

# **SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP)**

**ZUR  
ERGÄNZUNGSSATZUNG 'FREUDENBACH SÜD'  
GEM. § 34 ABS. 4 SATZ 1 NR. 2 BAUGB**

**GEMARKUNG FREUDENBACH  
STADT CREGLINGEN  
MAIN-TAUBER-KREIS**

**STAND 16.03.2021**

# Inhalt

<b>1</b>	<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>3</b>
1.1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	3
1.2	KURZBESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGS- UND PLANGEBIETES	3
1.3	DATENGRUNDLAGEN	5
1.4	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	6
1.5	METHODISCHES VORGEHEN	7
<b>2</b>	<b>WIRKUNG DES VORHABENS</b>	<b>8</b>
2.1	BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN UND WIRKPROZESSE	8
2.2	ANLAGENBEDINGTE WIRKPROZESSE	8
2.3	BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE	9
<b>3</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT</b>	<b>10</b>
3.1	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG	10
3.2	MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOG. FUNKTIONALITÄT	10
<b>4</b>	<b>BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN</b>	<b>11</b>
4.1	BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV FFH-RICHTLINIE	11
4.1.1	<i>Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</i>	12
4.1.2	<i>Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie</i>	13
4.1.2.1	<i>Säugetiere (ohne Fledermäuse)</i>	13
4.1.2.2	<i>Reptilien</i>	17
4.1.2.3	<i>Amphibien</i>	18
4.1.2.5	<i>Schmetterlinge</i>	19
4.1.2.6	<i>Käfer</i>	20
4.1.2.7	<i>Libellen</i>	21
4.1.2.8	<i>Mollusken</i>	21
4.2	BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE	22
4.3	STRENG GESCHÜTZTE ARTEN OHNE EUROPÄISCHEN SCHUTZSTATUS	26
<b>5</b>	<b>GUTACHTERLICHES FAZIT</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>28</b>
6.1	GESETZE UND RICHTLINIEN	28
6.2	LITERATUR	28

# 1 Einführung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass für die Aufstellung der Ergänzungssatzung ist ein konkretes Bauvorhaben. Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Freudenbach, im direkten Anschluss an die bestehende Bebauung. Es umfasst Teilflächen des Flurstücks 439 (Gemarkung Freudenbach) mit einer Fläche von insgesamt 1.077 m<sup>2</sup>.

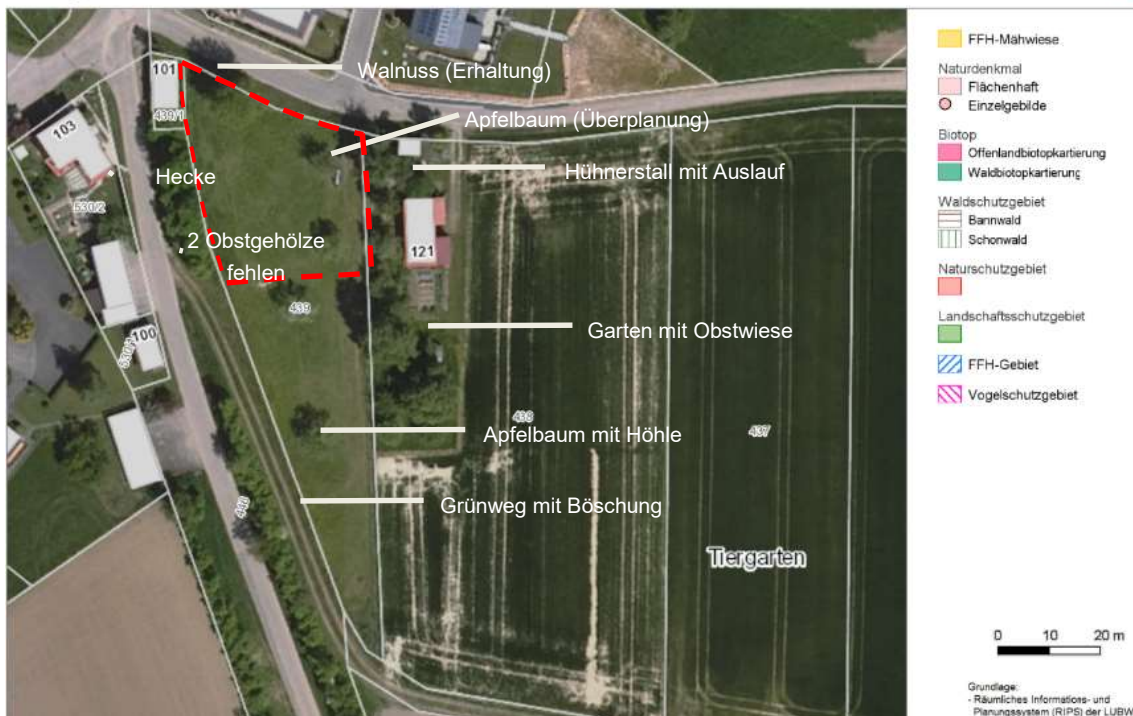
Zur Überprüfung artenschutzrechtlicher Belange wurden in zwei Außendiensten Erhebungen durchgeführt. Da die Erhebungen im September und Oktober 2020 stattfanden wurden alle nachgewiesenen sowie aufgrund der ökologischen Ausstattung des Gebiets möglicherweise vorkommenden Arten auf Potentialebene behandelt.

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung beinhaltet:

- **Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände** nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG hinsichtlich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine **Ausnahme** von Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG und gegebenenfalls deren Darstellung.

## 1.2 Kurzbeschreibung des Untersuchungs- und Plangebietes

Schutzgebiete

Planfläche (rot umrandet) mit Schutzgebieten; Kartengrundlage: LUBW

Das Plangebiet besteht aus einer Fettwiese mit einem Apfelbaum und einer Walnuss.

Entlang der nördlichen Grenze des Gebietes verläuft ein gut ausgebauter Wirtschaftsweg mit einer extensiv gepflegten Böschung. Westlich grenzt eine kleine Scheune mit Hecke (überwiegend Zwetschge, dazu Schlehe, Heckenrose, Esche) sowie ein Grasweg mit Böschung an. Östlich des Planungsgebietes befinden sich ein Hühnerstall mit Auslauf, kleinere Feldscheunen sowie ein Garten mit anschließender Obstwiese.

Durch die Überplanung gehen ein Apfelbaum (Foto 3) sowie die Wiese (Foto 5) verloren. Der Walnussbaum bleibt erhalten.



1 Nördlich angrenzende Straße  
mit Walnuss und Straßenböschung



2 Zufahrt zum Planungsgebiet



3 Apfelbaum mit Rindenschaden



4 Hühnerstall mit Auslauf



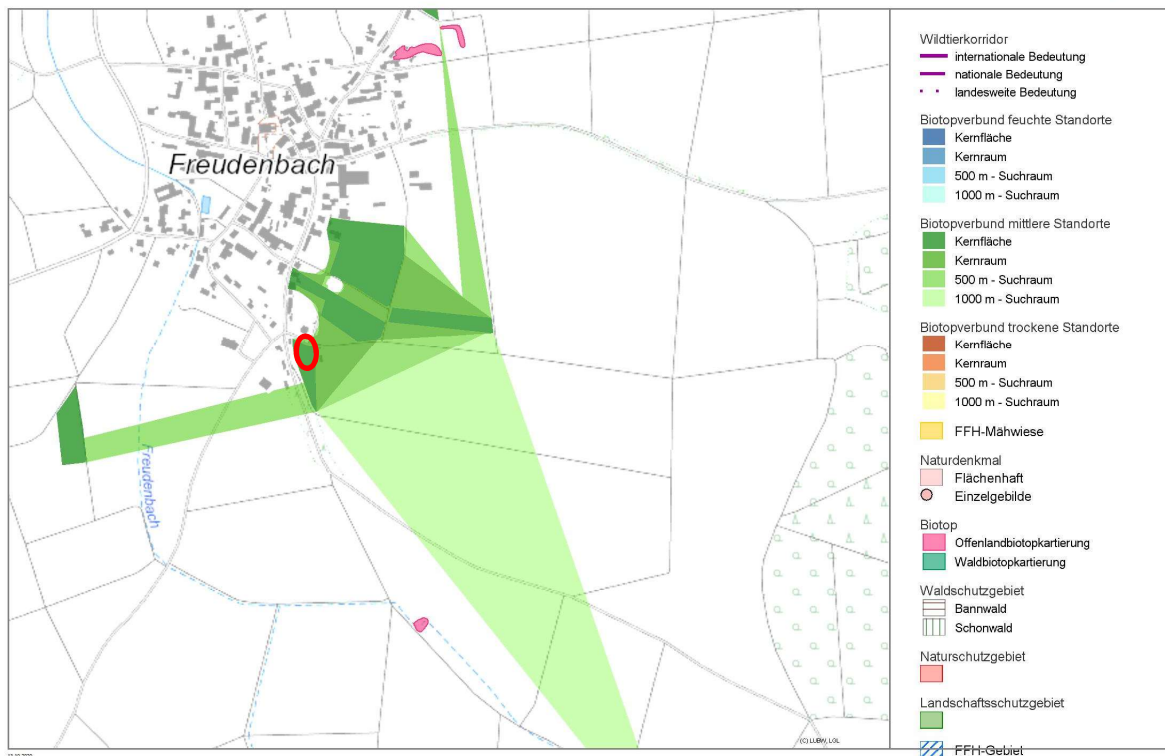
5 Planungsgebiet von Süden



4 Grasweg mit Böschung und Hecke

Schutzgebiete

LU:W



Plangebiet mit Biotopverbundflächen, Quelle: LUBW

Das Plangebiet liegt im Naturraum „Tauberland“. Die nächsten Biotopflächen sind ca. 500m vom Plangebiet entfernt. Im östlichen Bereich von Freudenbach sind zahlreiche Obstwiesen vorhanden, die als Kernfläche oder Kernraum des Biotopverbundes mittlerer Standorte gelten. Das Plangebiet ist als Kernfläche dargestellt.

