

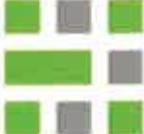
# **SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP)**

**ZUM BEBAUUNGSPLAN 'FORST'**

**GEMARKUNG FINSTERLOHR**

**STADT CREGLINGEN  
MAIN-TAUBER-KREIS**

**STAND  
19.05.2020**

 **KLARLE GMBH**  
BACHGASSE 8  
97990 WEIKERSHEIM  
[WWW.KLAERLE.DE](http://WWW.KLAERLE.DE)



# 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	6
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>	17
4.1.2.4	<i>Fische</i>	18
4.1.2.5	<i>Schmetterlinge</i>	19
4.1.2.6	<i>Käfer</i>	21
4.1.2.7	<i>Libellen</i>	22
4.1.2.8	<i>Mollusken</i>	22
4.2	BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE	23
4.3	STRENG GESCHÜTZTE ARTEN OHNE EUROPÄISCHEN SCHUTZSTATUS	29
<b>5</b>	<b>GUTACHTERLICHES FAZIT</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>31</b>
6.1	GESETZE UND RICHTLINIEN	31
6.2	LITERATUR	31



# 1 Einführung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Am östlichen Ortsrand von Finsterlohr soll ein Baugebiet mit 6-8 Bauplätzen entstehen. Zur Überprüfung artenschutzrechtlicher Belange wurden in mehreren Außendiensten Erhebungen durchgeführt und 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

### Situation vor dem Eingriff

Das Plangebiet besteht aus einer landwirtschaftlich genutzten Wiese und einer Ackerfläche. Entlang der Straße sind vier kleine Obstbäume vorhanden. Westlich und südlich schließt die Ortslage mit dem städtischen Friedhof an.

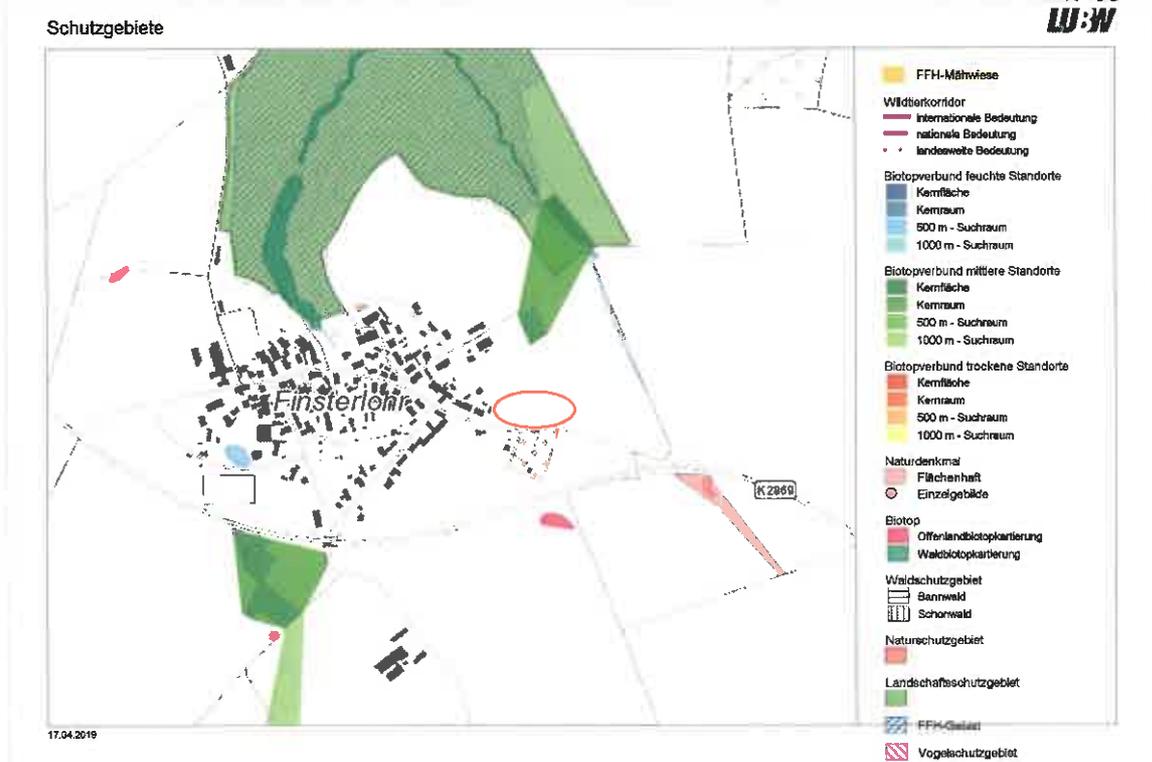
Schutzgebiete

LUBW



Lageplan der Planfläche (rot umrandet), Quelle: LUBW  
Die Zahlen korrespondieren mit den Fotos.





Planfläche mit Biotopverbundflächen, Quelle: LUBW

Das Plangebiet liegen außerhalb des Biotopverbundflächen.



1 Planungsgebiet mit anschließender Ortslage



2 Plangebiet im Bereich des Friedhofs



3 Östlicher Bereich des Planungsgebietes



4 Ortseingangsschild mit Strukturelementen

Für die fachgerechte Erfassung der Fauna (v. a. Arten mit hohen Raumansprüchen) wurde um das Plangebiet ein Puffer von ca. 50 m Breite 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.
- Begehungen (18.4.2019, 4.6.2019, 15.7.2019) mit Erfassung der Lebensräume, der aktuell vorkommenden Fauna, sowie vorhandener Strukturen um das Artenpotenzial abzuschätzen.
- Verbreitungskarten der LUBW (2012)
- Verbreitungskarten von Arten der FFH-RL in Deutschland (PETERSEN ET AL. 2003)
- Artsteckbriefe Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL. 2005)
- Rote Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs (LUBW, 2016)
- Zielartenkonzept

### 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:

- 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 (§ 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

<b>V</b>	Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen
<b>H</b>	Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten der Tierarten
<b>S</b>	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 Baustofflagern, 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.
- Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahmen (außerhalb der Vogelbrutzeit, im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar) und der Baufeldebegrenzung 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.

