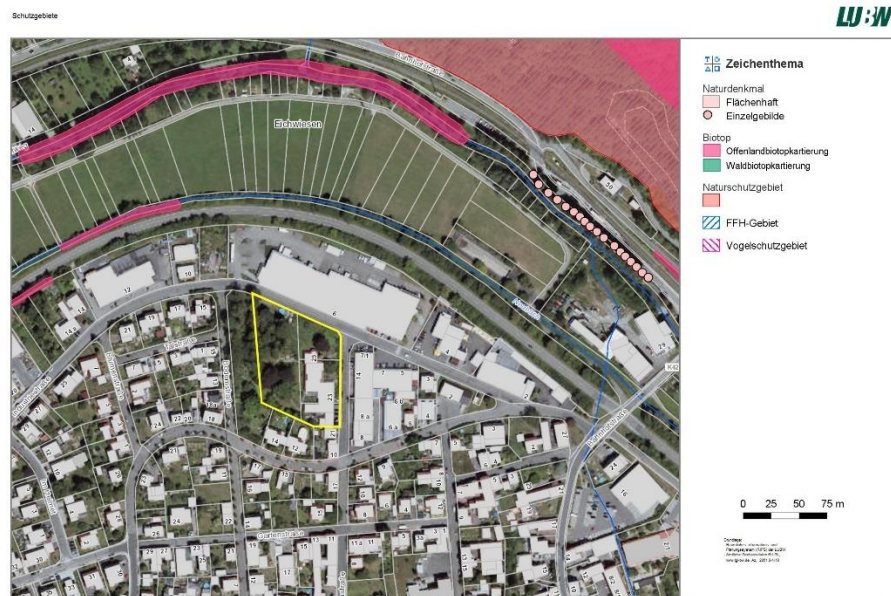
- A) Vermeidungsmaß-  
nahmen Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen zielen auf die Schonung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte oder auf den Schutz vor Störungen ab. Projekt- oder bauwerksbezogene Vermeidungsmaßnahmen umfassen Vorkehrungen, die dafür sorgen, dass sich bestimmte Wirkungen gar nicht erst entfalten können. Dazu zählen z.B. anlagenbezogene Maßnahmen wie Que-  
rungshilfen, frühzeitige Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit be-  
troffener Arten sowie Bauen außerhalb von Brutzeiten als baubezogene  
Maßnahmen.
- B) Vorgezogene Aus-  
gleichs- bzw. CEF-  
Maßnahmen CEF-Maßnahmen („Measures to ensure the „continued ecological functio-  
nality of breeding sites or resting places“ zielen auf eine aktive Verbesserung  
oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ab. Dies bedeutet,  
dass durch Planungsvorhaben die ökologische Funktion von Brutplätzen  
und Ruhestätten relevanter Arten (FFH-Anhang IV und europäische Vogelarten)  
gesichert sein muss (Guidance document der NATURA-2000-Richtlinie,  
2007). Dabei ist zu beachten, dass die ökologische Funktion von Fortpflan-  
zungs- oder Ruhestätten dauerhaft und bruchlos gewährleistet sein muss,  
d.h., der Eintritt des Verbotstatbestandes kann nur vermieden werden,  
wenn die CEF-Maßnahmen zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits vollumfäng-  
lich funktionstüchtig sind!  
  
Diese Maßnahmen können z.B. die Erweiterung der Stätte oder die Schaf-  
fung neuer Habitats innerhalb oder in direkter funktioneller Verbindung zu  
einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte umfassen. Sie ergänzen das Habi-  
tatangebot der lokal betroffenen Teilpopulation um die eingriffsbedingt ver-  
loren gehenden Flächen bzw. Funktionen. Hinsichtlich der Wirksamkeit  
möglicher Maßnahmen und ihrer Eignung als CEF-Maßnahmen geben  
Runge et al. 2010 wertvolle Hinweise, bei denen gerade die erforderlichen  
Entwicklungszeiten von Habitaten bzw. Biotoptypen untersucht werden.
- C) Eingriffs-Ausgleich § 15 des BNatSchG fordert, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur  
und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind. Allerdings  
sind natürlich nicht alle erheblichen Beeinträchtigungen zu vermeiden.  
Diese nicht-vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen sind daher  
durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Ausgleichs-  
maßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung umfassen z.B. die

Kompensation einer von Brutvögeln genutzten Hecke, die im Zuge einer Planung entfernt werden muss oder die Neuanlage eines Gewässers für Amphibien.

### 3.4 Schutzgebiete

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| FFH-Gebiete<br>(Natura 2000)        | Das FFH-Gebiet 6718311 – nördlicher Kraichgau liegt ca. 250 m nordöstlich des Vorhabensgebietes (Abbildung 6).  |
| Vogelschutzgebiete<br>(Natura 2000) | Es liegen keine Vogelschutzgebiete in unmittelbarer Nähe zum Vorhabensgebiet (Abbildung 6).   |
| Naturschutzgebiete<br>(NSG)         | Das NSG 2.120 – Kallenberg und Kaiserberg liegt ca. 250 m nordöstlich des Vorhabensgebietes (Abbildung 6).  |
| Gesetzlich geschützte<br>Biotope    | Das Vorhabensgebiet umfasst keine gesetzlich geschützten Biotope. Nordwestlich des Vorhabensgebietes liegt das geschützte Biotop 166192260279 – „Feldgehölz, Feldhecke und Röhricht westl. Eschelbronn L549“. Das gesetzlich geschützte Biotop 166192260264 – „Bachabschnitt und Auwaldgalerie nördlich Eschelbronn“ liegt etwa 200 m nördlich des Vorhabensgebietes (Abbildung 6). |
| Naturdenkmale                       | Das Naturdenkmal Nr. 82260200003 – „Kastanienallee Bahnhofstraße“ liegt ca. 220 m nordöstlich des Vorhabensgebietes (Abbildung 6).  |

Abbildung 6:  
In der Umgebung des Vorhabensgebietes (gelb) gibt es mehrere Schutzgebiete. Im Vorhabensgebiet selbst, sind jedoch keine Schutzgebiete betroffen.





### **3.5 Geschützte Arten**

#### **3.5.1 Fachgutachterliche Einschätzung**

Die Einschätzung von Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet basiert auf drei Säulen:

Vorkommen in Baden-Württemberg Die erste Säule ist die Liste von in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die in den Anhängen II und/oder IV der FFH-Richtlinie aufgeführt (LUBW 2014) bzw. der Vogelschutzrichtlinie gelistet sind.

Verbreitung in Baden-Württemberg Die zweite Säule ist die Verbreitung der Arten in Baden-Württemberg entsprechend den Angaben aus den Grundlagenwerken Baden-Württembergs, dem Atlas Deutscher Brutvogelarten sowie weiterer Quellen.

Kenntnis der Lebensraumansprüche Die dritte Säule ist die Kenntnis der artspezifischen Standort- und Lebensraumansprüche der planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten sowie der Biotopausstattung des Plangebiets. Die in Tabelle 1 aufgeführten Arten wurden hinsichtlich potentieller Vorkommen im Vorhabensbereich abgeprüft.