Für die fachgerechte Erfassung der Fauna (v.a. Arten mit hohen Raumansprüchen) wurde um das Plangebiet ein Puffer von ca. 20m gelegt. Es wurden alle Arten innerhalb der Plan- und Pufferfläche visuell und/oder akustisch erfasst.

### 1.3 Datengrundlagen

Um die Betroffenheit der Arten zu ermitteln wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Lageplan mit prinzipieller Darstellung der geplanten Maßnahmen.
- Begehung am 8. September (16-16.30 Uhr, bewölkt, 15°C) und 13. Oktober 2020 (8-9 Uhr, bedeckt, 6°C) mit Erfassung der Lebensräume, der aktuell vorkommenden Fauna, sowie vorhandener Strukturen um das Artenpotenzial abzuschätzen.
- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MES- SUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)
- Verbreitungskarten der Arten der Vogelschutzrichtlinie Deutschlands, Stand 2019 (www.bfn.de)
- Rote Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs 2016 (LUBW)
- Rote Liste der Brutvogelarten Deutschlands (www.rote-liste-zentrum.de)
- Verbreitungskarten der FFH-Arten Baden-Württembergs, Stand 2018 (www.lubw.baden-wuerttemberg.de)

## 1.4 Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG (Fassung vom 1. März 2010) sind auf europäischer Ebene im Wesentlichen in den Artikeln 12, 13 und 16 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) sowie in den Artikeln 5 und 9 der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) verankert.

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten:

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten, oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- wildlebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 BNatSchG)

§ 44 BNatSchG fußt auf Artikel 12 (1) der FFH-Richtlinie:

Die Mitgliedsstaaten der EU treffen die notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem für in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten in deren natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen; dieses verbietet:

- alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten
- jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur; jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor, sofern die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Ein Eingriff ist daher nicht zulässig, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiter erfüllt werden kann. Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG können unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen werden (§45 Abs. 7):

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger gemeinwirtschaftlicher Schäden
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art

Ausnahmen sind nicht zulässig, wenn

- es zumutbare Alternativen gibt
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert

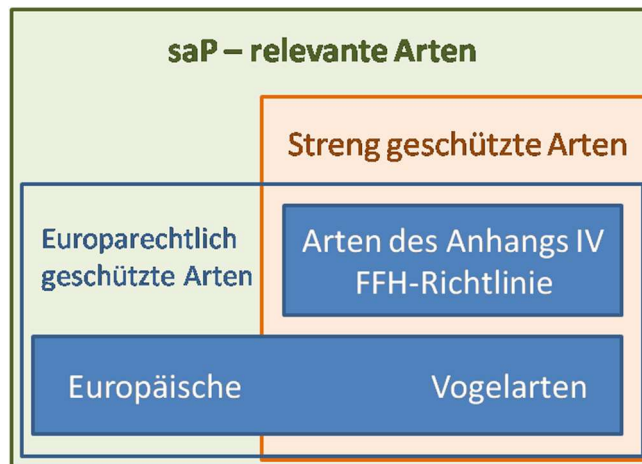
Eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG kann nur gewährt werden, wenn im Einzelfall eine „unzumutbare Belastung“ vorliegt.

## 1.5 Methodisches Vorgehen

### Schritt 1: Ermittlung der prüfungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten:

Alle gesicherten und potenziellen Vorkommen gemeinschaftlich geschützter und nach nationalem Recht streng geschützter Arten werden ermittelt. Die mit hinreichender Sicherheit durch das Projekt auszuschließenden Arten bleiben unberücksichtigt. Hierzu zählen Arten:

- die entsprechend der Roten Liste Baden-Württemberg im Naturgroßraum ausgestorben / verschollen / nicht vorkommend
- deren Wirkraum außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets in Baden-Württemberg liegen
- deren existentieller Lebensraum im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt
- deren Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben so gering ist, dass davon ausgegangen werden kann, dass mit hinreichender Sicherheit keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. euryöke, weitverbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität)



### Schritt 2: Prüfung der Betroffenheit:

In der Wirkungsanalyse werden die Auswirkungen des Vorhabens ermittelt und geprüft, welche Arten tatsächlich betroffen sein können. Die Lebensstätten werden mit der Reichweite der Vorhabenswirkung überlagert.

### Schritt 3: Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung:

Bei Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Diese sind erfüllt, wenn:

- keine zumutbaren Alternativen zur Verfügung stehen,
- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses vorliegen,
- sich der Erhaltungszustand der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV der FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Population gewahrt bleibt.

Liegen nachweislich zwingende Gründe des vorwiegend öffentlichen Interesses vor, so ist das Vorhaben für die nach nationalem Recht streng geschützte Arten genehmigungsfähig. Naturschutzrechtliche Ausnahmevoraussetzungen bestehen nicht.

## 2 Wirkung des Vorhabens

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten analysiert und die Wirkfaktoren ermittelt, von denen Beeinträchtigungen und Störungen ausgehen können.

Verbotsrelevante Beeinträchtigungen

- V** Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen
- H** Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten der Tierarten
- S** Störung von Tierarten

### 2.1 Baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Während der Bauphase treten zeitlich begrenzte, baubedingte Wirkungen auf, die in Form von Lärm, schädlichen Emissionen sowie bauzeitlich genutzten Flächen auch außerhalb der Planfläche zu Habitatverlusten und Vitalitätseinbußen von Arten führen können.

#### (I) Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen (V):

Verluste von Einzelindividuen (z.B. Vögel, Reptilien, Wirbellose) durch die Kollision/ das Überrollen mit Baufahrzeugen.

#### (II) Flächeninanspruchnahme und Barrierewirkungen (H, S):

Verluste bzw. Fragmentierung von Lebensräumen und Störung von Arten durch die Anlage von Erd- und Baustofflagerräumen, bauzeitlich genutzter Flächen und temporärer Wege für Baufahrzeuge.

#### (III) Lärmemission, Erschütterungen und optische Störungen (H, S):

Emission von Schadstoffen (Abgase, Öle, Staub, Licht und Lärm) durch den Baubetrieb mit Belastung/ Beeinträchtigung bisher emissionsfreier Lebensräume.

- Durch die Baumaßnahmen treten kurzzeitige baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse (Kollision mit Baufahrzeugen, Flächeninanspruchnahme durch Baustofflagerung sowie Emission von Schadstoffen) auf.
- Während der Bauphase können durch Baufahrzeuge Barrierewirkungen entstehen. Für flugfähige Arten wird es aufgrund der Größe des Plangebietes und der benachbarten Ausweichflächen zu keinen Beeinträchtigungen kommen.
- Aufgrund der Baufeldbegrenzung werden die baubedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse als unerheblich eingestuft.

### 2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Es bestehen zwei wesentliche Möglichkeiten, die zur Beeinträchtigung der Flora und Fauna führen können:

#### (I) Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (H, S)

Als Folge von dauerhafter Flächeninanspruchnahme können sich qualitative und quantitative Verluste und/oder Beeinträchtigungen von Brut-, Balz-, Wohn- und Zufluchtsstätten, von Nahrungsgebieten und von Individuen ergeben.

- Durch die Versiegelung gehen potentielle Habitate verloren.

#### (II) Barrierewirkungen und Zerschneidungen (H, S)

Habitatfragmentierungen können bei bestimmten Arten zu lokalen Aussterbeereignissen führen, da die Mindestgröße des Lebensraums zur Erhaltung der lokalen Artpopulation unterschritten wird. Weiterhin kann es durch Fragmentierungsereignisse von Artpopulationen zu Isolationen und der Verarmung der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art kommen.

- Durch das Bauvorhaben wird in landwirtschaftlich genutzte Wiesenfläche eingegriffen, die v.a. für zahlreiche Insektenarten und Wirbellose eine Wohn- und Fortpflanzungsstätte darstellt. Für zahlreiche Arten stellt das Planungsgebiet ein hochwertiges Nahrungsgebiet dar. Der Walnuss- und der Apfelbaum bieten Brut-, Balz- und Wohnstätten für Gehölzbrüter.



- Auch die angrenzenden Flächen mit Obstgehölzen und Hecken weisen ein hohes Potential an Lebensraumstrukturen wie Brut-, Balz- und Wohnstätten für Gebüsch- und Bodenbrüter, sowie Nahrungsgebiete von Vögeln und blütenbesuchenden Tierarten auf.
- Das Plangebiet erfährt durch die Überplanung eine Umnutzung, was sich sowohl auf die überplante Fläche als auch auf das Umfeld auswirkt. Die Störungsintensität im Planungsgebiet wird sich nicht wesentlich erhöhen. Die geringen Störungen werden vorwiegend als Lärm und Lichtemissionen auftreten.

### (III) Visuelle Wahrnehmbarkeit, stoffliche Emissionen, Schallemissionen (H,S)

- Im Planungsgebiet sind keine großflächigen Glasflächen zu erwarten, die zu Irritationen der Vogelwelt führen können.
- Das Plangebiet erfährt durch die Überplanung eine Umnutzung, was sich auf die überplante Fläche als auch auf das Umfeld nur leicht auswirkt. Die Störungsintensität wird sich kaum erhöhen (Alltagsbetrieb, Verkehr). Die Störungen werden als Lärm und Lichtemissionen auftreten.
- Die anlagenbedingten Wirkprozesse werden sich insbesondere auf Bodenbrüter auswirken, deren Brutgebiet verkleinert wird.