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

Beim Neubau von Straßen und großen Siedlungs- und Industriegebieten kann sich die Barrierewirkung bzw. Zerschneidung erheblich auswirken. Habitatfragmentierungen können bei bestimmten Arten zu lokalen Aussterbeereignissen führen, da die Mindestgröße des Lebensraums zur Erhaltung der lokalen Artpopulation unterschritten wird. Weiterhin werden durch Fragmentierungsereignisse Artpopulationen voneinander isoliert, wodurch der direkte Austausch von Genen verhindert wird und es zur Verarmung der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art und zum lokalen Aussterben der Art kommen kann.

So wird vor allem auf stark befahrenen Straßen die Immigration und Emigration von Individuen zwischen Artpopulationen, z.B. bei bodenlebenden Insekten, sowie Reptilien und Amphibien, verhindert.

- Durch das Bauvorhaben wird in eine Fläche von etwa 0,5 ha eingegriffen. Die derzeitige intensive Nutzung als Agrarfläche bietet für geschützte Tierarten nur bedingt geeignetes Habitat als Brut-, Balz-, Fortpflanzungs- und Wohnstätten und als Nahrungsgebiet.



- 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 erhöhen (Verkehr, Freizeitnutzung). Die Störungen werden vorwiegend als Lärm und Lichtemissionen auftreten.

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

- Im geplanten Baugebiet sind keine großflächigen Glasflächen zu erwarten, die zu Irritationen der Vogelwelt führen können.
- Das Plangebiet erfährt durch die Überplanung eine Umnutzung, was sich sowohl auf die überplante Fläche als auch auf das Umfeld auswirkt. Die Störungsintensität wird sich leicht erhöhen (Alltagsbetrieb, Verkehr). Die Störungen werden als Lärm und Lichtemissionen auftreten, sind jedoch aufgrund der Größe des Plangebietes als unerheblich einzustufen.
- Die anlagenbedingten Wirkprozesse werden daher als unerheblich eingestuft.

## 2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Durch die Errichtung der Wohngebäude sind vor allem folgende Wirkungen zu erwarten:

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

- Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand von Finsterlohr und ist durch die angrenzende Bebauung und durch die ackerbauliche Nutzung bereits anthropogen 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 von Siedlungsflächen. Das Plangebiet ist aufgrund der Topografie von allen Seiten gut einsehbar.

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

- Von der Versiegelung ist eine Fragmentierungswirkung zu erwarten.
- Durch die gärtnerische Nutzung der Freiflächen und die Erhöhung der Strukturvielfalt kann das Plangebiet auf den unversiegelten Flächen eine ökologische Aufwertung erfahren:
  - Erhöhung der Anzahl an Nistmöglichkeiten für Gebüsch- und Gehölzbrüter
  - Erhöhung der Artenvielfalt von Vogelarten, bodenlebenden Organismen und blütenbesuchenden Insekten
- 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 der Baubeginn und die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der heimischen Vögel im Zeitraum 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

Soll von diesen Bauzeiten abgewichen werden, ist das Plangebiet vor Beginn der Baumaßnahmen durch eine geeignete Fachperson auf ein Vorkommen und eine mögliche Betroffenheit von Bodenbrütern hin zu untersuchen.

Alternativ zur Untersuchung der Fläche kann vorbeugend die Freiräumung der Bauflächen durchgeführt werden, um den Aufenthalt von Brutvögeln im Nahbereich des Baufeldes ausschließen zu können. Hierzu sind die Bauflächen ab Mitte März bis zum Baubeginn durch regelmäßige Mahd oder Grubbern dauerhaft offen zu halten.

#### 3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökolog. Funktionalität

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

Die Baufeldbegrenzung und die Bauzeitenbeschränkung verhindert die Tötung von brütenden Individuen, sowie Störungen für angrenzende Bereiche so dass zum jetzigen Zeitpunkt davon ausgegangen wird, dass die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausreichen, um die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 hinsichtlich 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)

- **N** Die Art ist im Großnaturreaum bekannt  
X: vorkommend bzw. keine Angabe in der Roten Liste vorhanden (k. A.)  
ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend
- **V** Der Wirkraum des Vorhabens liegt:  
X: innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art  
bzw. keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k. A.)  
außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art
- **L** Der erforderliche Lebensraum der Art ist im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfiler 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 der Anhänge II und IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)

14 Gefäßpflanzenarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie für Baden-Württemberg gelistet ([www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)) und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen:

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>Botrychium simplex</i>	Einfache Mondraute							2	X	X
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe						1	1	X	X
<i>Cypripedium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	X					3	3	X	X
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz						2	2	X	X
<i>Jurinea cyanoides</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	1	X	X
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech							1	X	X
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Wendelähre						2	2		X
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn								X	X

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

Der **Europäische Frauenschuh** kommt vor allem im Hügel- und Bergland vor und besiedelt als Halbschattenpflanze vorwiegend lichte Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte auf kalkhaltigen, basenreichen Lehm- und Tonböden. Die größten Vorkommen befinden sich in 80 - 150 Jahre alten Fichten- und Kieferbeständen ([www4.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de)).

#### Fazit

- Das Gebiet weist keinen geeigneten Lebensraum für den potentiell vorkommenden, streng geschützten Europäischen Frauenschuh auf.
- Eine Erfüllung des Verbotsbestands nach § 44 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 folgende Verbote:

### Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

### Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

### 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 der Anhänge II und IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)

In Baden-Württemberg liegen die potentiellen Verbreitungsgebiete von acht Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ([www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)) und müssen bei der Relevanzprüfung im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt werden.

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						1	1		X
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze							3		X
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter							3	X	X
<i>Lynx lynx</i>	Luchs							2	X	X
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	X					G	G		X
<i>Ursus actor</i>	Braunbär								X	X

Die Relevanzprüfung ergab, dass das Verbreitungsgebiet von Biber und Haselmaus im Wirkraum des Vorhabens liegt. Im Zielartenkonzept wird auch der Hamster als zu berücksichtigende Zielart genannt, im Planungsgebiet ist jedoch kein Vorkommen bekannt.

Ein Vorkommen des **Bibers** auf der Planungsfläche wird ausgeschlossen, da die Anbindung an ein Gewässer fehlt. Eine weitere artenschutzrechtliche Prüfung muss daher nicht erfolgen.

**Die Haselmaus** ist streng an Gehölze gebunden und bewohnt unterholzreiche Laub- und Mischwälder, Kahlschläge, Waldsäume, aber auch Feldhecken.