Zur Einschätzung und Bewertung des Planungsgebietes als Lebensraum für die artenschutzrechtlich relevanten Arten wurden die Habitatstrukturen im Vorhabensgebiet und der angrenzenden Umgebung bei der Begehung am 18.05.2020 begutachtet. Dabei wurden Bäume, Sträucher und Gebäude auf Niststandorte wie Baumhöhlen, Freibrüternester und Horste kontrolliert. Säume und Randlinien wurden hinsichtlich ihrer Eignung als Reptilienhabitate bewertet. Senken wurden auf ihre Eignung als Habitate für Amphibien und streng geschützte Wirbellose kontrolliert und Bäume und Gebäude wurden von außen auf mögliche Fledermausquartiere bzw. Spuren und Hinweise auf Fledermäuse überprüft.

### 3.5.1.1 FFH-Arten

**Tabelle 1: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschtichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)**

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

| Wissenschaftlicher Name          | Deutscher Name               | FFH-Anh. | Vorkommen im Untersuchungsgebiet?   |
|----------------------------------|------------------------------|----------|---|
| <b>Fauna</b>                     |                              |          |   |
| <b>Mammalia pars</b>             | <b>Säugetiere (Teil)</b>     |          |   |
| <i>Castor fiber</i>              | Biber                        | II, IV   | Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.  |
| <i>Cricetus cricetus</i>         | Feldhamster                  | IV       |   |
| <i>Felis silvestris</i>          | Wildkatze                    | IV       |   |
| <i>Lynx lynx</i>                 | Luchs                        | II, IV   |   |
| <i>Muscardinus avellanarius</i>  | Haselmaus                    | IV       |   |
| <b>Chiroptera</b>                | <b>Fledermäuse</b>           |          |   |
| <i>Barbastella barbastellus</i>  | Mopsfledermaus               | II; IV   | Ein Vorkommen von Fledermausarten ist aufgrund der Habitatausstattung möglich. Spaltenquartiere an den Bäumen im Gebiet (v.a. Tagesquartiere in Stammrissen oder Baumhöhlen) sind möglich. Weitere Quartiere in oder an Gebäuden sind ebenfalls möglich. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt (siehe Abschnitt 4.2). |
| <i>Eptesicus nilssonii</i>       | Nordfledermaus               | IV       |   |
| <i>Eptesicus serotinus</i>       | Breitflügel-Fledermaus       | IV       |   |
| <i>Myotis alcathoe</i>           | Nymphenfledermaus            | IV       |   |
| <i>Myotis bechsteinii</i>        | Bechsteinfledermaus          | II, IV   |   |
| <i>Myotis brandtii</i>           | Große Bartfledermaus         | IV       |   |
| <i>Myotis daubentonii</i>        | Wasserfledermaus             | IV       |   |
| <i>Myotis emarginatus</i>        | Wimperfledermaus             | II, IV   |   |
| <i>Myotis myotis</i>             | Großes Mausohr               | II, IV   |   |
| <i>Myotis mystacinus</i>         | Kleine Bartfledermaus        | IV       |   |
| <i>Myotis nattereri</i>          | Fransenfledermaus            | IV       |   |
| <i>Nyctalus leisleri</i>         | Kleiner Abendsegler          | IV       |   |
| <i>Nyctalus noctula</i>          | Abendsegler                  | IV       |   |
| <i>Pipistrellus kuhlii</i>       | Weißbrandfledermaus          | IV       |   |
| <i>Pipistrellus nathusii</i>     | Rauhautfledermaus            | IV       |   |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Zwergfledermaus              | IV       |   |
| <i>Pipistrellus pygmaeus</i>     | Mückenfledermaus             | IV       |   |
| <i>Plecotus auritus</i>          | Braunes Langohr              | IV       |   |
| <i>Plecotus austriacus</i>       | Graues Langohr               | IV       |   |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Große Hufeisennase           | II, IV   |   |
| <i>Vespertilio murinus</i>       | Zweifarb-Fledermaus          | IV       |   |
| <b>Reptilia</b>                  | <b>Kriechtiere</b>           |          |   |
| <i>Coronella austriaca</i>       | Schlingnatter                | IV       | Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.  |
| <i>Emys orbicularis</i>          | Europäische Sumpfschildkröte | II, IV   |   |

**Tabelle 1: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)**

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

| Wissenschaftlicher Name            | Deutscher Name            | FFH-Anh. | Vorkommen im Untersuchungsgebiet?   |
|------------------------------------|---------------------------|----------|---|
| <i>Lacerta agilis</i>              | Zauneidechse              | IV       | Ein Vorkommen der Zauneidechse ist aufgrund des gepflegten Zustandes des Parks mit kurzem Rasen und der Beschattung durch die hohen Bäume auszuschließen. |
| <i>Lacerta bilineata</i>           | Westliche Smaragdeidechse | IV       | Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.                          |
| <i>Podarcis muralis</i>            | Mauereidechse             | IV       |   |
| <i>Zamenis longissimus</i>         | Äskulapnatter             | IV       |   |
| <b>Amphibia</b>                    | <b>Lurche</b>             |          |   |
| <i>Alytes obstetricans</i>         | Geburtshelferkröte        | IV       | Eine Fortpflanzung der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.                   |
| <i>Bombina variegata</i>           | Gelbbauchunke             | II, IV   |   |
| <i>Bufo calamita</i>               | Kreuzkröte                | IV       |   |
| <i>Bufo viridis</i>                | Wechselkröte              | IV       |   |
| <i>Hyla arborea</i>                | Laubfrosch                | IV       |   |
| <i>Pelobates fuscus</i>            | Knoblauchkröte            | IV       |   |
| <i>Rana arvalis</i>                | Moorfrosch                | IV       |   |
| <i>Rana dalmatina</i>              | Springfrosch              | IV       |   |
| <i>Rana lessonae</i>               | Kleiner Wasserfrosch      | IV       |   |
| <i>Salamandra atra</i>             | Alpensalamander           | IV       |   |
| <i>Titurus cristatus</i>           | Kammolch                  | II, IV   |   |
| <b>Pisces</b>                      | <b>„Fische“</b>           |          |   |
| <i>Alosa alosa</i>                 | Maifisch                  | II       | Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.                        |
| <i>Alosa fallax</i>                | Finte                     | II       |   |
| <i>Aspius aspius</i>               | Rapfen                    | II       |   |
| <i>Cobitis taenia</i>              | Steinbeißer               | II       |   |
| <i>Cottus gobio</i>                | Groppe, Mühlkoppe         | II       |   |
| <i>Hucho hucho</i>                 | Huchen                    | II       |   |
| <i>Leuciscus souffia agassizii</i> | Strömer                   | II       |   |
| <i>Misgurnus fossilis</i>          | Schlammpeitzger           | II       |   |
| <i>Rhodeus amarus</i>              | Bitterling                | II       |   |
| <i>Salmo salar</i>                 | Atlantischer Lachs        | II       |   |
| <i>Zingel streber</i>              | Streber                   | II       |   |
| <b>Petromyzontidae</b>             | <b>Rundmäuler</b>         |          |   |
| <i>Lampetra fluviatilis</i>        | Flussneunauge             | II       | Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.                                 |
| <i>Lampetra planeri</i>            | Bachneunauge              | II       |   |