## 2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Durch die Errichtung des Wohngebäudes sind vor allem folgende Wirkungen zu erwarten:

### (I) Optische, akustische und sonstige Störungen (H, S)

- Das Plangebiet liegt direkt am Ortsrand von Freudenbach und ist durch die landwirtschaftliche Nutzung (mit Wiese, Hühnerhaltung und Gartennutzung) sowie durch die angrenzende Siedlung geprägt.
- Nach der Bebauung erfährt das durch Siedlung und Landwirtschaft geprägte Gebiet eine weitere technische Überprägung.
- Die optischen Störungen übersteigen aufgrund der erlaubten Nutzung nicht das übliche Maß angrenzender Bauflächen.
- Die geplante Bebauung kann vor allem für die angrenzenden ökologisch hochwertigeren Strukturen eine Relevanz besitzen.

### (II) Barrierewirkung / Zerschneidung (H, S)

- Aufgrund der Gebietsgröße ist von der Versiegelung nur eine geringe Fragmentierungswirkung zu erwarten.
- Durch die gärtnerische Nutzung der Freiflächen und die Erhöhung der Strukturvielfalt kann langfristig ein Teil der bisherigen Biotopfunktion wiederhergestellt werden.
- Von betriebsbedingten Wirkprozessen ist aufgrund der bestehenden Nutzung und Lage des Plangebietes nicht auszugehen.

### **3 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

#### **3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu vermindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- V1 Zum Schutz angrenzender Lebensraumstrukturen erfolgt eine Begrenzung des Baufeldes, so dass kein Baumaterial und keine Baufahrzeuge außerhalb des Planungsgebietes gelagert werden.
- V2 Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG ist die Baufeldfreimachung mit der Rodung des Apfelbaums nur außerhalb der Brutzeit der heimischen Vögel im Zeitraum 01. Oktober bis 28. Februar zulässig. Die Walnuss bleibt erhalten.
- V3 Als Minimierungsmaßnahmen sind zwei Obstbaum-Hochstämme zu pflanzen. Die Wiese unter den Obstbäumen ist extensiv zu pflegen. Der Einsatz von Düngemittel und Pestiziden ist nicht erlaubt.

#### **3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG:

Die Bauzeit- und Baufeldbegrenzung verhindern die Tötung von brütenden Individuen, sowie die Schädigung und Störung angrenzender Bereiche.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird davon ausgegangen, dass diese Maßnahmen ausreichen um die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 zu verhindern.

## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Der Bestand und die Betroffenheit der Tier- und Pflanzenarten werden in den folgenden Tabellen dargestellt.

#### Abkürzungen der Relevanzprüfung in den nachfolgenden Tabellen (Spalten 3-6)

- V Der Wirkraum des Vorhabens liegt:  
X: innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art  
bzw. keine Angaben zur Verbreitung der Art in Baden- Württemberg vorhanden (k. A.)  
außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art
- L Der erforderliche Lebensraum der Art ist im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):  
X: vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art sind voraussichtlich erfüllt oder es ist keine Angabe möglich (k. A.)  
nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art sind mit Sicherheit nicht erfüllt
- E Die Wirkungsempfindlichkeit der Art ist  
X: gegeben oder nicht auszuschließen, so dass Verbotsbestände ausgelöst werden können projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotsbestände ausgelöst werden (i.d.R. nur bei weitverbreiteten, ungefährdeten Arten)

Arten oder Lebensraumtypen, bei denen eines der o.g. Kriterien mit „0“ bewertet wurde, werden als nicht-relevant identifiziert und können somit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für diese wird die Prüfung mit Schritt 2 fortgesetzt.

Abkürzungen der Bestandsaufnahme in den Tabellen (Spalten 7-8).

#### Abkürzungen der Bestandsaufnahme in den Tabellen (Spalten 7-8)

- NW Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen  
X: Ja  
Nein
- PO potenzielles Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet möglich  
X: Ja  
Nein

#### Abkürzungen der Spalten 9-12

- RL BW und RL D: Rote Liste Baden-Württemberg / Deutschland
  - 0 ausgestorben/verschollen
  - 1 vom Aussterben bedroht
  - 2 stark gefährdet
  - 3 gefährdet
  - G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
  - R extrem selten, mit geographischer Restriktion
  - D Daten defizitär
  - V Arten der Vorwarnliste
  - i gefährdete wandernde Art
  - k. A. Keine Angabe
- FFH II und FFH IV: Arten sind im Anhang II bzw. Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union gelistet
- V-RL I: Arten des Anhang I der EG-Vogelschutz-Richtlinie

#### 4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Gefäßpflanzen herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)
- Verbreitungskarten der FFH-Arten Deutschlands, Stand 2019 (www.bfn.de)
- Verbreitungskarten der FFH-Pflanzen Baden-Württembergs, Stand 2018 (www.lubw.baden-wuerttemberg.de)

Tab.1: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Gefäßpflanzen. Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie						2	1	X	X
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe						1	1	X	X
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	X					3	3	X	X
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz						2	2	X	X
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte						1	2	X	X
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut						2	2		X
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut						2	2	X	X
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn						1	0	X	X
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht						1	1	X	X
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut						1	0	X	X
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Wendelähre						2	2		X
<i>Trichomanes speciosum</i>	Europäischer Dünnfarn								X	X

Die Verbreitungskarten der LUBW und des Bundesamtes für Naturschutz weisen ein potentielles Vorkommen von Europäischem Frauenschuh aus.

Der **Frauenschuh** besiedelt vor allem Wälder aller Art, Gebüsche, Lichtungen oder Säume auf kalkhaltigen Bäumen. Diese können auch oberflächlich durch Nadelstreu versauert sein. Da es sich beim Plangebiet um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche handelt, kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

#### Fazit

- ➔ Das Gebiet weist keinen geeigneten Lebensraum für den potentiell vorkommenden, streng geschützten Frauenschuh auf.
- ➔ Eine Erfüllung des Verbotsbestands nach § 44 Abs. 1, Nr. 4 BNatSchG durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

#### 4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe ein Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbot.

##### 4.1.2.1 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Säugetiere ohne Fledermäuse herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)
- Verbreitungskarten der FFH-Arten Deutschlands, Stand 2019 (www.bfn.de)
- Braun M., Dieterlen F. (2003) Die Säugetiere Baden-Württembergs – Band 1

Tab.2: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Säugetiere ohne Fledermäuse. Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
<i>Canis lupus</i>	Wolf							1	X	X
<i>Castor fiber</i>	Biber	X					2	V	X	X
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	X					1	1		X
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze							3		X
<i>Lynx lynx</i>	Luchs							2	X	X
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	X	X				G	G		X

Die Relevanzprüfung ergab, dass das Verbreitungsgebiet von Biber und Haselmaus im Wirkraum des Vorhabens liegt. Im Zielartenkonzept wird neben dem Biber auch der Hamster als zu berücksichtigende Zielart genannt.

Der **Biber** besiedelt Fließgewässer und ihre Auen, Gräben, Auen und Stillgewässer mit grabbaren Ufern.

- ➔ Da es sich beim Plangebiet um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche ohne räumliche Nähe zu einem Gewässer handelt, kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

Die **Haselmaus** findet ihren Lebensraum in Wäldern und Gehölzen. Wichtig sind hierbei zusammenhängende Gehölzflächen, da gehölzfreie Bereiche bereits Barrieren darstellen können.

- ➔ Im Planungsgebiet sind lediglich ein Apfel- und ein Walnussbaum vorhanden, so dass ein Vorkommen hier ausgeschlossen werden kann.
- ➔ In der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets befinden sich Hecken. Eine durchgehende Anbindung der Hecken an das südöstlich gelegene Waldstück ist nicht gegeben. Ein Vorkommen der Haselmaus ist daher wenig wahrscheinlich. Die umgebenden Hecken werden durch die Baufeldbegrenzung nicht beeinträchtigt.

**Feldhamster** benötigen zum Graben ihrer Wohn- und Vorratshöhlen Lehm- oder Lössboden mit einer Mächtigkeit von mindestens einem Meter.

- ➔ Da der Boden im Plangebiet aus einem Bodenmosaik aus Braunerde-Pelosol, Braunerde-Terra fusca, Pelosol-Parabraunerde, Rendzina und Kolluvium besteht, ist er als Hamsterhabitat wenig geeignet. Ein Vorkommen im Wirkraum ist nicht bekannt und kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

#### Fazit

- ➔ Das Gebiet weist keinen geeigneten Lebensraum für den potentiell vorkommenden Biber und den Hamster auf. Ein Vorkommen der Haselmaus in der benachbarten Hecke ist wenig wahrscheinlich. Durch die Baufeldbegrenzung wird die Hecke nicht beeinträchtigt. Eine Schädigung oder Störung ist nicht zu erwarten.
- ➔ Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ist kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

#### 4.1.2.2 Fledermäuse

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Fledermäuse herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)
- Verbreitungskarten der FFH-Arten Deutschlands, Stand 2019 ([www.bfn.de](http://www.bfn.de))
- Braun M., Dieterlen F. (2003) Die Säugetiere Baden-Württembergs – Band 1

Tab. 3: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Fledermäuse.

Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	X					1	2	X	X
<b><i>Eptesicus nilssonii</i></b>	<b>Nordfledermaus</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>2</b>	<b>G</b>		<b>X</b>
<b><i>Eptesicus serotinus</i></b>	<b>Breitflügelfledermaus</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>2</b>	<b>G</b>		
<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus							1		X
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	X					2	2	X	X
<b><i>Myotis brandtii</i></b>	<b>Große Bartfledermaus</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>1</b>	<b>V</b>		<b>X</b>
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	X					3	--		X
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus						R	2	X	X
<b><i>Myotis myotis</i></b>	<b>Großes Mausohr</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>2</b>	<b>V</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b><i>Myotis mystacinus</i></b>	<b>Kleine Bartfledermaus</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>3</b>	<b>V</b>		<b>X</b>
<b><i>Myotis natterii</i></b>	<b>Fransenfledermaus</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>2</b>	<b>--</b>		<b>X</b>
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	X					2	D		X
<b><i>Nyctalus noctula</i></b>	<b>Großer Abendsegler</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>i</b>	<b>V</b>		<b>X</b>
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus						D	--		X
<b><i>Pipistrellus nathusii</i></b>	<b>Rauhhauffledermaus</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>i</b>	<b>--</b>		<b>X</b>
<b><i>Pipistrellus pipistrellus</i></b>	<b>Zwergfledermaus</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>3</b>	<b>--</b>		<b>X</b>
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus						G	D		X
<b><i>Plecotus auritus</i></b>	<b>Braunes Langohr</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>3</b>	<b>V</b>		<b>X</b>
<b><i>Plecotus austriacus</i></b>	<b>Graues Langohr</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>X</b>
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase						1	1	X	X
<b><i>Vespertilio murinus</i></b>	<b>Zweifarbflödermaus</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>i</b>	<b>D</b>		<b>X</b>

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete von 16 Arten im Wirkraum des Vorhabens liegen ([www.bfn.de](http://www.bfn.de)). Im Zielartenkonzept werden die Bechsteinfledermaus, die Breitflügelfledermaus, die Fransenfledermaus, das Graue Langohr, das Große Mausohr sowie der Kleine Abendsegler und die Nordfledermaus genannt.

Die Sommerquartiere der **Mopsfledermaus** liegen in Waldgebieten, hinter abstehender Rinde, in Baumhöhlen oder -spalten oder im Siedlungsbereich hinter Verkleidungen oder in Gebäudespalten. Da sie ihre Baumquartiere sehr häufig wechseln, sind sie auf eine große Verfügbarkeit angewiesen. Die Winterquartiere liegen meist unterirdisch.

- Ein Vorkommen ist in den umgebenden Wäldern und in der Ortslage ist möglich, im Plangebiet kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.
- Die Jagdgebiete liegen in Wäldern unterschiedlichster Art. Das Plangebiet als Jagdgebiet daher wenig geeignet ist.

Die **Nordfledermaus** besiedelt strukturreiche Regionen, wobei Gewässer und Waldgebiete eine große Rolle spielen. Als Sommerquartier werden Spalten an Gebäuden angenommen, von Einzeltieren auch Baumhöhlen oder Holzstöße, sowie temporär auch Höhlen. Als Winterquartiere dienen vor allem unterirdische Strukturen wie Keller oder Höhlen.

- Im Wirkraum fehlen reichhaltige Gewässerstrukturen. Ein Vorkommen in den umgebenden Wäldern ist möglich, Einzeltiere können auch in den Obstbäumen im Umfeld sowie im Bereich des Hühnerstalls und der

Feldscheunen ihr Quartier finden. Die Bäume im Planungsgebiet weisen keine geeigneten Höhlen oder Spaltenquartiere auf.

- Die Nordfledermaus jagt über Gewässern oder Freiflächen in Wäldern oder Siedlungen. Das Plangebiet ist als Jagdgebiet eingeschränkt geeignet.

Die **Breitflügelfledermaus** bevorzugt offene bis parkartige Landschaften mit einem hohen Grünlandanteil. Ihre Sommerquartiere findet man oft im Dachbereich von Gebäuden, die Winterquartiere liegen meist unterirdisch.

- Ein Vorkommen in der Ortslage und den benachbarten Feldscheunen ist möglich.
- Die Jagdgebiete schließen ländlich geprägte Siedlungsräume, Grünland und von Gehölzen strukturierte Offenlandschaften ein. Große Bäume wie Obstbäume werden häufig als Nahrungsbiotop genutzt. Eine Nutzung des Plangebiets als Jagdhabitat ist insbesondere aufgrund der umgebenden Obstbäume nicht auszuschließen.

Die Sommerhabitate der **Bechsteinfledermaus** sind Laub- oder Mischwälder mit einem großen Quartierangebot in Form von Baumhöhlen oder Nistkästen. Sie überwintert ebenfalls unterirdisch, in Höhlen oder Kellern.

- Ein Vorkommen in den umgebenden Wäldern ist möglich. Ein Habitat kann im Planungsgebiet ausgeschlossen werden.
- Da die Tiere bevorzugt im Wald in unmittelbarer Nähe zu Ihrem Quartieren jagen, ist das Plangebiet als Jagdgebiet wenig geeignet.

Die **Große Bartfledermaus** kommt in wald- und gewässerreichen Landschaften vor. Dort hat sie ihre Sommerquartiere in Spaltenquartieren an Gebäuden oder im Wald, hinter abstehender Rinde oder in Flachkästen. Die Winterquartiere liegen unterirdisch.

- Ein Vorkommen in den umgebenden Wäldern und in der Ortslage sowie den benachbarten Feldscheunen ist möglich. Das Plangebiet selbst bietet jedoch kein Habitat.
- Die Große Bartfledermaus nutzt ein breites Spektrum an Jagdhabitaten und Beutetieren. Meist wird an Gewässern gejagt. Das Plangebiet ist daher als Jagdgebiet eingeschränkt geeignet.

Die **Wasserfledermaus** benötigt strukturreiche Landschaften mit einem hohen Waldanteil. Die häufig wechselnden Sommerquartiere sind bevorzugt Spechthöhlen in Laubbäumen oder Nistkästen, zur Überwinterung werden feucht-warme Orte wie Keller oder Höhlen genutzt.

- Ein Vorkommen in den umgebenden Wäldern ist möglich, ein Vorkommen im Plangebiet ist eher unwahrscheinlich.
- Hauptjagdgebiete sind langsam fließende oder stehende Gewässer, weshalb das Plangebiet nicht als Nahrungshabitat geeignet ist.

Das **Große Mausohr** ist eine Gebäudefledermaus und benötigt strukturreiche Landschaften mit einem hohen Anteil geschlossener Wälder. Sommerquartiere sind vor allem warme und geräumige Dachböden größerer Gebäude, die Winterquartiere liegen unterirdisch.

- Ein Vorkommen in der Ortslage ist möglich, im Plangebiet aufgrund des Mangels an Gebäuden auszuschließen.
- Als Jagdgebiet werden Wälder – insbesondere Laubwälder – bevorzugt, selten wird auch über kurzrasigem Grünland oder Ackerflächen gejagt. Das Plangebiet ist als Jagdgebiet weniger geeignet.

Die **Kleine Bartfledermaus** ist eine „Dorffledermaus“, die ihre Sommerquartiere an Gebäuden in ländlichen Gegenden sucht, selten auch in Fledermauskästen in Wäldern. Winterquartiere sind unterirdisch, in Kellern oder Höhlen, aber auch in Wasserunterführungen von Bahndämmen.

- Ein Vorkommen im Siedlungsgebiet und den umliegenden Feldscheunen ist möglich. Aufgrund des Mangels an Gebäuden ist ein Vorkommen im Plangebiet auszuschließen.
- Sie jagt in Wäldern, strukturierten Landschaften mit Gehölzen, an Hecken und Gewässern mit Ufergehölzen. Das Plangebiet ist als Jagdgebiet geeignet.

**Fransenfledermäuse** nutzen sowohl den Wald als auch Siedlungsgebiete. Sie haben ihre Sommerquartiere sowohl in Baumhöhlen oder Nistkästen in Wäldern, als auch in und an Gebäuden. Im Wald werden die Quartiere häufig gewechselt. Sie überwintern in unterirdischen Quartieren.

- Ein Vorkommen in den umgebenden Wäldern und in der Ortslage ist möglich. Im Plangebiet ist ein Vorkommen wenig wahrscheinlich.

- Fransenfledermäuse jagen bevorzugt in Wäldern und gehölzreichen Landschaften, weshalb der Wirkraum als Jagdgebiet geeignet ist.

Der **Kleine Abendsegler** ist eine typische Wald- und Baumfledermaus, deren Habitat Laub- und Mischwälder sind. Baumhöhlen, Stammrisse oder Nistkästen werden als Sommerquartiere genutzt, im Winter werden Baumhöhlen, Gebäudespalten und Nistkästen angenommen oder die Fledermaus wandert ab.

- Ein Vorkommen in den umgebenden Wäldern ist möglich. Das Plangebiet ist als Habitat wenig geeignet.
- Der Kleinabendsegler jagt auf Waldlichtungen, Windwurfflächen und anderen Freiflächen im Wald, sowie über Gewässern und Flussauen. Das Plangebiet ist daher als Jagdgebiet ungeeignet.

Habitats des **Großen Abendseglers** sind Wälder, Parkanlagen oder gewässerreiche Lagen mit Auwäldern. Dort nutzt er Baumhöhlen, Nistkästen, Felsspalten oder Gebäudespalten als Sommer- und Winterquartier.

- Ein Vorkommen im Plangebiet, in den umgebenden Wäldern und den benachbarten Obstwiesen ist möglich.
- Gejagt wird bevorzugt im freien Luftraum an Gewässern, über Wald und in Parkanlagen oder beleuchteten Bereiche in Siedlungen. Das Plangebiet ist daher als Jagdgebiet geeignet.

Die **Rauhautfledermaus** ist eine Tieflandart, die eine walddreiche Umgebung bevorzugt und gerne die Nähe zu nahrungsreichen Gewässern sucht. Dort hat sie ihre Sommerquartiere in und an Bäumen und in Nistkästen, aber auch in Forsthütten, Jagdkanzeln und Gebäudespalten. Winterquartiere findet man vor allem in Baumhöhlen und -spalten, im Siedlungsbereich hin und wieder in Brennholzstapeln.

- Ein Vorkommen im Plangebiet ist möglich.
- Für die Jagd orientiert sich die Fledermaus an linearen Strukturen wie Waldrändern und -wegen. Bejagt werden vor allem Gewässer und deren Randbereiche, Waldrändern, Hecken und Parkanlagen. Das Plangebiet ist als Jagdgebiet geeignet.