- ➔ Die benachbarte Hecke ist nicht an ein Waldgebiet angeschlossen, ein Vorkommen von Durchzüglern ist jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Eine Schädigung der Art wird durch die Begrenzung des Baufeldes ausgeschlossen. Eine kurzfristige Störung durch den Baubetrieb ist möglich, durch den Betrieb sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

## Fazit

- Das Gebiet weist keinen geeigneten Lebensraum für den potentiell vorkommenden Biber und den Hamster auf. Auf der benachbarten Fläche ist ein Vorkommen der Haselmaus möglich, eine Störung ist jedoch nicht zu erwarten.
- Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ist kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

## 4.1.2.1 Fledermäuse

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

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II und IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1 (BRAUN & DIETERLEN, 2003)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2013)
- Fledermausvorkommen Baden-Württemberg 2010-2014 (ARBEITSGEMEINSCHAFT FLEDERMAUSSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg, (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)

23 Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie für Baden-Württemberg gelistet (LUBW, 2008) und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen.

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
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	X					2	G		X
<b><i>Eptesicus serotinus</i></b>	<b>Breitflügel</b> fledermaus	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>2</b>	<b>G</b>		
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Langflügelfledermaus								X	X
<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 Bart</b> fledermaus	<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
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	X					2	V	X	X
<b><i>Myotis mystacinus</i></b>	<b>Kleine Bart</b> fledermaus	<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>Fransen</b> fledermaus	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>2</b>	--		<b>X</b>
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	X				<b>X</b>	2	D		X
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	X					i	V		X
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißbrandfledermaus						D	--		X
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	X					i	--		X
<b><i>Pipistrellus pipistrellus</i></b>	<b>Zwerg</b> fledermaus	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>3</b>	--		<b>X</b>
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus						G	D		X
<b><i>Plecotus auritus</i></b>	<b>Braunes Lang</b> ohr	<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 Lang</b> ohr	<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
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase							1	X	X
<b><i>Vespertilio murinus</i></b>	<b>Zweifarb</b> fledermaus	<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)).

Die Sommerquartiere der **Mopsfledermaus** liegen in Waldgebieten hinter abstehender Rinde von absterbenden oder toten Bäumen. Als sekundäre Quartierstandorte können Holzverkleidungen, Fensterläden und überlappenden Brettern an Scheunenwänden dienen. Die Jagdgebiete der Mopsfledermaus liegen in Wäldern unterschiedlichster Art.

- Der in der Nähe liegende Wald bzw. die Ortslage könnte als Quartier dienen, das Planungsgebiet ist nur eingeschränkt als Jagdhabitat geeignet.

Die bevorzugten Lebensräume der **Nordfledermaus** sind walddreiche, mit Lichtungen, Forstschneisen oder Gewässern durchsetzte Gebiete. Das Sommerquartier befindet sich an Gebäuden. Während der Jungenaufzucht befinden sich die Jagdgebiete in der nahegelegenen Umgebung der Quartiere, für gewöhnlich in gewässerreichen Nadel- und Laubwäldern, teilweise auch in Kiefernmonokulturen. Dabei wird an Seen und Bächen, ebenso wie über Hochmoorflächen, Wiesen, entlang von Alleen, Waldrändern und in Siedlungen an Straßenlampen gejagt.

- Aufgrund der Habitatansprüche wird eine Betroffenheit ausgeschlossen.

Die **Breitflügelfledermaus** besiedelt parkartige Landschaften mit hohem Grünlandanteil. Sie jagt in unterschiedlichen Höhen, sowohl in Baumkronen als auch über Wiesen. Bevorzugte Beutetiere sind Käfer (z. B. Maikäfer, Dung- und Mistkäfer), aber auch Schmetterlinge, Köcherfliegen, Zweiflügler, Hautflügler und Wanzen. Die Sommerquartiere befinden sich in spaltenförmigen Verstecken an Gebäuden.

- Die an das Planungsgebiet anschließenden Gehölzflächen sowie die Wiese könnten potentiell ein Jagdhabitat darstellen.

Die **Bechsteinfledermaus** ist eine Charakterart des Laubwaldhochwaldes und ist im Sommer selten außerhalb ihrer Quartierwälder anzutreffen. Sie ist auf ein ausreichend hohes Angebot an Baumhöhlenquartieren angewiesen.

- Aufgrund der Habitatansprüche kann das Planungsgebiet nur als potentielles Teilhabitat für die Bechsteinfledermaus angesehen werden.

Die **Große Bartfledermaus** bevorzugt Waldlebensräume, die in enger räumlicher Nähe zu Gewässern stehen, z.B. Au- und Bruchwälder. Ebenso jagt die Große Bartfledermaus entlang von Waldrändern, Hecken, Baumreihen, Feldgehölzen, Gräben und Bächen sowie in Gärten. Auf dem Weg in ihre Jagdgebiete orientiert sie sich eng an Leit-elementen wie Hecken und Baumreihen. Die Quartiere der Großen Bartfledermaus befinden sich sowohl in Siedlungen als auch im Wald. So nutzt sie Dachböden und Spaltenquartiere an Gebäuden oder Baumhöhlen und Spaltenquartiere an Bäumen.

- Das Plangebiet sowie die angrenzenden Gärten und Gehölze könnten ein Jagdhabitat darstellen.

Die **Wasserfledermaus** benötigt strukturreiche Landschaften mit viel Wald. An langsam fließenden Gewässern jagt sie dicht über der Wasseroberfläche Insekten, v. a. Schnaken und Zuckmücken. Außerdem jagt die Wasserfledermaus auch Insekten in Wäldern und Gehölzstrukturen. Die Quartiere befinden sich v.a. in Spechthöhlen von Laubbäumen oder in Nistkästen, selten in Gebäuden. Wichtig sind deshalb Quartiere in Gewässernähe (Brücke an Gewässern, Altbäume).

- Eine Betroffenheit der Art wird aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen.

Die Sommerwochenstuben des **Großen Mausohrs** befinden sich fast ausschließlich in geräumigen Gebäudequartieren wie z. B. den Dachstühlen von Kirchen, wo große Koloniegrößen erreicht werden. Die Jagd erfolgt bevorzugt in unterwuchsschwachen Buchen- bzw. Buchenmischwäldern mit dichtem Kronendach. Die Winterquartiere liegen unterirdisch in Höhlen oder Stollen.

- Das Plangebiet ist weniger als Jagdhabitat geeignet.