**Tabelle 1: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-  
der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen  
in Baden-Württemberg)**

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

| Wissenschaftlicher Name            | Deutscher Name                        | FFH-Anh. | Vorkommen im Untersuchungsgebiet?   |
|------------------------------------|---------------------------------------|----------|---|
| <i>Petromyzon marinus</i>          | Meerneunauge                          | II       |   |
| <b>Decapoda</b>                    | <b>Krebse</b>                         |          |   |
| <i>Austropotamobius pallipes</i>   | Dohlenkrebs                           | II       | Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.                         |
| <i>Austropotamobius torrentium</i> | Steinkrebs                            | II*      |   |
| <b>Coleoptera</b>                  | <b>Käfer</b>                          |          |   |
| <i>Bolbelasmus unicornis</i>       | Vierzähniger Mistkäfer                | IV       | Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.                  |
| <i>Buprestis splendens</i>         | Goldstreifiger Prachtkäfer            | II, IV   |   |
| <i>Cerambyx cerdo</i>              | Heldbock                              | IV       |   |
| <i>Cucujus cinnaberinus</i>        | Scharlachkäfer                        | IV       |   |
| <i>Dytiscus latissimus</i>         | Breitrand                             | IV       |   |
| <i>Graphoderus bilineatus</i>      | Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer | IV       |   |
| <i>Lucanus cervus</i>              | Hirschkäfer                           | II       |   |
| <i>Osmoderma eremita</i>           | Juchtenkäfer/Eremit                   | IV       |   |
| <i>Rosalia alpina</i>              | Alpenbock                             | II, IV   |   |
| <b>Lepidoptera</b>                 | <b>Schmetterlinge</b>                 |          |   |
| <i>Callimorpha quadripunctaria</i> | Spanische Fahne                       | II*      | Ein Vorkommen dieser Schmetterlingsarten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen. |
| <i>Coenonympha hero</i>            | Wald-Wiesenvögelchen                  | IV       |   |
| <i>Eurodryas aurinia</i>           | Goldener Scheckenfalter               | II       |   |
| <i>Euphydryas maturna</i>          | Eschen-Scheckenfalter                 | II, IV   |   |
| <i>Gortyna borelii</i>             | Haarstrangwurzeleule                  | II, IV   |   |
| <i>Lopinga achine</i>              | Gelbringfalter                        | IV       |   |
| <i>Lycaena dispar</i>              | Großer Feuerfalter                    | II, IV   |   |
| <i>Lycaena helle</i>               | Blauschillernder Feuerfalter          | II, IV   |   |
| <i>Parnassius apollo</i>           | Apollofalter                          | IV       |   |
| <i>Parnassius mnemosyne</i>        | Schwarzer Apollofalter                | IV       |   |
| <i>Phengaris arion</i>             | Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling     | IV       |   |
| <i>Phengaris nausithous</i>        | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling   | II, IV   |   |
| <i>Phengaris teleius</i>           | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling    | II, IV   |   |
| <i>Proserpinus proserpina</i>      | Nachtkerzenschwärmer                  | IV       |   |
| <b>Odonata</b>                     | <b>Libellen</b>                       |          |   |
| <i>Coenagrion mercuriale</i>       | Helm-Azurjungfer                      | II       |   |

**Tabelle 1: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)**

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

| Wissenschaftlicher Name              | Deutscher Name                  | FFH-Anh. | Vorkommen im Untersuchungsgebiet?  |
|--------------------------------------|---------------------------------|----------|--|
| <i>Coenagrion ornatum</i>            | Vogel-Azurjungfer               | II       | Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen. |
| <i>Gomphus flavipes</i>              | Asiatische Keiljungfer          | IV       |  |
| <i>Leucorrhinia caudalis</i>         | Zierliche Moosjungfer           | IV       |  |
| <i>Leucorrhinia pectoralis</i>       | Große Moosjungfer               | II, IV   |  |
| <i>Ophiogomphus cecilia</i>          | Grüne Keiljungfer               | II, IV   |  |
| <i>Sympetma paedisca</i>             | Sibirische Winterlibelle        | IV       |  |
| <b>Arachnida</b>                     | <b>Spinnentiere</b>             |          |  |
| <i>Anthrenochernes stellae</i>       | Stellas Pseudoskopion           | II       | Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen. |
| <b>Mollusca</b>                      | <b>Weichtiere</b>               |          |  |
| <i>Anisus vorticulus</i>             | Zierliche Tellerschnecke        | II, IV   | Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen. |
| <i>Unio crassus</i>                  | Gemeine Flussmuschel            | II, IV   |  |
| <i>Vertigo angustior</i>             | Schmale Windelschnecke          | II       |  |
| <i>Vertigo geyeri</i>                | Vierzählige Windelschnecke      | II       |  |
| <i>Vertigo moulinsiana</i>           | Bauchige Windelschnecke         | II       |  |
| <b>Flora</b>                         |                                 |          |  |
| <b>Pteridophyta et Spermatophyta</b> | <b>Farn- und Blütenpflanzen</b> |          |  |
| <i>Apium repens</i>                  | Kriechender Scheiberich         | II, IV   | Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen. |
| <i>Bromus grossus</i>                | Dicke Tresse                    | II, IV   |  |
| <i>Cypripedium calceolus</i>         | Frauenschuh                     | II, IV   |  |
| <i>Gladiolus palustris</i>           | Sumpf-Gladiole                  | II, IV   |  |
| <i>Jurinea cyanooides</i>            | Sand-Silberscharte              | II*, IV  |  |
| <i>Lindernia procumbens</i>          | Liegendes Büchsenkraut          | IV       |  |
| <i>Liparis loeselii</i>              | Sumpf-Glanzkraut                | II, IV   |  |
| <i>Marsilea quadrifolia</i>          | Kleefarn                        | II, IV   |  |
| <i>Myosotis rehsteineri</i>          | Bodensee-Vergissmeinnicht       | II, IV   |  |
| <i>Najas flexilis</i>                | Biegsames Nixenkraut            | II, IV   |  |
| <i>Spiranthes aestivalis</i>         | Sommer-Schraubenstendel         | IV       |  |
| <i>Trichomanes speciosum</i>         | Prächtiger Dünnfarn             | II, IV   |  |
| <b>Bryophyta</b>                     | <b>Moose</b>                    |          |  |
| <i>Buxbaumia viridis</i>             | Grünes Koboldmoos               | II       | Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen. |
| <i>Dicranum viride</i>               | Grünes Besenmoos                | II       |  |
| <i>Hamatocaulis vernicosus</i>       | Firnisglänzendes Sichelmoos     | II       |  |
| <i>rthotrichum rogeri</i>            | Rogers Goldhaarmoos             | II       |  |

### 3.5.1.2 Europäische Vogelarten

Europäische Vogelarten Entsprechend der **Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten** (Richtlinie 2009/147/EG) oder kurz **Vogelschutzrichtlinie** sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG alle einheimischen Vogelarten besonders geschützt. Zudem sind Arten wie etwa Eisvogel und Weißstorch, aber auch Taxa wie Greifvögel, Falken und Eulen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. In Baden-Württemberg sind 142 streng geschützte Arten heimisch.