Die **Zwergfledermaus** ist sehr anpassungsfähig und findet sowohl in der Kulturlandschaft als auch im ländlichen und städtischen Siedlungsraum einen Lebensraum. Sommerquartiere sind typischerweise Gebäudespalten, Rollladenkästen oder hinter Verkleidungen. Auch im Winter sind die Quartiere meistens an Gebäuden, beispielsweise in Mauerspalten oder im Dachgebälk.

- Ein Vorkommen in der Ortslage und den benachbarten Feldscheunen ist möglich.
- Mögliche Jagdgebiete schließen Gehölzsäume, Gärten, Gewässer mit Gehölzsaum, Straßenlaternen und Wälder ein. Das Plangebiet ist als Jagdgebiet geeignet,

Das **Braune Langohr** ist eine charakteristische Waldart, die dort Baumhöhlen und Nistkästen als Sommerquartier nutzt. Es kommt allerdings auch in Siedlungen vor und quartiert sich hier vornehmlich in Dachböden, aber auch hinter Außenverkleidungen von Gebäuden ein. Winterquartiere sind unterirdisch, beispielsweise in Höhlen und Kellern.

- Ein Vorkommen in den Wäldern und in der Ortslage ist möglich.
- Die Fledermaus jagt vorrangig in Wäldern, aber auch in Gebüschgruppen, Hecken oder über extensiv genutzten Wiesen und Obstwiesen. Vor allem im Frühjahr wird auch über Gewässern gejagt. Das Plangebiet ist als Jagdgebiet geeignet.

Das **Graue Langohr** ist ein Kulturfolger und lebt im Siedlungsbereich, zumeist in Dachstühlen. Bekannte Winterquartiere sind unterirdisch, beispielsweise Keller, aber auch im Gebälk von Dachböden und vereinzelt in Felsspalten.

- Ein Vorkommen im Siedlungsgebiet und den Feldscheunen ist möglich.
- Jagdgebiete liegen oft in Ortsnähe, es sind beispielsweise Gärten, Streuobstwiesen, andere gehölzreiche Flächen, Grünland inklusive Weiden und Brachen, aber auch Wälder. Das Plangebiet ist als Jagdgebiet geeignet.

Die **Zweifarbflodermäus** besiedelt in ihrem Verbreitungsgebiet verschiedenste Landschaftstypen, vom waldigen Bergland über Steppen bis hin zu Siedlungsgebieten. Ihre Quartiere hat sie in Gebäudespalten.

- Ein Vorkommen in der Ortslage und den benachbarten Feldscheunen ist möglich.
- Die Zweifarbfledermaus jagt bevorzugt in offenen Bereichen, gerne über landwirtschaftlichen Nutzflächen und größeren Wasserflächen. Das Plangebiet ist als Jagdgebiet geeignet.



**Fazit**

- Das Plangebiet bietet mit dem Apfel- und dem Walnussbaum derzeit keine potentiellen Quartiere für Einzelindividuen da Spaltenquartiere und Höhlen fehlen. Der Apfelbaum wird überplant, die Walnuss bleibt erhalten. Eine Schädigung der Arten ist nicht zu erwarten.
- Ein Vorkommen in den umliegenden Obstwiesen, Wäldern und in der Ortslage sind möglich.
- Das Plangebiet bietet für Fledermausarten, die über Grünland jagen, ein attraktives Jagdgebiet, z.B. für Breitflügelfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus sowie Zwergfledermaus und Langohren. Für diese verkleinert sich das Jagdhabitat geringfügig.
- Durch die Bebauung des Plangebiets können sich neue Quartiermöglichkeiten für gebäudebewohnende Fledermausarten ergeben.
- Für die im Gebiet potentiell vorkommenden Fledermausarten ist unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahme kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

**4.1.2.3 Reptilien**

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Reptilien herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)
- Verbreitungskarten der FFH-Arten Deutschlands, Stand 2019 (www.bfn.de)
- Verbreitungskarten der FFH-Reptilien Baden-Württembergs, Stand 2018 (www.lubw.baden-wuerttemberg.de)
- Laufer H., Fritz K., Sowig P. (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs

Tab. 4: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Reptilien.

Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	X					3	3		X
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte						1	1	X	X
<b><i>Lacerta agilis</i></b>	<b>Zauneidechse</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>V</b>	<b>V</b>		<b>X</b>
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse						1	2		X
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse						2	V		X
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter						1	2		X

Die Relevanzprüfung ergab, dass ein potentielles Vorkommen von Schlingnatter und Zauneidechse möglich ist.

Die **Schlingnatter** benötigt eine strukturreiche, wärmebegünstigte Landschaft mit vielen Grenzlinienstrukturen zwischen stark bewachsenen und offenen Stellen sowie Gehölzen. Strukturen wie Totholz oder Steinhaufen sind von Vorteil. Gerne werden auch Bahndämme genutzt.

- Das Plangebiet stellt für die Schlingnatter keinen geeigneten Lebensraum dar, da geeignete Strukturen fehlen. Ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.

Auch die **Zauneidechse** besiedelt strukturreiche Lebensräume wie Straßenränder, die ein Mosaik aus Gebüsch und Offenland aufweisen. Wichtig sind hierbei Sträucher, Jungbäume und besonnte Plätze mit grabbarem Boden für die Eiablage. Der Lebensraum muss wärmebegünstigt sein, aber auch Schutz vor zu hohen Temperaturen bieten, daher werden ost-, west- oder südexponierte Bereiche bevorzugt.

- Das Plangebiet selbst stellt mit der Wiesenfläche keinen geeigneten Lebensraum für die Zauneidechse dar. Der Saum entlang der Straße weist keine geeigneten Strukturen auf, ist wenig besonnt und kann daher lediglich als Durchgangshabitat dienen. In den Randbereichen, v.a. entlang der westexponierten Hecke sind potentielle Habitate vorhanden. Die anschließende Böschung entlang des Grünweges ist als Durchgangshabitat zur benachbarten Hecke geeignet. Auch der kleinstrukturierte Bereich mit Garten, Lagerfläche und Gebüsch stellt ein potentielles Habitat dar.

**Fazit**

- ➔ Das Plangebiet selbst bietet keinen Lebensraum für Reptilien.
- ➔ In den angrenzenden Bereichen sind geeignete Habitatstrukturen vorhanden, so dass hier von einem potentiellen Vorkommen der Zauneidechse ausgegangen wird. Durch die Baufeldbegrenzung werden diese Bereiche nicht beeinträchtigt.
- ➔ Für die im Gebiet potentiell vorkommende Zauneidechse ist unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahme kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

**4.1.2.4 Amphibien**

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Amphibien herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MES-SUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)
- Verbreitungskarten der FFH-Arten Deutschlands, Stand 2019 (www.bfn.de)
- Verbreitungskarten der FFH-Amphibien Baden-Württembergs, Stand 2018 (www.lubw.baden-wuerttemberg.de)
- Laufer H., Fritz K., Sowig P. (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs

Tab. 5: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Amphibien.

Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RLD	FFH II	FFH IV
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte						2	3		X
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	X					2	2	X	X
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte						2	V		X
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	X					2	3		X
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	X					2	3		X
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte						2	3		X
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch						1	3		X
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	X					3	--		X
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	X					G	G		X
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander						--	--		X
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	X					2	V	X	X

Die Relevanzprüfung ergab, dass das Verbreitungsgebiet mehrerer Amphibienarten im Wirkraum liegt.

- ➔ Da es sich beim Plangebiet um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche handelt und im Umfeld keine Laichgewässer vorhanden sind, kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

**Fazit**

- ➔ Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung des Planungsgebietes und fehlender Gewässerstrukturen im Umfeld ist eine Betroffenheit von Amphibien auszuschließen.
- ➔ Es ist kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

#### 4.1.2.5 Schmetterlinge

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Schmetterlinge herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)
- Verbreitungskarten der FFH-Arten Deutschlands, Stand 2019 (www.bfn.de)

Tab. 6: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Schmetterlinge.

Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen						2	2		X
<i>Eriogaster catax</i>	Hecken-Wollflafer						0	1	X	X
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangeule						1	1	X	X
<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter						1	1	X	X
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	X					1	2		X
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	X					3	3	X	X
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter						1	2	X	X
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	X					2	3		X
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf- Ameisen-Bläuling	X								
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Amei- senbläuling	X					1	2	X	X
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter						1	2		X
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter						1	2		X
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	X					V	--		X

Der Lebensraum des **Gelbringfalters** sind lichte, relativ luftfeuchte Wälder, die im Unterwuchs sehr grasreich sind. Die Art besiedelt gerne Mittelwälder, die periodisch auf den Stock gesetzt werden. Das Verbleiben von Überhältern führt zu einer niedrigen Oberholzdichte, die den Auwald als ursprünglichen Lebensraum ersetzt.

→ Eine Betroffenheit der Art wird aufgrund der Habitatsprüche ausgeschlossen.

Der **Große Feuerfalter** besiedelt bevorzugt extensiv bewirtschaftete Offenlandbereiche mit einer hohen Nutzungs- und Strukturvielfalt. Gerne werden Feuchtwiesen, Gräben, Ackerbrachen oder Ruderalstandorte genutzt. Als Nahrungspflanzen für die Raupen sind verschiedene Ampferarten von Bedeutung.