Die **Zwergfledermaus** und **Kleine Bartfledermaus** sind typische "Dorf- bzw. Siedlungsfledermäuse", die ihre Sommerquartiere fast ausschließlich an Gebäuden (Spaltenquartiere) und dabei überwiegend häufig an Einfamilienhäusern wählen. Während die Zwergfledermaus auch den Winter in spaltenförmigen Gebäudeverstecken verbringt, bezieht die Kleine Bartfledermaus unterirdische Quartiere. Das Jagdrevier sind alle Bereiche im Siedlungsbereich (Straßenlampen, Hecken, Gärten) und in der umgebenden Landschaft (Wiesen, Feldgehölze etc.). Zwergfledermäuse jagen kleine Fluginsekten in leichtem und gewandtem Flug.

- Das direkt angrenzende Siedlungsgebiet kann als Quartier und Jagdhabitat dienen.

Zu den gebäudebewohnenden Fledermausarten zählt auch die **Fransenfledermaus**, deren natürliche Sommerquartiere Baumhöhlen sind. Der Hauptteil an Quartierfunden erfolgt in Nistkästen und in Hohlblocksteinen an und in Gebäuden. Jagdhabitats sind Wiesen, feuchte Wälder, Parklandschaften und reich strukturiertes Offenland. Auch Kuhställe dienen als Jagdrevier. Fransenfledermäuse sammeln ihre Beutetiere vom Substrat direkt ab.

- Das direkt angrenzende Siedlungsgebiet kann als Quartier dienen, das Planungsgebiet kann ein Jagdhabitat darstellen.



Der **Kleinabendsegler** ist eine typische Wald- und Baumfledermaus, die besonders Laubwälder und Mischwälder mit hohem Laubholzanteil bevorzugt. Als Jagdgebiete werden vor allem Lichtungen in Wäldern sowie Bach- und Flussaunen genutzt.

→ Das Plangebiet kann weniger als Jagdhabitat dienen.

**Große Abendsegler** sind an alte Baumbestände und gewässerreiche Lagen gebunden. Das Jagdhabitat ist der freie Luftraum in 15 bis 50m Höhe, besonders an Gewässern, über Wald oder im besiedelten Bereich. Als Sommerquartiere dienen überwiegend Baumhöhlen (meist Spechthöhlen in Laubbäumen) und ersatzweise Vogelnist- oder Fledermauskästen, aber auch Außenverkleidungen und Spalten an hohen Gebäuden.

→ Das Plangebiet und seine Umgebung sind als Jagdhabitat geeignet.

Die **Rauhautfledermaus** bevorzugt Baumhöhlen (ersatzweise Nistkästen oder Fassadenverkleidungen) in wald-reicher Umgebung mit Gewässernähe. Sie erjagt ihre Beute, überwiegend Zuckmücken, im freien Luftraum, v.a. über Fließ- und Stillgewässern, gelegentlich auch am Waldrand oder über Hecken. Quartier und Jagdgebiet können mehrere Kilometer von einander entfernt liegen.

→ Da gewässerreiche Lagen fehlen, ist das Plangebiet als Jagdhabitat wenig geeignet.

Auch die **Braunen und Grauen Langohren** nutzen Gebäudequartiere und Nistkästen als Wochenstubenquartier. Gebäudequartiere finden sich meist in geräumigen Dachböden von Kirchen, sowie in Wohn- und Nebengebäuden. Quartiere an Gebäudeaußenseiten werden nur sehr selten genutzt. Das Graue Langohr jagt in kurzer Höhe (1 - 5 m) im freien Luftraum nach großen Faltern und Käfern. Als Jagdgebiete werden freies Grünland, Brachen und gehölz-reiche Siedlungsbereiche, Streuobstwiesen und Gärten am Ortsrand bevorzugt.

→ Das direkt angrenzende Siedlungsgebiet kann als Quartier dienen, das Planungsgebiet kann ein Jagdgebiet darstellen.

Die **Zweifarbflodermäus** nutzt als Quartier senkrechte Spalten an Häusern und Scheunen, vor allem hinter Fassadenverkleidungen, überlappenden Brettern und Fensterläden. Sie jagt im freien Luftraum (10 bis 40 m Höhe) über offenem Gelände, z.B. landwirtschaftliche Nutzfläche oder Gewässern.

→ Das direkt angrenzende Siedlungsgebiet kann als Quartier dienen, das Planungsgebiet kann ein Jagdgebiet darstellen.

#### Fazit

- Das Plangebiet selbst bietet kein Quartier für Fledermäuse. Aufgrund der strukturellen Ausstattung rund um das Planungsgebiet sind Quartiervorkommen von baumhöhlenbewohnenden Arten in den Gehölzen und Bäumen der benachbarten Gärten und den entfernteren Waldflächen möglich.
- Das Plangebiet kann aufgrund der Ausstattung und des Vorkommens von Wirbellosen für zahlreiche Fledermausarten ein Jagdrevier sein. Die räumliche Ausstattung der umliegenden Flächen lässt jedoch den Schluss zu, dass potentielle Jagdgebiete keine bedeutsame Verringerung erfahren.
- Durch die Erschließung und Bebauung des Planungsgebietes geht die Fläche als Jagdhabitat verloren, allerdings könnten sich für gebäudebewohnende Fledermausarten potentiell neue Quartiermöglichkeiten ergeben.
- Für die im Gebiet potentiell vorkommenden Fledermausarten ist unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

### 4.1.2.2 Reptilien

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

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II und V (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2013)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg, (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)

In Baden-Württemberg sind 7 Reptilienarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen

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
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	X					V	V		X
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse						1	2		X
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	X					2	V		X
<i>Podarcis sicula</i>	Ruineneidechse									
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter						1	2		X

Die Relevanzprüfung ergab, dass ein potentielles Vorkommen von Schlingnatter, Zaun- und Mauereidechse möglich ist.

#### Fazit

- ➔ Das Plangebiet selbst bietet mit der Wiesen- und der Ackerfläche keinen Lebensraum für Reptilien.
- ➔ Im Bereich der angrenzenden Gärten und des Friedhofs mit Ortsbegrüßungsschild ist ein Vorkommen von Reptilien potentiell möglich. Durch die Begrenzung des Baufeldes werden diese Habitate nicht beeinträchtigt.
- ➔ Für die im Gebiet potentiell vorkommenden Reptilienarten ist unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

### 4.1.2.3 Amphibien

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

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II und IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2013)
- Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (LAUFER, FRITZ & SOWIG, 2007)
- Verbreitungskarte der Amphibien Baden-Württembergs (Stand 2012, LUBW)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)

In Baden-Württemberg sind 11 Amphibienarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen.