Nachfolgend werden die Ansprüche an die Habitate verschiedener Vogelarten in Bezug auf die Strukturen im Untersuchungsgebiet näher betrachtet.

| <b>Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Artengruppen der Vogelschutzrichtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Strukturen im Gebiet)</b> |  |   |
|--|--|---|
| Artengruppen, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.  |  |   |
| <b>Brutplatz</b>   | <b>Strukturbeispiele</b>   | <b>Einschätzung</b>   |
| <b>Gebäude</b>   | Gebäude, Behelfsbauten, Stallungen   | Die Gebäude im Untersuchungsgebiet bieten generell Habitatpotenzial für Gebäudebrüter. Aufgrund der teilweise maroden Bausubstanz eröffnen sich Bruthabitate für Gebäudebrüter wie z.B. den Haussperling. |
| <b>Höhlen</b>  | Baumhöhlen, Nistkästen, Höhlen an Gebäuden oder Felswänden                       | Die Bäume im Untersuchungsgebiet haben Höhlen, die Höhlenbrütern Bruthabitate bieten können.  |
| <b>Nischen-/Halbhöhlen</b>   | Felswände, Balkenkonstruktionen, Strommasten, Nistkästen, Baumhalbhöhlen/Nischen | Das Untersuchungsgebiet bietet im Bereich des Parks (v.a. Bäume und Dekoration) und der Gebäude (z.B. Zwinger und Balken) außerdem Potenzial für Nischen und Halbhöhlenbrüter.                            |
| <b>Frei-/ Hecken</b>   | Bäume, Hecken, Sträucher   | Die großen Bäume und einige Sträucher bieten Habitatpotenzial für Frei- und Heckenbrüter wie z.B. die Amsel bieten.   |
| <b>Boden (Feldvögel)</b>   | Äcker, Wiesen, Weiden  | Das Untersuchungsgebiet ist für bodenbrütende Feldvögel wie z.B. die Feldlerche aufgrund von Struktur und Nutzung ungeeignet.   |
| <b>Boden (ohne Feldvögel und Heckenbrüter)</b>   | Feuchtgrünland, Wiesen, Krautige Vegetation                                      | Das Untersuchungsgebiet ist für andere bodenbrütende Vogelarten wie z.B. die Schafstelze aufgrund von Struktur und Nutzung ungeeignet.  |
| <b>Brutschmarotzer</b>   | Brutvorkommen der Wirtsvogelarten  | Ein Brutvorkommen des Kuckucks im Untersuchungsgebiet kann beim Vorkommen entsprechender Wirtsvogelarten nicht ausgeschlossen werden.   |

**Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Artengruppen der Vogelschutzrichtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Strukturen im Gebiet)**

Artengruppen, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

| <b>Brutplatz</b> | <b>Strukturbeispiele</b>                 | <b>Einschätzung</b>  |
|------------------|--|--|
| <b>Wasser</b>    | Gewässer und Gewässer-<br>randstrukturen | Ein Vorkommen von gewässergebundenen Brutvogelarten wie z.B. dem Eisvogel im Untersuchungsgebiet ist aufgrund fehlender Gewässer auszuschließen. |

Betroffenheit

Das Untersuchungsgebiet liegt im Siedlungsbereich, daher sind hauptsächlich Arten der Siedlung und Gärten zu erwarten. Aufgrund der Lage und Habitatausstattung kann eine Betroffenheit europäischer Brutvogelarten nicht ausgeschlossen werden. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt (siehe Abschnitt 4.1).

#### 4.0 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen

##### 4.1 Avifauna (Vögel)

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen

Eine Betroffenheit streng geschützter Vogelarten konnte nicht ausgeschlossen werden, daher wurde diese Artengruppe am 18.05. und 28.05.2020 untersucht. Aufgrund der späten Beauftragung sollten ursprünglich noch zwei weitere Begehungen im Frühjahr 2021 durchgeführt werden, um auch frühbrütende Arten zu erfassen. Diese beiden Begehungen entfallen aufgrund des dringlichen Zeitplanes. Für nachgewiesene Arten, die früh brüten wird aufgrund der fehlenden Begehungen um einen Brutverdacht zu bestätigen auf Basis einer Habitatpotenzialanalyse und der beiden durchgeführten Begehungen eine Brut im Gebiet (oder dessen direkter Umgebung, je nach Struktur) angenommen.

Rote Liste Brutvögel Baden-Württembergs

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind alle europäischen Vogelarten Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung. Planungsrelevant sind insbesondere die gefährdeten Brutvogelarten der Bundesländer. Für das Untersuchungsgebiet liefert das Dokument „Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs“ entsprechende artbezogene Informationen (Bauer et al. 2016)<sup>1</sup>.

Ergebnisse der Untersuchungen finden sich in Tabelle 3.

| Tabelle 3: Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung |                 |                             |      |      |     |          |            |   |     |        |   |
|--|-----------------|-----------------------------|------|------|-----|----------|------------|---|-----|--------|---|
| Besonders zu berücksichtigende Arten sind farbig hervorgehoben             |                 |                             |      |      |     |          |            |   |     |        |   |
| Nr   | Art             | wiss. Name                  | Anz. | N    | Max | Status   | Rote Liste |   |     | EU-VRL | G |
|  |                 |                             |      | Beob |     |          | B-W        | D | WVA |        |   |
| 1  | Amsel           | <i>Turdus merula</i>        | 10   | 9    | 2   | BV       |            |   |     |        | § |
| 2  | Blaumeise       | <i>Parus caeruleus</i>      | 2    | 2    | 1   | BV       |            |   |     |        | § |
| 3  | Buchfink        | <i>Fringilla coelebs</i>    | 1    | 1    | 1   | U        |            |   |     |        | § |
| 4  | Buntspecht      | <i>Picoides major</i>       | 3    | 3    | 1   | BV       |            |   |     |        | § |
| 5  | Girlitz         | <i>Serinus serinus</i>      | 2    | 2    | 1   | BV       |            |   |     |        | § |
| 6  | Grünling        | <i>Carduelis chloris</i>    | 12   | 11   | 2   | BV       |            |   |     |        | § |
| 7  | Hausrotschwanz  | <i>Phoenicurus ochruros</i> | 7    | 5    | 2   | BV       |            |   |     |        | § |
| 8  | Hausperling     | <i>Passer domesticus</i>    | 1    | 1    | 1   | NG       | V          | V |     |        | § |
| 9  | Kleiber         | <i>Sitta europaea</i>       | 1    | 1    | 1   | NG/BV(U) |            |   |     |        | § |
| 10   | Kohlmeise       | <i>Parus major</i>          | 6    | 6    | 1   | BV (U)   |            |   |     |        | § |
| 11   | Kuckuck         | <i>Cuculus canorus</i>      | 1    | 1    | 1   | U        | 2          | V | 3   |        | § |
| 12   | Mönchsgrasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i>   | 2    | 2    | 1   | BV       |            |   |     |        | § |