→ Das Planungsgebiet besteht aus einer intensiv genutzten Wiesenfläche. Bei den Begehungen konnten keine Ampfervorkommen festgestellt werden. Ein Vorkommen des Großen Feuerfalters kann mit hinlänglicher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Nach Angaben der LFU Bayern existiert im TK-Blatt Creglingen ein Vorkommen des **Schwarzfleckigen-Ameisenbläulings**. Dieser ist ein Offenlandbewohner und besiedelt lückige Kalk-Magerrasen und deren Pionierstadien, Borstgrasrasen, alpine Rasen sowie entwässerte Niedermoore mit sekundärem Thymian-Bewuchs. Zur Eiablage ist er auf Pflanzen des Arznei-Thymians oder des Gewöhnlichen Dosts angewiesen.

→ Aufgrund der Habitatsprüche kann ein Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Die hauptsächlichen Lebensräume des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** sind Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, Glatthaferwiesen und feuchte Hochstaudenfluren. Die Eiablage erfolgt ausschließlich in die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*). Die Raupen fressen die Blüten und wandern im Spätsommer in ein Ameisennest, Hauptwirt ist die Rote Knotenameise (*Myrmica rubra*). Die Vorkommensdichte der Wirtsameisen stellt den begrenzenden Faktor für Vorkommen und Populationsgröße des Falters dar. Die Rote Knotenameise bevorzugt einen eher feuchten Standort mit dichter Vegetation.

- Ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kann mit hinlänglicher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, da es sich beim Plangebiet um eine intensiv genutzte Wiesenfläche handelt, auf der weder die Wirtspflanze noch Ameisenhaufen gesichtet wurden.

Der Lebensraum des **Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** sind Pfeifengras- und Feuchtwiesen sowie feuchte Hochstaudenfluren. Die Eier werden einzeln an den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) angeheftet. Die Raupen fressen die Blüten und werden im Spätsommer von Knoten-Ameisen (*Myrmica scabrinodis*) aufgesammelt, die als Hauptwirt und damit limitierender Faktor für die Populationen des Bläulings ist. Im Gebiet fehlen feuchte Wiesenflächen.

- Eine Betroffenheit der Art wird aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen.

Der **Nachtkerzenschwärmer** lebt in Offenlandbiotopen, die sich durch feuchtwarmes Mikroklima und Vorkommen der Raupenfutterpflanzen Weidenröschen und Nachtkerze (*Epilobium hirsutum*, *E. angustifolium* und *Oenothera biennis*) auszeichnen. Dies können z.B. Kiesgruben, Wiesengraben, Bachufer oder auch feuchte Waldränder sein. Die Eiablage erfolgt auf möglichst vollsonnige Raupennahrungspflanzen. Die Flugzeit der Falter reicht von Mai bis Juli.

- Eine Betroffenheit der Art wird aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen.

Die **Spanische Fahne** (FFH-Anhang II) besiedelt offene, trockene Lebensräume wie Lichtungen, Steinbrüche, Säume und Hecken an Wäldern und Waldwegen, Weinberge und Randbereiche von Magerrasen.

- In den Randbereichen des Plangebiets ist ein Vorkommen potentiell möglich. Diese werden durch die Bau-feldbegrenzung nicht beeinträchtigt.

#### Fazit

- Die Wiesenfläche bietet potentiell einen Lebensraum für zahlreiche Schmetterlingsarten, jedoch nicht für streng geschützte Arten. Die Randbereiche, die einen potentiellen Lebensraum für die Spanische Flagge darstellen, werden durch die Bau-feldbegrenzung nicht beeinträchtigt.
- Eine Erfüllung des Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

#### 4.1.2.6 Käfer

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Käfer herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)
- Verbreitungskarten der FFH-Arten Deutschlands, Stand 2019 ([www.bfn.de](http://www.bfn.de))

Tab. 7: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Käfer.

Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock						1	1		X
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlach-Plattkäfer						R	1	X	X
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer						1	1	X	X
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	X					2	2	X	X
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock						2	2	X	X

Die Relevanzprüfung ergab ein potentielles Vorkommen des Eremiten.

#### Fazit

- Der überplante Apfelbaum bietet kein Habitat für den Eremiten. Im Planungsgebiet kann das Vorkommen mit hinlänglicher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.
- Es ist kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

#### 4.1.2.7 Libellen

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Libellen herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)
- Verbreitungskarten der FFH-Arten Deutschlands, Stand 2019 (www.bfn.de)

Tab. 8: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Libellen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer						2	G		X
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer						1	1		X
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer						1	2	X	X
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	X					3	2	X	X
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle						2	2		X

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete aller gelisteten Libellenarten außerhalb der Region der Planungsfläche liegen (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2019). Die Grüne Flussjungfer wird als Zielart angegeben.

Die **Grüne Flussjungfer** besiedelt fließgewässer mit sandig-kiesig-steinigem Grund, sowohl Bäche als auch breite Flüsse.

- ➔ Ein Vorkommen im Plangebiet kann aufgrund fehlender Gewässer ausgeschlossen werden.

Fazit

- ➔ Es ist kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

#### 4.1.2.8 Mollusken

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Mollusken herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)
- Verbreitungskarten der FFH-Arten Deutschlands, Stand 2019 (www.bfn.de)

Tab. 9: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Mollusken.

Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke						2	1	X	X
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	X					1	1	X	X

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete beider Arten außerhalb der Region des Vorhabens liegen. Allerdings wird die Gemeine Flussmuschel als Zielart geführt.

Die **Gemeine Flussmuschel** benötigt saubere und nährstoffreiche Flüsse und Bäche mit mäßiger Strömungsgeschwindigkeit und sandig-kiesigem Substrat. Zur Fortpflanzung ist sie auf Wirtsfische wie beispielsweise Döbel, Elritze oder Rotfeder angewiesen.

- ➔ Da keine Gewässer vorhanden sind, kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Fazit

- ➔ Es ist kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

## 4.2 Bestand und Betroffenheit Europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe ein Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbot.

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Vögel herangezogen:

- Begehung des Plangebiets und Kartierung der Avifauna
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)
- Verbreitungskarten der Arten der Vogelschutzrichtlinie Deutschlands, Stand 2019 (www.bfn.de)
- Rote Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs 2016 (LUBW)
- Rote Liste der Brutvogelarten Deutschlands (www.rote-liste-zentrum.de)
- BAUER H., BERTHOLD P. (1997) DIE BRUTVÖGEL MITTELEUROPAS

Die beiden Begehungen im September und Oktober können die avifaunistische Nutzung des Gebietes nur teilweise darstellen. Im Bereich der Hecken und rund um die Feldscheinen wurden mehrere Trupps von Haussperlingen beobachtet. Außerdem wurden Straußentauben, Kohlmeisen und eine Amsel im Überflug gesichtet.

Die Tabelle mit den im Verbreitungsgebiet vorkommenden Arten der Rote Liste ist unten dargestellt.

### Abkürzungen des Trends (Spalte 3)

- Betrachtung des langfristigen Erhaltungstrends (50-150 Jahre) nach Roter Liste BW
  - (<) Brutbestandsabnahme erkennbar (nach Gremiumseinschätzung > 20 %)
  - = Brutbestandsveränderung nicht erkennbar oder nicht stark genug, um eine andere Einstufung rechtfertigen
  - (>) Brutbestandszunahme erkennbar (nach Gremiumseinschätzung > 20 %)
  - keine Angabe, da Art ausgestorben oder nicht in Roter Liste BW aufgeführt

### Abkürzungen der Bestandsaufnahme in den Tabellen (Spalten 5-6):

- V Der Wirkraum des Vorhabens liegt
  - X: innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art
  - : außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art
- NW Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
  - X: Ja
  - : Nein
- PO potentielles Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet möglich
  - X: Ja
  - : Nein

### Abkürzungen der Spalten RL BW, RL D, V-RL I

- RL BW und RL D: Rote Liste-Status Baden-Württemberg bzw. Deutschland
  - 0 ausgestorben/verschollen
  - 1 vom Aussterben bedroht
  - 2 stark gefährdet
  - 3 gefährdet
  - G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
  - R extrem selten, mit geographischer Restriktion
  - D Daten defizitär
  - V Arten der Vorwarnliste
  - i gefährdete wandernde Art
  - k. A. Keine Angabe
  - \* Nachweis kürzlich erfolgt
- V-RL I: Arten des Anhang I der EG-Vogelschutz-Richtlinie