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	RL D	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 ein potentielles Vorkommen besteht für die Gelbbauchunke, den Laubfrosch und den Kammolch (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2007).

Laut ZAK sind auch Wechselkröte, Springfrosch und Kleiner Wasserfrosch im Gemeindegebiet verbreitet.

#### Fazit

- Aufgrund fehlender Gewässerstrukturen im Plangebiet ist eine Betroffenheit von Amphibien auszuschließen.
- Es ist kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

#### 4.1.2.4 Fische

Die beiden Fischarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind der Atlantische Stör (*Acipenser sturio*) und der Nordseeschnäpel (*Coregonus lavaretus*).

#### Fazit

- Da keine Gewässer die Planungsfläche durchfließen, muss keine weitere Prüfung erfolgen.



#### 4.1.2.5 Schmetterlinge

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

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II und IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2013)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)

In Baden-Württemberg sind 13 Schmetterlingsarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen (LUBW 2013).

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>	Heckenwollfalter						0	1	X	X
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule						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						2	3		X
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	X								
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	X					1	2	X	X
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter						1	2		X
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo						1	2		X
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	X					V	--		X

Die Relevanzprüfung ergab, dass ein potentielles Vorkommen des Gelbringfalters, des Großen Feuerfalters, des Schwarzblauen Wiesenknopfbäuling und der Spanischen Flagge besteht (Prioritäre Art nach FFH-Anhang II)

Der Lebensraum des **Gelbringfalters** sind lichte, relativ luftfeuchte Wälder, die im Unterwuchs sehr grasreich sind. Im benachbarten Laubwald (v.a. Eiche, Esche, Hainbuche) sind nur kleinräumig grasreiche Stellen vorhanden, meist herrscht Gehölzunterwuchs vor.

→ Eine Betroffenheit der Art wird aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen.

Der Lebensraum des **Großen Feuerfalters** sind großflächige, strukturreiche Wiesenlandschaften, besonders Feuchtwiesen wie Binsen- und Kohldistelwiesen, Brachflächen und Hochstaudenfluren entlang von unbewaldeten Bächen und Gräben. Die Eier werden überwiegend einzeln oder zu zweit auf die Blattoberseite von Ampferarten abgelegt (*Rumex obtusifolius*, *Rumex crispus*). Während sich die Raupen dann von oxalatarmsen Ampferarten ernähren, bevorzugen die Falter besonders Baldrian, Blutweiderich, Acker- und Sumpf-Kratzdistel sowie andere Nektarpflanzen.

→ Das Plangebiet besteht überwiegend aus Ackerflächen, die Wiesenfläche ist aufgrund der Strukturarmut und fehlender Futterpflanzen nicht als Habitat geeignet.

Die Haupt-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 Ameisen-nest, 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.

- Im Gebiet fehlen feuchte Wiesenflächen, der Große Wiesenknopf kommt im Plangebiet und Umgebung nicht vor. Eine Betroffenheit der Art wird deshalb ausgeschlossen.

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. Die Habitate der Knoten-Ameise müssen ausreichend feucht und eher schütter bewachsen sein. Die Nester werden unterirdisch angelegt, meist im Schutz von Steinen oder liegenden Baumstämmen.

- 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.

- Aufgrund der Habitatansprüche kann ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers ausgeschlossen werden.

#### Fazit

- Aufgrund der ackerbaulichen Nutzung bietet das Planungsgebiet großteils keinen Lebensraum für Schmetterlinge. Die vorhandene Wiesenfläche ist frisch und besteht überwiegend aus Obergräsern. Sie bietet keine Futterpflanzen für potentiell vorkommende streng geschützte Schmetterlingsarten.
- Für die im Gebiet potentiell vorkommenden Schmetterlingsarten ist unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

#### 4.1.2.6 Käfer

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

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II und IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2013)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)

In Baden-Württemberg sind 7 Käferarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen (LUBW, 2013).

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>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniiger Mistkäfer						0	0	X	X
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock						1	1		X
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlach-Plattkäfer						R	1	X	X
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrandkäfer						1	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, dass die Verbreitungsgebiete aller gelisteten Käferarten mit Ausnahme des Eremiten außerhalb der Region der Planungsfläche liegen (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2013). Der Hirschkäfer (FFH-Anhang II) kommt laut Zielartenkonzept im Gemeindegebiet vor.

Der **Eremit** besiedelt Mulmhöhlen von Baumstubben (bevorzugt Eichen). Diese Art hat ein äußerst geringes Ausbreitungsverhalten - meist verbleiben die Adulttiere in der gleichen Stubbe oder in unmittelbarer Nähe von dieser.

- Auf der Planungsfläche und im direkten Umgriff kommt kein geeignetes Totholz vor, daher ist ein Vorkommen des Eremiten ausgeschlossen.

Fazit

- Im Planungsgebiet wird das Vorkommen geschützter Käferarten ausgeschlossen.
- 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 und IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2013)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)

In Baden-Württemberg sind 6 Libellenarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen (LUBW, 2008).

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 albifrons</i>	Östliche Moosjungfer							1		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>Sympetma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle						2	2		X

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete der Grünen Flussjungfer in der Region der Planungsfläche liegen (ZAK). Ein Vorkommen kann aufgrund fehlender Gewässerstrukturen 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 der Anhänge II und IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2013)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (Stand 2018, LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)

In Baden-Württemberg sind 2 Molluskenarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen: Gemeine Flussmuschel und Zierliche Tellerschnecke (LUBW, 2008).

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 das Verbreitungsgebiet der Gemeinen Flussmuschel in der Region der Planungsfläche liegt (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2013). Die Planungsfläche weist jedoch keine geeigneten Lebensräume für die streng geschützten Molluskenarten auf.



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 folgende Verbote:

### Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

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

- Begehung des Plangebiets und Kartierung der Avifauna
- Arteninformationen für den Untersuchungsraum (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, LUBW)
- Artensteckbriefe aus SÜDBECK ET AL. 2005
- Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, 2004)
- Rote Liste der Brutvogelarten Deutschlands, 2016
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Arteninformation TK-Blatt 6526 (LFU)

Um die tatsächliche Bedeutung des Plangebiets und die daraus resultierende Betroffenheit der verschiedenen Vogelarten differenziert darzustellen, werden auch die aufgrund der Habitatstruktur potenziell zu erwartenden Arten behandelt. In der Abbildung sind die bei den Begehungen kartierten Arten eingezeichnet.