<sup>1</sup> 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.



| <b>Tabelle 3: Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung</b> |                  |                                |      |      |     |        |            |   |     |        |   |
|---|------------------|--------------------------------|------|------|-----|--------|------------|---|-----|--------|---|
| Besonders zu berücksichtigende Arten sind farbig hervorgehoben                    |                  |                                |      |      |     |        |            |   |     |        |   |
| Nr  | Art              | wiss. Name                     | Anz. | N    | Max | Status | Rote Liste |   |     | EU-VRL | G |
|   |                  |                                |      | Beob |     |        | B-W        | D | WVA |        |   |
| 13  | Rabenkrähe       | <i>Corvus corone</i>           | 3    | 2    | 2   | BV     |            |   |     |        | § |
| 14  | Ringeltaube      | <i>Columba palumbus</i>        | 2    | 2    | 1   | BV     |            |   |     |        | § |
| 15  | Rotkehlchen      | <i>Erithacus rubecula</i>      | 1    | 1    | 1   | U      |            |   |     |        | § |
| 16  | Schwanzmeise     | <i>Aegithalos caudatus</i>     | 2    | 1    | 2   | BV     |            |   |     |        | § |
| 17  | Star             | <i>Sturnus vulgaris</i>        | 4    | 4    | 1   | U      |            | 3 |     |        | § |
| 18  | Stieglitz        | <i>Carduelis carduelis</i>     | 12   | 9    | 3   | BV     |            |   |     |        | § |
| 19  | Türkentaube      | <i>Streptopelia decaocto</i>   | 2    | 2    | 1   | BV (U) |            |   |     |        | § |
| 20  | Wacholderdrossel | <i>Turdus pilaris</i>          | 10   | 7    | 2   | BV     |            |   |     |        | § |
| 22  | Zaunkönig        | <i>Troglodytes troglodytes</i> | 2    | 2    | 1   | BV     |            |   |     |        | § |
| 23  | Zilpzalp         | <i>Phylloscopus collybita</i>  | 4    | 2    | 3   | BV     |            |   |     |        | § |

Erläuterungen zur Tabelle

Anz.: Anzahl Individuen, kumulativ

N Beob: Anzahl Beobachtungen

Max: Maximalzahl pro Beobachtung

Status: BV – Brutvogel, NG – Nahrungsgast, DZ – Durchzügler, U - Umgebung

RL: Rote Liste

BW: Rote Liste Baden-Württemberg (Bauer et al. 2016)

D: Rote Liste Deutschland (Grüneberg et al. 2015)

WVA: Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (Hüppop et al. 2012)

EU-VRL: EU-Vogelschutzrichtlinie

G: Gesetzlicher Schutz nach BNatSchG

Schutzstatus nach § 7 BNatSchG

2 Bestand stark gefährdet

§§ streng geschützt

3 Bestand gefährdet

§ besonders geschützt

V

Arten der Vorwarnliste

RL Rote Liste Deutschlands und der Bundesländer

R

Arten mit geographischer Restriktion

0 Bestand erloschen bzw. verschollen

1 Bestand vom Erlöschen bedroht

EU-VRL:

I: Vogelart des Anhangs I

4,2: Vogelart geführt unter Artikel 4 Absatz 2

Foto 9:  
Zilpzalp Ästlinge



Foto 10:  
gut getarntes, kugelför-  
miges Schwanzmeisen-  
nest



Foto 11:  
Buntspecht Männchen



Foto 12:  
Rabenkrähen Ästlinge



Foto 13:  
Die junge Wacholder-  
drossel wird noch vom  
Elterntier versorgt.



Foto 14:  
Stieglitzästling und El-  
terntiere.



Foto 15:  
Der Amselälstling wird  
am Boden von den El-  
tern weiterversorgt.



Foto 16:  
Haussperling auf Nah-  
rungssuche



Erläuterung zu den  
Ergebnissen

Im Untersuchungsgebiet konnten viele Arten als Brutvögel nachgewiesen werden, die typisch für Parks und Gärten und allgemein weit verbreitet sind (siehe Abbildung 7).

Abbildung 7:  
Nachweise aller Vögel  
im Untersuchungsgebiet  
und seiner Umgebung.



Abbildung 8:  
Nachweise von Arten  
der Roten Liste bzw.  
streng geschützter Ar-  
ten.

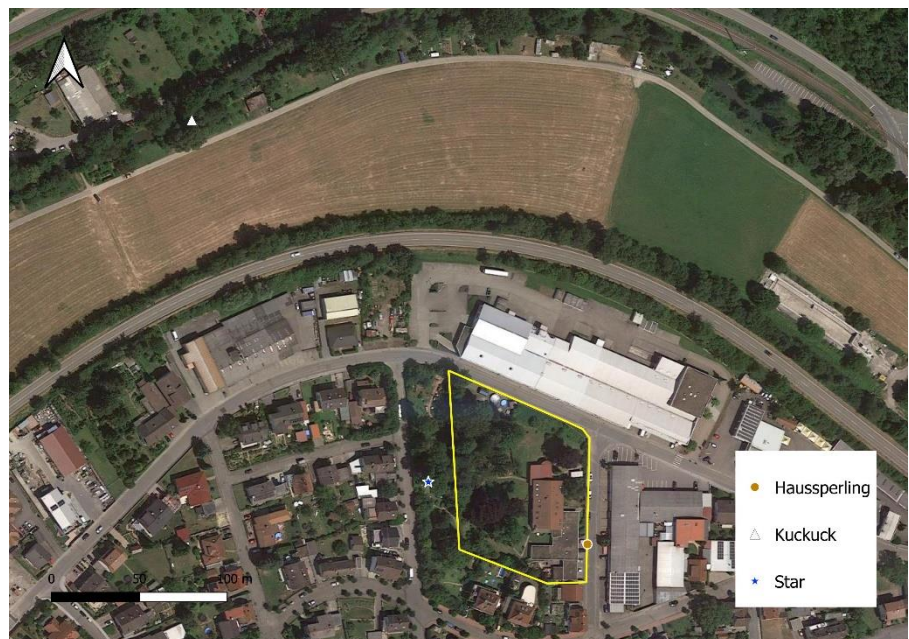


Abbildung 9:  
Angenommene Revier-  
mittelpunkte der nach-  
gewiesenen Brutvögel.