Tab. 10: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Vögel. Vorkommende und potentiell vorkommende Vogelarten, die das Planungsgebiet als Brut- oder Nahrungshabitat bzw als Durchzugsgebiet nutzen, sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Trend	Gilde	V	NW	PO	RL BW	RL D	V-RL I
<i>Lagopus muta</i>	Alpenschnepfen	--	Bodenbrüter				--	R	
<i>Apus melba</i>	Alpensegler	--	Höhlenbrüter				--	R	
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	(<)	Bodenbrüter				1	1	X
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise	(>)	Röhrichtbrüter				R	V	
<b>Falco subbuteo</b>	<b>Baumfalke</b>	(<)	<b>Baumfreibrüter</b>	X		X	V	3	
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	(<)	Bodenbrüter	X			2	3	
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	(<)	Bodenbrüter				1	1	
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger	(<)	Bodenbrüter				1	--	
<i>Anthus spinoletta</i>	Bergpieper	(<)	Bodenbrüter-Of-fenland				1		
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	(>)	Baumfreibrüter				3	--	
<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn	--	Bodenbrüter				0	1	
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	(<)	Strauchfreibrüter Bodenbrüter				V	V	X
<i>Coracias garrulus</i>	Blauracke	--	Höhlenbrüter				0	0	X
<b>Carduelis cannabina</b>	<b>Bluthänfling</b>	(<)	<b>Strauchfreibrü- ter</b>	X		X	2	3	
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	--	Bodenbrüter				0	1	X
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	(<)	Bodenbrüter				1	2	
<b>Coloeus monedula</b>	<b>Dohle</b>	(<)	<b>Baumfreibrüter</b>	X		X			
<i>Picooides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	(<)	Höhlenbrüter				1	R	X
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	(<)	Röhrichtbrüter				1	2	
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	(<)	Höhlenbrüter an Steilwänden	X			V	--	X
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	(<)	Bodenbrüter-Of-fenland	X			3	3	
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	(<)	Bodenbrüter	X			2	3	
<b>Passer montanus</b>	<b>Feldsperling</b>	(<)	<b>Höhlenbrüter Gebäudebrüter</b>	X		X	V	V	
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	--	Baumfreibrüter				0	3	X
<b>Phylloscopus trochilus</b>	<b>Fitis</b>	(<)	<b>Bodenbrüter</b>	X		X	3	--	
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	=	Bodenbrüter	X			V	--	
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	(<)	Bodenbrüter				V	2	X
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	(<)	Bodenbrüter				1	2	
<i>Gyps fulvus</i>	Gänsegeier	--	Felsenbrüter				0	0	X
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	(>)	Höhlenbrüter				--	V	
<b>Phoenicurus phoenicurus</b>	<b>Gartenrotschwanz</b>	(<)	<b>Höhlenbrüter (Strauchfrei- und Bodenbrü- ter)</b>	X		X	V	V	
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	(<)	Strauchfreibrüter Baumbrüter				3	--	
<b>Emberiza citrinella</b>	<b>Goldammer</b>	(<)	<b>Bodenbrüter Strauchfreibrü- ter</b>	X		X	V	V	
<i>Emberiza calandra</i>	Grauhammer	(<)	Bodenbrüter-Of-fenland	X			1	3	
<b>Muscicapa striata</b>	<b>Grauschnäpper</b>	(<)	<b>Höhlenbrüter</b>	X		X	V	--	
<b>Picus canus</b>	<b>Grauspecht</b>	(<)	<b>Höhlenbrüter</b>	X		X	2	2	X
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	(<)	Bodenbrüter-Of-fenland				1	1	
<i>Otis tarda</i>	Großtrappe	--	Bodenbrüter-Of-fenland				0	1	X
<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	(<)	Höhlenbrüter				3	3	X
<i>Tetrastes bonasia</i>	Haselhuhn	(<)	Bodenbrüter				1	2	X
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	(<)	Bodenbrüter-Of-fenland	X			1	2	
<b>Passer domesticus</b>	<b>Haussperling</b>	(<)	<b>Gebäudebrüter</b>	X	X		V	V	
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	(<)	Bodenbrüter- Of-fenland	X			1	V	X
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	(<)	Höhlenbrüter	X			V	--	
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	--	Bodenbrüter- Of-fenland				0	1	X
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	(<)	Bodenbrüter- Of-fenland	X			1	2	
<b>Sylvia curruca</b>	<b>Klappergrasmücke</b>	(<)	<b>Strauchfreibrü- ter</b>	X		X	V	--	
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn	=	Röhrichtbrüter				R	3	X

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Trend	Gilde	V	NW	PO	RL BW	RL D	V- RL I
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	(<)	Höhlenbrüter				V	V	
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	(<)	Bodenbrüter				1	2	
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	(<)	Bodenbrüter				1	1	X
<i>Grus grus</i>	Kranich	--	Bodenbrüter - Offenland				0	--	X
<i>Anas crecca</i>	Krickente	(<)	Bodenbrüter				1	3	
<b>Cuculus canorus</b>	<b>Kuckuck</b>	<b>(&lt;)</b>	<b>Baumfreibrüter</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>2</b>	<b>V</b>	
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	=	Bodenbrüter				V	--	
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Lachseeschwalbe	--	Bodenbrüter				0	1	X
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	(<)	Bodenbrüter				1	3	
<i>Trichodroma muraria</i>	Mauerläufer	--	Felsenbrüter / Gebäudebrüter				--	R	
<b>Apus apus</b>	<b>Mauersegler</b>	<b>(&lt;)</b>	<b>Gebäudebrüter</b> <b>Höhlenbrüter</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>V</b>	--	
<b>Delichon urbicum</b>	<b>Mehlschwalbe</b>	<b>(&lt;)</b>	<b>Gebäudebrüter</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>V</b>	<b>3</b>	
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	(<)	Bodenbrüter				2	1	X
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtreiher	(<)	Baumfreibrüter				R	2	X
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	(<)	Bodenbrüter				1	3	X
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	--	Bodenbrüter				--	R	
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	(<)	Baumfreibrüter / Strauchfreibrüter				3	V	
<i>Ardea purpurea</i>	Purpurreiher	(>)	Röhrichtbrüter				R	R	X
<b>Lanius excubitor</b>	<b>Raubwürger</b>	<b>(&lt;)</b>	<b>Baumfreibrüter</b> <b>/</b> <b>Strauch-</b> <b>freibrüter</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
<b>Hirundo rustica</b>	<b>Rauchschwalbe</b>	<b>(&lt;)</b>	<b>Gebäudebrüter</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	(<)	Bodenbrüter- Of- fenland	X			1	2	
<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel	(<)	Baumfreibrüter				1	--	
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrammer	(<)	Röhrichtbrüter / Strauchfreibrüter	X			3	--	
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	--	Röhrichtbrüter				0	3	X
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	(<)	Röhrichtbrüter				2	--	X
<i>Alectoris rufa</i>	Rothuhn	--	Bodenbrüter				0	0	
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger	(<)	Strauchfreibrüter				1	1	
<b>Milvus milvus</b>	<b>Rotmilan</b>	<b>=</b>	<b>Baumfreibrüter</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>--</b>	<b>V</b>	<b>X</b>
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	--	Bodenbrüter				0	3	
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohsänger	(<)	Röhrichtbrüter				1	2	
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler	--	Baumfreibrüter				0	0	X
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	--	Baumfreibrüter				0	1	X
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	(<)	Bodenbrüter				V	V	
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	(>)	Bodenbrüter				R	R	X
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger	--	Baumfreibrüter / Strauchfreibrüter				0	0	X
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	(<)	Baumfreibrüter / Felsenbrüter				3	--	X
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	--	Baumfreibrüter / Felsenbrüter				0	2	X
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	--	Strauchfreibrüter				--	3	X
<i>Anus acuta</i>	Spießente	--	Bodenbrüter				--	3	
<b>Sturnus vulgaris</b>	<b>Star</b>	<b>(&lt;)</b>	<b>Höhlenbrüter</b>	<b>X</b>		<b>X</b>		<b>3</b>	
<i>Aquila chrysaetos</i>	Steinadler	--	Felsenbrüter Baumfreibrüter				0	2	X
<b>Athene noctua</b>	<b>Steinkauz</b>	<b>(&lt;)</b>	<b>Höhlenbrüter</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>V</b>	<b>3</b>	
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	(<)	Bodenbrüter / Felsenbrüter				1	1	
<i>Petronia petronia</i>	Steinsperling	--	Höhlenbrüter				0	0	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	(<)	Bodenbrüter	X			V	--	
<i>Larus canus</i>	Stummöwe	=	Bodenbrüter				R	--	
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	--	Bodenbrüter				0	1	X
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	(>)	Bodenbrüter				V	--	
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	(<)	Bodenbrüter	X			3	V	
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	(<)	Höhlenbrüter				2	3	
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	--	Bodenbrüter				0	1	X
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Triel	--	Bodenbrüter				0	0	X
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	(<)	Bodenbrüter				1	3	X



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Trend	Gilde	V	NW	PO	RL BW	RL D	V-RL I
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	(<)	<b>Gebäudebrüter / Felsenbrüter / Baumfreibrüter</b>	X		X	V	--	
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	(<)	Baumfreibrüter / Strauchfreibrüter	X			2	2	
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	-	Bodenbrüter				0	1	
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	(<)	Höhlenbrüter (in Steilwänden)				3	V	
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	(<)	Bodenbrüter- Offenland	X			V	--	
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	(<)	Bodenbrüter- Offenland	X			2	2	X
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	(<)	Baumfreibrüter / Strauchfreibrüter	X			2	--	
<i>Geronticus eremita</i>	Waldrapp	--	Felsenbrüter				0	0	
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	(<)	Bodenbrüter				V	V	
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	(<)	Bodenbrüter / Röhrichtbrüter				2	V	
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	(<)	Höhlenbrüter				V	--	
<i>Chlidonias hybrida</i>	Weißbartseeschwalbe	--	Bodenbrüter				--	R	X
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Weißrückenspecht	(<)	Höhlenbrüter				R	2	X
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	(<)	Baumfreibrüter (Gebäudebrüter)	X			V	3	X
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	(<)	<b>Höhlenbrüter</b>	X		X	2	2	
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	=	<b>Baumfreibrüter</b>	X		X	--	3	X
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	(<)	Höhlenbrüter	X			V	3	
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	(<)	<b>Bodenbrüter</b>	X		X	1	2	
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	(<)	Bodenbrüter- Offenland	X			V	--	
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	(<)	Bodenbrüter- Offenland	X			1	2	X
<i>Emberiza cirius</i>	Zaunammer	(<)	Strauchfreibrüter				3	3	
<i>Caprimulgus eruopaeus</i>	Ziegenmelker	(<)	Bodenbrüter	X			1	3	X
<i>Emberiza cia</i>	Zippammer	(<)	Strauchfreibrüter Bodenbrüter				1	1	
<i>Carduelis citrinella</i>	Zitronenzeisig	(<)	Baumfreibrüter				1	3	
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	(<)	Röhrichtbrüter / Strauchfreibrüter				2	2	X
<i>Sternula albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	--	Bodenbrüter				0	1	X
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	(<)	Röhrichtbrüter	X			2	V	

#### Fazit:

Um die tatsächliche Bedeutung des Plangebiets und die daraus resultierende Betroffenheit der verschiedenen Vogelarten differenziert darzustellen, werden die aufgrund der Habitatstruktur potenziell zu erwartenden Arten behandelt. Zu erwarten sind Arten wie Haus- und Feldsperling, Buchfink, Kohl- und Blaumeise, Haus- und Gartenrotschwanz, Star, Amsel, Grünfink oder auch Bluthänfling.