Rund um das Planungsgebiet wurden überwiegend nicht gefährdete, ubiquitäre Vogelarten nachgewiesen: Amsel, Blaumeise, Bluthänfling, Elster, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Star, Turmfalke.

Der Großteil der kartierten Vogelarten ist nicht im Bestand gefährdet.

Laut Roter Liste Baden-Württemberg sind gefährdet (RL BW 2)

- Bluthänfling

Laut Roter Liste Baden-Württemberg sind auf der Vorwarnliste

- Haussperling
- Turmfalke

Die meisten Vögel wurden auf den benachbarten Flächen vernommen. Auf dem Plangebiet selbst wurden nur Überflüge von einem Turmfalken und einem Star gesichtet.

Das Plangebiet bietet weder Lebensraum für Baum- oder Strauchfreibrüter noch für Höhlen- oder Gebäudebrüter. Die Ackerfläche könnte teilweise als Habitat für Offenland-Bodenbrüter dienen. Bei den Kartierungen wurden jedoch keine Offenlandarten festgestellt.

Der Lebensraum der Baum- und Gebüschbrüter auf den benachbarten Flächen bleibt durch das Vorhaben unberührt. Für Gebäudebrüter ergeben sich durch das Vorhaben potentiell neue Habitate.

Das Planungsgebiet ist ein Jagdhabitat für carnivore Arten, z.B. für den Turmfalken. Auch für granivore und insektenfressende Arten bietet die landwirtschaftlich genutzte Fläche ein Nahrungshabitat. Dieses Potential geht durch den Eingriff verloren. Durch die landwirtschaftlichen Flächen rund um das Plangebiet erfährt das Nahrungshabitat jedoch keine signifikante Verringerung.



Kartierung der Avifauna

A: Amsel; Bm: Blaumeise; E: Elster; Hr: Hausrotschwanz; H: Haussperling; Hä: Bluthänfling; K: Kohlmeise; Mg: Mönchsgrasmücke, Rk: Rabenkrähe; S: Star; Tf: Turmfalke.



Quelle: LUBW

Tab. 10: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Vögel.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	V-RL I
<i>Lagopus muta</i>	Alpensneehuhn						--	R	
<i>Apus melba</i>	Alpensegler						--	R	
<b>Turdus merula</b>	<b>Amsel</b>	X	X		X		--	--	
<i>Motacilla cinereocapilla</i>	Aschkopf-Schafstelze						--		
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn						1	1	X
<b>Motacilla alba</b>	<b>Bachstelze</b>	X	X			X	--	--	
<i>Gallus gallus</i>	Bankivahuhn						--		
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise						R	V	
<b>Falco subbuteo</b>	<b>Baumfalke</b>	X	X			X	V	3	
<b>Anthus trivialis</b>	<b>Baumpieper</b>	X	X			X	2	V	
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine						1	1	
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger						1	--	
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink	X					1	R	
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise						3	--	
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser						*	R	
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig						--		
<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn						0	1	
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn						*	--	
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	X					V	V	X
<b>Parus caeruleus</b>	<b>Blaumeise</b>	X	X		X		--	--	
<i>Coracias garrulus</i>	Blauracke						0	1	X
<b>Carduelis cannabina</b>	<b>Bluthänfling</b>	X	X		X		2	V	
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper						0	1	X
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	X					1	3	
<i>Pyrhura frontalis</i>	Braunohrsittich						--		





Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	V-RL I
<i>Aix sponsa</i>	Brautente						--	--	
<b><i>Fringilla coelebs</i></b>	<b>Buchfink</b>	X	X			X	--	--	
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	X	X				--	--	
<b><i>Coloeus monedula</i></b>	<b>Dohle</b>	X	X			X	*	--	
<b><i>Sylvia communis</i></b>	<b>Dorngrasmücke</b>	X	X			X	*	--	
<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht						1	R	X
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	X					1	2	
<b><i>Garrulus glandarius</i></b>	<b>Eichelhäher</b>	X	X			X	--	--	
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	X					V	--	X
<b><i>Pica pica</i></b>	<b>Elster</b>	X	X		X		--	--	
<i>Agapornis fischeri</i>	Erdbeerköpfchen						--		
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	X					--	--	
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	X	X				3	3	
<b><i>Locustella naevia</i></b>	<b>Feldschwirl</b>	X	X			X	2	V	
<b><i>Passer montanus</i></b>	<b>Feldsperling</b>	X	X			X	V	V	
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel						--	--	
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler						0	3	X
<b><i>Phylloscopus trochilus</i></b>	<b>Fitis</b>	X	X			X	3	--	
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	X					V	--	
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe						V	V	X
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	X					1	2	
<i>Gyps fulvus</i>	Gänsegeier						0		X
<i>Mergus merganser</i>	Gänseäger	X					*	3	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	X					--	--	
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	X					--	--	
<b><i>Phoenicurus phoenicurus</i></b>	<b>Gartenrotschwanz</b>	X	X			X	V	--	
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze						--	--	
<i>Amazona oratrix</i>	Gelbkopffamazone						--		
<b><i>Hippolais icterina</i></b>	<b>Gelbspötter</b>	X	X			X	3	--	
<b><i>Pyrrhula pyrrhula</i></b>	<b>Gimpel</b>	X	X			X	*	--	
<b><i>Serinus serinus</i></b>	<b>Girlitz</b>	X	X			X	*	--	
<b><i>Emberiza citrinella</i></b>	<b>Goldammer</b>	X	X			X	V	--	
<b><i>Emberiza calandra</i></b>	<b>Grauhammer</b>	X	X			X	1	3	
<i>Anser anser</i>	Graugans						--	--	
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	X					--	--	
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	X					V	--	
<i>Picus canus</i>	Grauspecht						2	2	X
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel						1	2	
<i>Otis tarda</i>	Großtrappe						#	1	X
<b><i>Chloris chloris</i></b>	<b>Grünfink</b>	X	X			X	--	--	
<b><i>Picus viridis</i></b>	<b>Grünspecht</b>	X	X			X	--	--	
<b><i>Accipiter gentilis</i></b>	<b>Habicht</b>	X	X			X	--	--	
<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper						3	3	X
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich						--	--	
<i>Tetrastes bonasia</i>	Haselhuhn						1	2	X
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	X					1	2	
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise						--	--	
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	X					--	--	
<b><i>Passer domesticus</i></b>	<b>Hausperling</b>	X	X		X		V	V	
<b><i>Phoenicurus ochruros</i></b>	<b>Hausrotschwanz</b>	X	X		X		--	--	
<b><i>Prunella modularis</i></b>	<b>Heckenbraunelle</b>	X	X			X	--	--	
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	X					1	V	X
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	X					--	--	





Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL/BW	RL/D	V-RL/I
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	X					V	--	
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdfasan						--	--	
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer						0	1	X
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans						--	--	
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karminhimpel						--	R	
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer						--	--	
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	X					1	2	
<b><i>Sylvia curruca</i></b>	<b>Klappergrasmücke</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>V</b>	--	
<b><i>Sitta europaea</i></b>	<b>Kleiber</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	--	--	
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn						R	1	X
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	X	X				V	V	
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	X					1	2	
<i>Syrnaticus reevesii</i>	Königsfasan						--		
<b><i>Parus major</i></b>	<b>Kohlmeise</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>		--	--	
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente						--	2	
<b><i>Corvus corax</i></b>	<b>Kolkrabe</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	--	--	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	X					--	V	
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe						1	0	X
<i>Grus grus</i>	Kranich						0	--	X
<i>Anas crecca</i>	Krickente	X					1	2	
<b><i>Cuculus canorus</i></b>	<b>Kuckuck</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>3</b>	<b>V</b>	
<i>Bubulcus ibis</i>	Kuhreiher						--		
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	X					V	--	
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Lachseeschwalbe						0	2	X
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	X					1	3	
<i>Aix galericulata</i>	Mandarinente						--	--	
<i>Trichodroma muraria</i>	Mauerläufer						--	R	
<b><i>Apus apus</i></b>	<b>Mauersegler</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>V</b>	--	
<b><i>Buteo buteo</i></b>	<b>Mäusebussard</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	--	--	
<b><i>Delichon urbicum</i></b>	<b>Mehlschwalbe</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	
<b><i>Turdus viscivorus</i></b>	<b>Misteldrossel</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	--	--	
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe						*	R	
<b><i>Dendrocopos medius</i></b>	<b>Mittelspecht</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	*	--	<b>X</b>
<b><i>Sylvia atricapilla</i></b>	<b>Mönchsgrasmücke</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>		--	--	
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente						1	1	X
<b><i>Luscinia megarhynchos</i></b>	<b>Nachtigall</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	--	--	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtreiher						R	2	X
<b><i>Lanius collurio</i></b>	<b>Neuntöter</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	*	--	<b>X</b>
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nilgans						--	--	
<i>Estrilda melpoda</i>	Orangebäckchen						--		
<i>Hippolais polyglotta</i>	Orpheusspötter						*	--	
<b><i>Emberiza hortulana</i></b>	<b>Ortolan</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>X</b>
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente						--	R	
<b><i>Oriolus oriolus</i></b>	<b>Pirol</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>3</b>	<b>V</b>	
<i>Ardea purpurea</i>	Purpurreiher	X					R	2	X
<b><i>Corvus corone</i></b>	<b>Rabenkrähe</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>		--	--	
<b><i>Lanius excubitor</i></b>	<b>Raubwürger</b>	<b>X</b>	<b>X</b>				<b>1</b>	<b>2</b>	
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	X	X				3	V	
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	X					*	--	X
<b><i>Perdix perdix</i></b>	<b>Rebhuhn</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente						--	--	
<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel						1	--	





Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	V-RL I
<b>Columba palumbus</b>	<b>Ringeltaube</b>	X	X			X	--	--	
Emberiza schoeniclus	Rohrhammer						3	--	
Botaurus stellaris	Rohrdommel	X					0	1	X
Locustella luscinioides	Rohrschwirl	X					*	V	
Circus aeruginosus	Rohrweihe	X					2	--	X
Tadorna ferruginea	Rostgans						--	--	X
Turdus iliacus	Rotdrossel	X					--	--	
Falco verspertinus	Rotfußfalke						--	--	X
Podiceps griseigena	Rothalstaucher						--	V	
Alectoris rufa	Rothuhn						0	0	
<b>Erithacus rubecula</b>	<b>Rotkehlchen</b>	X	X			X	--	--	
Lanius senator	Rotkopfwürger						1	1	
<b>Milvus milvus</b>	<b>Rotmilan</b>	X	X			X	--	--	X
Tringa totanus	Rotschenkel						0	2	
<b>Corvus frugilegus</b>	<b>Saatkrähe</b>	X	X			X	--	--	
Grus antigone	Saruskranich						--		
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohsänger	X					1	2	
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	X					*	--	
Circaetus gallicus	Schlangenadler						0	0	X
<b>Tyto alba</b>	<b>Schleiereule</b>	X	X			X	--	--	
Anas strepera	Schnatterente	X					--	--	
Aquila pomarina	Schreiadler						0	2	X
Anser cygnoides	Schwanengans						--		
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise	X					--	--	
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher	X					*	V	
Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen	X					V	V	
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe						R	R	X
Milvus migrans	Schwarzmilan	X	X				--	--	X
Cygnus atratus	Schwarzschan						--	--	X
Dryocopus martius	Schwarzspecht	X					--	--	X
Lanius minor	Schwarzstirnwürger						0		X
Ciconia nigra	Schwarzstorch	X					3	--	X
Haliaeetus albicilla	Seeadler						0	2	X
<b>Turdus philomelus</b>	<b>Singdrossel</b>	X	X			X	--	--	
Regulus ignicapilla	Sommeregoldhähnchen	X					--	--	
Accipiter nisus	Sperber	X	X				--	--	
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke						--	--	X
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz						--	--	X
Anas acuta	Spießente						--	2	
<b>Sturnus vulgaris</b>	<b>Star</b>	X	X		X		*	--	
Aquila chrysaetos	Steinadler						0	2	X
Athene noctua	Steinkauz	X	X				V	2	
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	X					1	1	
Petronia petronia	Steinsperling						0		
<b>Carduelis carduelis</b>	<b>Stieglitz</b>	X	X			X	--	--	
Anas platyrhynchos	Stockente	X					V	--	
<b>Columba livia f. domestica</b>	<b>Straßentaube</b>	X	X			X	--	--	
Larus canus	Sturmmöwe						R	--	
Parus palustris	Sumpfmöwe						--	--	
Asio flammeus	Sumpfohreule						0	1	X
Acrocephalus palustris	Sumpfrohsänger						*	--	
Aythya ferina	Tafelente	X					2	--	



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL/BW	RL/D	V-RL/I
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher						--	--	
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise						--	--	
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	X					3	V	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	X					--	--	
<i>Amandava amandava</i>	Tigerfink						--		
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	X					2	--	
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe						0	1	X
<i>Burhinus oediconemus</i>	Triel						0		X
<i>Meleagris gallopavo</i>	Truthuhn						--		
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	X					1	1	X
<b>Streptopelia decaocto</b>	<b>Türkentaube</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	*	--	
<b>Falco tinnunculus</b>	<b>Turmfalke</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>		<b>V</b>	--	
<b>Streptopelia turtur</b>	<b>Turteltaube</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe						0	1	
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe						3	V	
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	X					--	--	X
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	X	X				*	--	
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	X	X				--	--	
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	X	X				2	2	X
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer						--	--	
<b>Strix aluco</b>	<b>Waldkauz</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	--	--	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger						2		
<b>Asio otus</b>	<b>Waldohreule</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	*	--	
<i>Geronticus eremita</i>	Waldrapp						0		
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	X					V	V	
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	X					--	--	
<b>Falco peregrinus</b>	<b>Wandfalke</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	--	--	<b>X</b>
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	X					--	--	
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle						2	--	
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise						V	--	
<i>Chlidonias hybrida</i>	Weißbartseeschwalbe						--	--	X
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Weißrückenspecht						R	R	X
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	X					V	3	X
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	X					2	2	
<b>Pernis apivorus</b>	<b>Wespenbussard</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	*	<b>V</b>	<b>X</b>
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	X					V	2	
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	X					--	V	
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	X	X				--	--	
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	X					1	2	X
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen						--	--	
<i>Emberiza cirius</i>	Zaunammer						3	2	
<b>Troglodytes troglodytes</b>	<b>Zaunkönig</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	--	--	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	X					1	2	X
<b>Phylloscopus collybita</b>	<b>Zilpzalp</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	--	--	
<i>Emberiza cia</i>	Zippammer						1	1	
<i>Cisticola juncidis</i>	Zistensänger						--	--	
<i>Carduelis citrinella</i>	Zitronenzeisig						1		
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel						2	1	X
<i>Sternula albifrons</i>	Zwergseeschwalbe						0	2	X
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	X					2	V	

**Fazit:**

- Aufgrund der aktuellen Nutzung wird das Plangebiet derzeit als Nahrungshabitat von granivoren, insektenfressenden und carnivoren Arten genutzt. Das Plangebiet wird nicht als Bruthabitat genutzt.
- Die meisten kartierten Vögel hielten sich in den Gehölzen außerhalb der Eingriffsfläche auf. Die Gehölzstrukturen werden durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt.
- Für gebäudebewohnende Arten werden potentiell neue Habitatmöglichkeiten entstehen.
  
- Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen kann eine Erfüllung des Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG 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 artenschutzrechtliche Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

### Säugetiere (ohne Fledermäuse):

Ein Vorkommen des Bibers konnte aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen werden. Die potentiell vorkommende Haselmaus in benachbarten Gehölzen wird durch die Begrenzung des Baufeldes nicht beeinträchtigt.

### Fledermäuse:

Das Plangebiet selbst bietet kein Quartier für Fledermäuse. Aufgrund der strukturellen Ausstattung rund um das Planungsgebiet sind Quartiervorkommen von baumhöhlenbewohnenden Arten in den Gehölzen und Bäumen der benachbarten Gärten und Obstwiesen möglich. Das Plangebiet kann aufgrund der Ausstattung und des Vorkommens von Wirbellosen für zahlreiche Fledermausarten ein Jagdrevier sein. Die räumliche Ausstattung der umliegenden Flächen lässt jedoch den Schluss zu, dass potentielle Jagdgebiete keine bedeutsame Verringerung erfahren. Durch die Erschließung und Bebauung des Planungsgebietes geht die Fläche als Jagdhabitat verloren, allerdings könnten sich für gebäudebewohnende Fledermausarten potentiell neue Quartiermöglichkeiten ergeben.

### Vögel:

Aufgrund der aktuellen Nutzung, wird das Plangebiet derzeit als Nahrungshabitat von granivoren, insektenfressenden und carnivoren Arten genutzt. Das Plangebiet wird nicht als Bruthabitat genutzt. Die meisten kartierten Vögel hielten sich in den Gehölzen außerhalb der Eingriffsfläche auf. Die Gehölzstrukturen werden durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt. Durch festzulegende Pflanzungen wird das potentiellen Habitatangebot für Gebüschbrüter aufgewertet. Auch die botanische Artenanzahl und damit auch die Anzahl der Insekten wird sich erhöhen. Damit erhöht sich potentiell auch das Nahrungsangebot für Vögel. Für gebäudebewohnende Arten werden potentiell neue Habitatmöglichkeiten entstehen.

Rund um das Planungsgebiet wurden überwiegend nicht gefährdete, ubiquitäre Vogelarten nachgewiesen: Amsel, Blaumeise, Bluthänfling, Elster, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Star, Turmfalke.

Laut Roter Liste Baden-Württemberg ist der Bluthänfling gefährdet (RL BW 2), Haussperling und Turmfalke sind laut roter Liste Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste

### 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 der Baubeginn und die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der heimischen Vögel im Zeitraum 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

Soll von diesen Bauzeiten abgewichen werden, ist das Plangebiet vor Beginn der Baumaßnahmen durch eine geeignete Fachperson auf ein Vorkommen und eine mögliche Betroffenheit von Bodenbrütern hin zu untersuchen.

Alternativ zur Untersuchung der Fläche kann vorbeugend die Freiräumung der Bauflächen durchgeführt werden, um den Aufenthalt von Brutvögeln im Nahbereich des Baufeldes ausschließen zu können. Hierzu sind die Bauflächen ab Mitte März bis zum Baubeginn durch regelmäßige Mahd oder Grubbern dauerhaft offen zu halten.

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

BUNDESARTENSCHUTZGESETZ (BARTSCHG): 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/EG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME 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/EG 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/EG 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/EG 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 (1996): 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.

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

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>

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.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, 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