Streng geschützte bzw.  
Arten der Roten Liste

Von den nachgewiesenen Arten, die auf der Roten Liste geführt werden bzw. strengen Schutz genießen, können einige als Brutvögel ausgeschlossen werden, da sie nur einmalig nachgewiesen wurden bzw. für sie keine geeigneten Strukturen im Gebiet existieren:

- Kuckuck (rief sehr weiter außerhalb des Vorhabensgebietes)
- Star (einmalige Sichtung eines Trupps auf Nahrungssuche)

Die übrigen Arten der Roten Liste werden im Folgenden einzeln behandelt und ihre Nachweispunkte werden erläutert:

Haussperling

Der Haussperling konnte nur einmalig bei der Nahrungssuche vor dem Pflegeheim beobachtet werden. Brutplätze im Bereich der Gebäude des Planungsgebietes können aufgrund der wenigen Begehungen jedoch nicht ausgeschlossen werden. Für den Haussperling sind daher Maßnahmen zu ergreifen um einen möglichen Brutplatzverlust auszugleichen.

Höhlenbrüter

Im Untersuchungsgebiet konnten einige Höhlenbrüter wie Kohl- und Blaumeise nachgewiesen werden. Aufgrund der Struktur der Umgebung und dem allgemein hohen Druck auf vorhandene Höhlen, ist davon auszugehen, dass Höhlenbrüter nicht in die Umgebung ausweichen können. Ebenso für den Buntspecht sind in der unmittelbaren Umgebung keine Nistmöglichkeiten in ausreichendem Ausmaß vorhanden. Es sind daher entsprechende Ersatznistmöglichkeiten für Höhlenbrüter anzubringen.

Bei den übrigen der im Gebiet festgestellten Vogelarten handelt es sich um regional und lokal weit verbreitete und nicht bestandsbedrohte Arten, bei denen von einer Verlagerung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich des ökologischen Funktionszusammenhangs ausgegangen werden kann.

#### 4.1.1 Maßnahmen für Brutvögel

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Vermeidungsmaßnahmen              | Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG darf die Fällung von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum <u>vom 01. Oktober bis zum 28. Februar</u> erfolgen (siehe Abschnitt 8.0).  |
| CEF-Maßnahmen:<br>Höhlenbrüter    | Für Höhlenbrüter wie Meisen, Haussperlinge und den Buntspecht sind Nisthilfen als Ersatz für die entfallenden Strukturen fachgerecht im Planungsgebiet anzubringen und dauerhaft zu erhalten. Es sind 5 Nistkästen für Höhlenbrüter wie Kohl- und Blaumeisen, 3 Nistkästen für den Haussperling, sowie 3 Nistkästen für den Buntspecht anzubringen.<br><br>Aufgrund der siedlungsnahen Lage sind entsprechende Kästen mit Katzen-/Marderschutz obligatorisch. |
| Monitoring                        | Ein dreijähriges Monitoring (inklusive Reinigung) im Spätjahr ist durchzuführen, um den Erfolg der Maßnahme zu überprüfen. Danach genügt eine einfache, jährliche Reinigung.  |
| Artenschutzrechtliche Beurteilung | Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.  |



#### 4.2 Fledermäuse (Dr. Peter Stahlschmidt)

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen

Im Rahmen der Erstbegehung konnte eine Betroffenheit streng geschützter Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde diese Gruppe am 27.05., 10.08. und 23.09. untersucht.

Methodik – Quartiersuche

Am 27. Mai 2020 wurde der Baum- und Gebäudebestand des Untersuchungsgebietes auf potentiell geeignete Fledermausquartiere, die Anwesenheit von Fledermäusen und indirekte Nachweise (Verhören von Soziallauten, Vorhandensein von Fledermauskot unter potentiell geeigneten Quartieren, Urinstreifen unterhalb von Baumhöhlen) hin untersucht.

Bei der anschließenden Begehung des Gebietes wurden die als potentiell relevant erachteten Strukturen mit Quartierpotential während der Ausflugszeit auf ausfliegende Fledermäuse hin überprüft. Weiterhin wurde auf Hinweise geachtet, die auf Fledermauskolonien bzw. Wochenstubenquartiere schließen lassen wie beispielsweise zielgerichtet anfliegende Fledermäuse als Hinweise nahe gelegener Quartiere, Sozialrufe von Tieren, sowie hohe Anzahl jagender Fledermäuse kurz nach Ausflugszeit.

In unmittelbarer Nähe besonders geeigneter Strukturen wurden stationäre und automatische Ultraschalllaut-Aufzeichnungsgeräte (ecoObs Batcorder) angebracht. Beim Vorkommen von Quartieren würden viele Aufnahmen innerhalb eines kurzen Zeitintervalls während der Ausflugszeit erwartet werden.

Methodik – Aktivitätserfassung

Die Erfassung der Fledermausaktivität im Untersuchungsgebiet erfolgte am 27. Mai, 10. August und 23. September 2020 an jeweils 5 Stellen mittels 5 automatischen und stationären Ultraschalllaut-Aufzeichnungsgeräten (ecoObs Batcorder, Foto 17) von der Dämmerung bis um ca. 0:30. (Methodik siehe Stahlschmidt & Brühl, 2012). Weiterhin wurde das gesamte Untersuchungsgebiet ab Einbruch der Dämmerung in einem Zeitraum von zwei Stunden mit einem Handdetektor (Pettersson D240X) abgegangen. Um Rückschlüsse über die Bedeutung des Gebiets für Fledermäuse zu ermöglichen, wurden dabei zusätzlich Sichtbeobachtungen notiert (ob Jagd- oder Transferflug). Die akustischen Aufnahmen wurden mittels spezieller Software (bcDiscriminator; bcAnalyse) zur Artbestimmung analysiert.

Foto 17:  
Akustische Aufnahme-  
systeme im Untersu-  
chungsgebiet.



Nachgewiesene Arten Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt zwei Fledermausart nachgewiesen (siehe Tabelle 1).

| Tabelle 4: Im Untersuchungsgebiet "Eschelbronn, Pflegeheim" nachgewiesene Fledermausarten, deren Schutzstatus sowie Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die jeweilige Art (FFH = Fauna-Flora-Habitat Richtlinie Baden Württemberg; RL BW = Rote Liste Baden Württemberg). |            |              |   |
|---|------------|--------------|---|
| Art   | FFH Anhang | RL BW (2006) | Bedeutung des Untersuchungsgebietes   |
| Zwergfledermaus<br>( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )   | IV         | 3            | Keine Hinweise auf Quartiere oder Wochenstuben<br>Jagdgebiet                |
| Großer Abendsegler<br>( <i>Nyctalus noctula</i> )   | IV         | 3            | Keine Hinweise auf Quartiere oder Wochenstuben<br>Eventuell Teil-Jagdgebiet |

**Zwergfledermaus**  
(*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist eine bezüglichliche Jagdhabitatsansprüchen sehr flexible Art, die dafür bekannt ist, eine Vielzahl von Habitaten zum Beuteerwerb zu nutzen (Dietz et al., 2007).

Sommerquartiere und Wochenstuben wie auch Winterquartiere der Zwergfledermaus befinden sich in einem breiten Spektrum von Spalträumen an Gebäuden sowie hinter Verkleidungen und Zwischendächern (Dietz et al., 2007).