#### Eignung als Bruthabitat

- ➔ Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung ist mit baumbrütenden Arten, Gebüsch- und Höhlenbrütern zu rechnen. An den beiden Bäumen im Plangebiet wurden allerdings weder Höhlen noch Nester gesichtet. Im Randbereich der Hecken können Bodenbrütern vorkommen.
- ➔ Für bodenbrütende Offenlandarten, Röhricht- und Felsenbrüter bietet das Plangebiet und das direkte Umfeld keine Habitatstrukturen.
- ➔ In den benachbarten Feldscheunen bieten sich Brutmöglichkeiten für Gebäudebrüter, wie beispielsweise die Mehlschwalbe. Das Angebot an Brutmöglichkeiten für Gebäudebrüter wird sich voraussichtlich durch das Bauvorhaben erhöhen.

#### Eignung als Nahrungshabitat

- ➔ Das Plangebiet kann als Jagdhabitat für carnivore und insectivore Arten dienen, ebenso für granivore und herbivore Arten. Aufgrund der Größe des Planungsgebietes und der Nutzung im Umfeld ist nicht mit einer signifikanten Reduktion des Nahrungsangebots zu rechnen.

- Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen kann eine Erfüllung des Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG Abs 1-3 durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

#### 4.3 Streng geschützte Arten ohne europäischen Schutzstatus

- Es kommen keine streng geschützten Arten im Plangebiet vor, die nicht bereits einen gemeinschaftlichen Schutzstatus aufweisen und in vorherigen Abschnitten behandelt wurden.

### 5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der Überprüfung der möglichen Betroffenheit gemeinschaftlich und national streng geschützter Arten wurde das Hauptaugenmerk auf die mögliche Betroffenheit von Säugetieren (Fledermäuse), Reptilien, Vögeln und Pflanzen hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gelegt.

Die vorläufige artenschutzrechtliche Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

#### **Pflanzen:**

Einzig der Frauenschuh ist im Gebiet der Maßnahme verbreitet. Das Plangebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.

#### **Säugetiere (ohne Fledermäuse):**

Das Gebiet weist keinen geeigneten Lebensraum für den potentiell vorkommenden Biber und den Hamster auf. Ein Vorkommen der Haselmaus in der benachbarten Hecke ist wenig wahrscheinlich. Durch die Baufeldbegrenzung wird die Hecke nicht beeinträchtigt. Eine Schädigung oder Störung von Haselmäusen ist nicht zu erwarten.

#### **Fledermäuse:**

Das Plangebiet bietet mit dem Apfel- und dem Walnussbaum derzeit keine potentiellen Quartiere für Einzelindividuen da Spaltenquartiere und Höhlen fehlen. Der Apfelbaum wird überplant, die Walnuss bleibt erhalten. Eine Schädigung der Arten ist nicht zu erwarten.

Ein Vorkommen in den umliegenden Obstwiesen, Wäldern und in der Ortslage sind möglich.

Das Plangebiet bietet für Fledermausarten, die über Grünland jagen, ein attraktives Jagdgebiet, z.B. für Breitflügel-Fledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus sowie Zwergfledermaus und Langohren. Für diese verkleinert sich das Jagdhabitat geringfügig.

Durch die Bebauung des Plangebiets können sich neue Quartiermöglichkeiten für gebäudebewohnende Fledermausarten ergeben.

#### **Reptilien:**

Das Plangebiet selbst bietet keinen Lebensraum für Reptilien.

In den angrenzenden Bereichen sind geeignete Habitatstrukturen vorhanden, so dass hier von einem potentiellen Vorkommen der Zauneidechse ausgegangen wird. Durch die Baufeldbegrenzung werden diese Bereiche nicht beeinträchtigt.

#### **Amphibien:**

Das Plangebiet bietet aufgrund fehlender Habitatstrukturen keinen Lebensraum für Amphibien.

#### **Fische:**

Das Plangebiet bietet keinen Lebensraum für Fische.

#### **Schmetterlinge:**

Die Wiesenfläche bietet potentiell einen Lebensraum für zahlreiche Schmetterlingsarten, jedoch nicht für streng geschützte Arten nach Anhang IV. Die Randbereiche, die einen potentiellen Lebensraum für die Spanische Flagge darstellen, werden durch die Baufeldbegrenzung nicht beeinträchtigt.

**Käfer:**

Das Plangebiet bietet keinen Lebensraum für den Eremiten.

**Libellen:**

Das Plangebiet bietet keinen Lebensraum für Libellen.

**Mollusken:**

Das Plangebiet bietet keinen Lebensraum für Mollusken.

**Vögel:**

Eignung als Bruthabitat: Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung ist mit baumbrütenden Arten, Gebüsch- und Höhlenbrütern zu rechnen. An den beiden Bäumen im Plangebiet wurden allerdings weder Höhlen noch Nester gesichtet. Im Randbereich der Hecken können Bodenbrüter vorkommen.

Für bodenbrütende Offenlandarten, Röhricht- und Felsenbrüter bietet das Plangebiet und das direkte Umfeld keine Habitatstrukturen. In den benachbarten Feldscheunen bieten sich Brutmöglichkeiten für Gebäudebrüter, wie beispielsweise die Mehlschwalbe. Das Angebot an Brutmöglichkeiten für Gebäudebrüter wird sich voraussichtlich durch das Bauvorhaben erhöhen.

Eignung als Nahrungshabitat: Das Plangebiet kann als Jagdhabitat für carnivore und insectivore Arten dienen, ebenso für granivore und herbivore Arten. Aufgrund der Größe des Planungsgebietes und der Nutzung im Umfeld ist nicht mit einer signifikanten Reduktion des Nahrungsangebots zu rechnen.

**Fazit:**

Für die Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art.1 der Vogelschutzrichtlinie kann unter Beachtung der konfliktvermeidenden Maßnahmen eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- V1 Zum Schutz angrenzender Lebensraumstrukturen erfolgt eine Begrenzung des Baufeldes, so dass kein Baumaterial und keine Baufahrzeuge außerhalb des Planungsgebietes gelagert werden.
- V2 Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG ist die Baufeldfreimachung mit der Rodung des Apfelbaums nur außerhalb der Brutzeit der heimischen Vögel im Zeitraum 01. Oktober bis 28. Februar zulässig. Die Walnuss bleibt erhalten.
- V3 Als Minimierungsmaßnahmen sind zwei Obstbaum-Hochstämme zu pflanzen. Die Wiese unter den Obstbäumen ist extensiv zu pflegen. Der Einsatz von Düngemittel und Pestiziden ist nicht erlaubt.

**Eine Ausnahmegenehmigung ist nicht notwendig.**

**Anderweitig zumutbare Alternativen (Standort- und technische Alternativen), die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind aus der Sicht des Vorhabenträgers nicht vorhanden.**

## 6 Literaturverzeichnis

### 6.1 Gesetze und Richtlinien

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.02.2005 S. 258; ber. 18.03.2005 S. 896) Gl.-Nr.: 791-8-1

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010 (BGBl. 2009 I Teil I Nr. 51)

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄUERE SOWIE DER WILD LEBENDEN PFLANZEN UND TIERE (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (Abl. Nr. 305)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ZUR ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EG vom 08.05.1991 (Abl. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

### 6.2 Literatur

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. - Aula-Verlag, Wiesbaden, 715 S.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005a) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1 Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. - Aula-Verlag Wiesbaden, 808 S.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005b) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2 Passeriformes - Sperlingsvögel. - Aula-Verlag Wiesbaden, 621 S.

BAUER, H.-G. ET AL. (2013) Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. - LUBW Karlsruhe, 239 S.

BEZZEL E., GEIERSBERGER I., LOSSOW G. & PFEIFER R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Ornithologische Gesellschaft in Bayern e.V. und Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. Verlag Eugen Ulmer. 560 S. Stuttgart

BIBBY, C. J., N. D. BURGESS, D. A. HILL & H.-G. BAUER (1995): Methoden der Feldornithologie. - Neumann Verlag, Radebeul

BRAUN M., DIETERLEN F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs – Band 1. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

DOERPINGHAUS, A., C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETER-MANN & E. SCHROEDER (Bearb.)(2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM U., BAUER K. M. & BEZZEL E.: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden. Akademische Verlagsgesellschaft

INTERNETSEITE DES BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU): <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=6627&typ=tkblatt>

INTERNETSEITE DES BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN): <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>

INTERNETSEITE DES BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN): <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-vogelschutzbericht/berichtsdaten.html>

INTERNETSEITE DER LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie>

INTERNETSEITE DER LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>

INTERNETSEITE DES ROTE LISTE ZENTRUM: <https://www.rote-liste-zentrum.de/>

INTERNETSEITE DER STIFTUNG WESTFÄLISCHE KULTURLANDSCHAFT: <https://www.kulturlandschaft.nrw/project/lerchenfenster-mit-ergaenzender-struktur-in-der-landschaft/>

LAUFER H., FRITZ K., SOWIG P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYRISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), 12/07

PETERSEN B., ELLWANGER G., BIEWALD G., HAUKE U., LUDWIG G., PRETSCHER P., SCHRÖDER E. & SSYMANK A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 Band 1, Bonn Bad-Godesberg: 737 S.

PETERSEN B., ELLWANGER G., BLESS R., BOYE P., LUDWIG G., SCHRÖDER E. & SSYMANK A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 Band 2, Bonn Bad-Godesberg: 693 S.

SCHWEIZER, S. (2008) FFH-Arten in Baden-Württemberg – Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V. – LUBW Karlsruhe, 7 S.

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 777 S.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 4. Fassung, 30. November 2007. – Ber. Vogelschutz 44: 23-81