**Großer Abendsegler**  
(*Nyctalus noctula*)

Neben Waldrändern, Waldwegen und auch landwirtschaftlichen Flächen nutzt der Große Abendsegler eine Vielzahl von Jagdhabitaten (Dietz et al., 2007).

Der Große Abendsegler ist eine typische Baumfledermaus, die Spechthöhlen, Spalten nach Blitzschlag und Fäulnishöhlen vor allem von Buchen und Eichen als Sommerquartiere nutzt (Dietz et al., 2007).

**Bedeutung des vorhandenen Gebäudes als Fledermaus-Quartier**

An dem Gebäude befinden sich vor allem für die im Gebiet auch nachgewiesene Zwergfledermaus potentiell als Sommerquartier geeignete Spalten hinter Wandverkleidungen aus Holz sowie in Spalten der Dachverkleidung (Foto 18, links und Mitte). Bei der Kontrolle wurden jedoch keine indirekten Nachweise von Fledermausquartieren wie das Verhören von Soziallaute oder das Vorhandensein von Fledermauskot oder Verfärbungen durch Urin gefunden.

Die vorhandenen Rollladenkästen (Foto 18, rechts) sind ebenso potentiell als Sommerquartier für Zwergfledermäuse geeignet. Bei der Kontrolle der Innenseiten dieser wurden jedoch keine Fledermäuse vorgefunden.

Foto 18:  
Potentiell für die Zwergfledermaus geeignetes Spaltenquartiere (links: Öffnung in der Dachverkleidung; rechts: Rollladenkästen) an den im Untersuchungsgebiet befindlichem Gebäude.



Während der Ausflugszeit (in der Regel vom Sonnenuntergang bis eine halbe Stunde danach) wurden auch keine ausfliegenden Tiere beobachtet. In unmittelbarer Nähe aufgestellte Detektoren (Foto 19) zeigten zur Ausflugszeit ebenfalls keine für Quartiernähe typischen Aktivitätsmuster (beim Vorkommen von Quartieren würde man viele Aufnahmen innerhalb eines kurzen Zeitintervalls während der Ausflugszeit erwarten).

Foto 19:  
Potentiell für die Zwergfledermaus geeignete Spaltenquartiere an dem im Untersuchungsgebiet befindlichem Gebäude mit in unmittelbarer Nähe aufgestellten akustischen Aufnahmesysteme zur Kontrolle ausfliegender Tiere.



Das Vorkommen von Wochenstuben oder bedeutende Sommerquartiere an dem im Untersuchungsgebiet befindlichem Gebäude kann im Zeitraum der Untersuchung im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

**Bedeutung der vorhandenen Baumhöhlen als Sommerquartier**

Von den im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten (siehe Tabelle 4) ist lediglich der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) auf Baumhöhlen als Quartier angewiesen. Die Quartiere der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) befinden sich nahezu ausschließlich in oder an Gebäuden und nur in sehr seltenen Fällen unter abstehender Borke (Dietz et al., 2007; König & Wissing, 2007).

Im Untersuchungsgebiet befinden sich einige Bäume mit Höhlen welche potentiell als Sommerquartiere für Fledermäuse geeignet wären. Bei der Kontrolle dieser ließen sich keine indirekten Hinweise auf Fledermäuse wie Urinstreifen unterhalb der potentiellen Quartiere oder das Verhören von Sozialrufe nachweisen.

Während der Ausflugszeit (in der Regel vom Sonnenuntergang bis eine halbe Stunde danach) wurden an keinem der 3 Untersuchungstage aus den Baumhöhlen ausfliegende Fledermäuse beobachtet. In unmittelbarer Nähe zu den Baumhöhlen aufgestellte Aufnahmegeräte (Foto 20) zeigten zur Ausflugszeit ebenfalls keine für Quartiere typischen Aktivitätsmuster (beim Vorkommen von Quartieren würde man viele Aufnahmen innerhalb eines kurzen Zeitintervalls während der Ausflugszeit erwarten).

Foto 20:  
Akustisches Aufnahmesystem zur Kontrolle ausfliegender Tiere in unmittelbarer Nähe zu Bäumen mit potentiell als Quartier geeigneten Baumhöhlen (rot markiert im rechten Bild).



Überdies fanden die Aufnahmen des Großen Abendseglers deutlich nach der Ausflugzeit (in der Regel bei oder kurz vor Sonnenuntergang) statt. Diese Tatsache spricht auch gegen nahegelegene Quartiere der nachgewiesenen Individuen, denn beim Vorkommen von Quartieren würde man viele Aufnahmen innerhalb eines kurzen Zeitintervalls während der Ausflugszeit erwarten.

Das Vorkommen von bedeutenden Sommerquartieren und Wochenstuben baumbewohnender Fledermausarten kann im Baumbestand des Untersuchungsgebiets während des Untersuchungszeitraumes (Mai bis September 2020) ausgeschlossen werden.

**Bedeutung der vorhandenen Baumhöhlen als Winterquartier**

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Baumhöhlen sind aufgrund des zu geringen Stammdurchmessers der entsprechenden Bäume im Bereich der jeweiligen Baumhöhlen nicht frostsicher und damit als Winterquartier ungeeignet.

**Bedeutung als Nahrungshabitat**

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden gelegentlich einzelne Individuen von Zwergfledermäusen beim Jagen beobachtet. Die Zwergfledermaus ist eine bezüglich Ansprüche an Jagdhabitats sehr flexible Art, die dafür bekannt ist eine Vielzahl von Habitats zum Beuteerwerb zu nutzen (Dietz et al., 2007).

Große Abendsegler wurden mehrfach in großer Höhe jagend beobachtet, jedoch mit nur sehr kurzer Aufenthaltsdauer so dass das Untersuchungsgebiet höchstens Teil ihres Jagdgebietes darstellt.

Durch das Vorhandensein gleichwertiger Habitats in der unmittelbaren Nachbarschaft zur Untersuchungsfläche sind bei zukünftigem Verlust dieses Nahrungshabitats somit direkte Effekte auf die lokale Fledermauspopulation der Zwergfledermaus und der beiden Abendseglerarten auszuschließen.

#### **4.2.1 Maßnahmen**

**Vermeidungsmaßnahmen**

Aufgrund potentiell möglicher Sommerquartiere ist der Abriss oder Umbau der Gebäude, sowie die Fällung von Bäumen ausschließlich während der Winterschlafzeit (Ende Oktober bis Anfang März) durchzuführen.

**CEF-Maßnahmen**

Der Verlust der potentiell geeigneten Spaltenquartiere durch Abriss der Gebäude sollte durch das Aufhängen von 4 Fledermausflachkästen an Gebäuden (nicht Bäumen) im Planungsgebiet ausgeglichen werden. Geeignet wären zum Beispiel die Schwegler Fledermausflachkästen.

Der Verlust von potentiell geeigneten Fledermausquartieren bei Fällung des Baumbestandes ist durch das Aufhängen von drei Fledermauskästen an Bäumen im Planungsgebiet auszugleichen. Geeignet wären zum Beispiel die Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartiere.

**Monitoring**

Ein dreijähriges Monitoring (inklusive Reinigung) im Spätjahr ist durchzuführen, um den Erfolg der Maßnahme zu überprüfen. Danach genügt eine einfache, jährliche Reinigung.

**Artenschutzrechtliche Beurteilung**

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

#### **4.3 Besonders geschützte Arten**

Im Rahmen der Begehungen wurden neben den streng geschützten Arten auch besonders geschützte Arten betrachtet. Besonders geschützte Arten wurden nicht systematisch untersucht. Es wurde jedoch auf besonders geschützte Arten, mit deren Auftreten in Gebieten wie dem Untersuchungsgebiet zu rechnen ist, im Rahmen der Untersuchungen explizit geachtet.

Es gab im Rahmen der Begehungen keine Hinweise auf ein bedeutsames Vorkommen besonders geschützter Arten.

### 5.0 Tabellarische Maßnahmenübersicht

Eine Übersicht über die für die einzelnen Arten bzw. Artengruppen erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und die sonstigen Maßnahmen gibt Tabelle 5.

| <b>Tabelle 5: Übersicht über die erforderlichen Maßnahmen</b>  |              |   |             |                        |
|--|--------------|---|-------------|------------------------|
| Abkürzungen: CEF: CEF-Maßnahme; V: Vermeidungsmaßnahme; A: Ausgleichsmaßnahme; GE: Gutachterliche Empfehlung; MI: Minimierungsmaßnahme |              |   |             |                        |
| Nr.  | Maßnahmenart | Maßnahme  | Bemerkungen | Gruppe                 |
| 1  | CEF          | <i>Installation von 5 Nistkästen für Höhlenbrüter, 3 Nistkästen für den Haussperling und 3 Nistkästen für den Buntspecht als Ausgleich für entfallende/entwertete Brutplätze;</i>       |             | Brutvögel              |
| 2  | CEF          | <i>Installation von insgesamt 4 Fledermauskästen an Gebäuden und 3 Fledermauskästen an Bäumen als Ausgleich für entfallende potenzielle Quartiere.</i>                                  |             | Fledermäuse            |
| 3  | V            | <i>Fällung von Gehölzen und Abriss von Bestandsgebäuden ab 20. Oktober und bis spätestens Ende Februar zur Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 + 3 BNatSchG.</i> |             | Brutvögel, Fledermäuse |

### 6.0 Gesamtfazit

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Brutvögel                         | Es konnte für einige Arten im Untersuchungsgebiet Brutnachweise erbracht werden, da z.B. gerade flügge gewordene Jungvögel beobachtet werden konnten. Für früh brütende Arten (z.B. Buntspecht) wurde bei Nachweis ein Brutverdacht angenommen, da Begehungen im notwendigen Zeitraum (März + April) aufgrund der Dringlichkeit des Projektes nicht möglich waren. Es wurden Maßnahmen definiert. |
| Fledermäuse                       | Es konnten zwei Fledermausarten nachgewiesen werden, die das Gebiet überwiegend als Jagd- und Transfergebiet nutzen. Quartiere in Bestandsgebäuden und den Bäumen sind nicht auszuschließen, daher werden entsprechende Maßnahmenvorschläge gemacht.  |
| Artenschutzrechtliche Beurteilung | Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.  |

## 7.0 Verwendete Literatur

Bundesnaturschutzgesetz (2010): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. In Kraft getreten am 01.03.2010. <http://dejure.org/gesetze/BNatSchG>

Dietz, C., von Helversen, O. & Nill, D. (2007). Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Naturführer, Stuttgart, Germany.

Gassner E., Winkelbrandt A., Bernotat D. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. Heidelberg

Gessner B. (2011): Fledermaus-Handbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. - Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (Hrsg.)

Glutz von Blotzheim U.N & Bauer K.M. (Hrsg.) (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9 (Columbiformes bis Piciformes). Wiebelsheim.

König, H. & Wissing, H. (2007). Die Fledermäuse der Pfalz. GNOR Eigenverlag, Mainz.

Lambrecht H. & Trautner J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand 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 – Hannover, Filderstadt

LUBW (2008): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.). <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/besonders-und-streng-geschuetzte-arten>

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg (UVM); LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. 5. Auflage. <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/94463>

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR); LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. 2. Auflage. <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/24285>

Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:020:0007:0025:DE:PDF>

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. S. 18

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/planung/eingriffsregelung/Dokumente/FuE\\_CEF\\_Endbericht\\_RUNGE\\_01.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/planung/eingriffsregelung/Dokumente/FuE_CEF_Endbericht_RUNGE_01.pdf)

Stahlschmidt, P. & Brühl, C.A. (2012). Bats as bioindicators – the need of a standardized method for acoustic bat activity surveys. *Methods in Ecology and Evolution*, 3: 503-508.

Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T. Schröder K. & Sudfeldt C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

[www.dda-web.de/downloads/surveyplaners/mhb\\_erfassungszeiten.xls](http://www.dda-web.de/downloads/surveyplaners/mhb_erfassungszeiten.xls)

FFH-Richtlinie, 92/43/EWG. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF>

Zielartenkonzept Baden-Württemberg. <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>



### 8.0 Aktivitäts-, Eingriffs- und Maßnahmenzeiträume

| <b>Fauna: Aktivitätszeiten</b>                                      | Jan   | Feb   | Mär   | Apr   | Mai   | Jun   | Jul   | Aug   | Sep   | Okt   | Nov   | Dez   |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Vögel: Brutzeit   |       |       | 1 1 1 | 2 2 2 | 2 2 2 | 2 2 2 | 2 2 2 | 2 1 1 | 1 1 1 |       |       |       |
| Fledermäuse: Wochenstubenzeit                                       |       |       |       | 1 2   | 2 2 2 | 2 2 2 | 2 2 2 | 2 2 2 | 2 2 2 | 1     |       |       |
| <b>Eingriff</b>   | Jan   | Feb   | Mär   | Apr   | Mai   | Jun   | Jul   | Aug   | Sep   | Okt   | Nov   | Dez   |
| Vögel: Entfernung von Gehölzen, Gebäudeabriss                       | 3 3 3 | 3 3 3 | 5 5 5 | 5 5 5 | 5 5 5 | 5 5 5 | 5 5 5 | 5 5 5 | 5 5 5 | 3 3 3 | 3 3 3 | 3 3 3 |
| Fledermäuse allgemein: Fällung / Rodung von Gehölzen, Gebäudeabriss | 3 3 3 | 3 3 3 | 5 5 5 | 5 5 5 | 5 5 5 | 5 5 5 | 5 5 5 | 5 5 5 | 5 5 5 | 5 5 3 | 3 3 3 | 3 3 3 |
| <b>Legende</b>  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Nebenphase  | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Hauptphase  | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Eingriff / Maßnahme am günstigsten                                  | 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Eingriff / Maßnahme weniger günstig                                 | 4     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Eingriff / Maßnahme ungünstig                                       | 5     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |