

# **B-Plan „Im Neufeld“ Bopfingen**

## **Faunistische Untersuchungen zum Artenschutz**



Teilaspekt des Plangebiets

### **Auftraggeber**

### **HPC AG**

Nördlinger Straße 16  
86655 Harburg

### **Bearbeitung**

### **Stauss & Turni**

Gutachterbüro für faunistische Untersuchungen  
Vor dem Kreuzberg 28  
72070 Tübingen

Dr. Michael Stauss

Dr. Hendrik Turni

Dipl.-Biol. Eva Schloter (Mitarbeit)

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Anlass, Aufgabenstellung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Rechtliche Grundlagen .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Untersuchungsgebiet.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Vögel.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1</b>	<b>Datenerhebung und Methoden.....</b>	<b>11</b>
<b>4.2</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>11</b>
<b>4.3</b>	<b>Artenschutzrechtliche Bewertung .....</b>	<b>14</b>
<b>4.4</b>	<b>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Reptilien .....</b>	<b>19</b>
<b>5.1</b>	<b>Datenerhebung und Methoden.....</b>	<b>19</b>
<b>5.2</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>19</b>
<b>5.3</b>	<b>Artenschutzrechtliche Bewertung .....</b>	<b>19</b>
<b>5.4</b>	<b>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>Fledermäuse .....</b>	<b>20</b>
<b>6.1</b>	<b>Methoden .....</b>	<b>20</b>
<b>6.2</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>21</b>
<b>6.3</b>	<b>Artenschutzrechtliche Bewertung .....</b>	<b>27</b>
<b>6.4</b>	<b>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>29</b>

# 1 Anlass, Aufgabenstellung

Mit dem B-Plan „Im Neufeld“ soll eine Wohngebietsentwicklung am östlichen Siedlungsrand von Bopfingen ermöglicht werden. Eine artenschutzrechtliche Vorprüfung kam zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet für die Artengruppen der Vögel, Reptilien und Fledermäuse Habitatpotenzial vorhanden ist und ein Vorkommen sowie eine Betroffenheit im Sinne des § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG jeweils nicht ausgeschlossen werden kann. Folglich wurde eine vertiefte Untersuchung dieser Artengruppen im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erforderlich.



**Abbildung 1** Plangebiet für den BP „Im Neufeld“ in Bopfingen (Planungsstand: Städtebaulicher Entwurf HPC 2019 mit Arbeitstitel „Kirchheimer Berge Ost“)

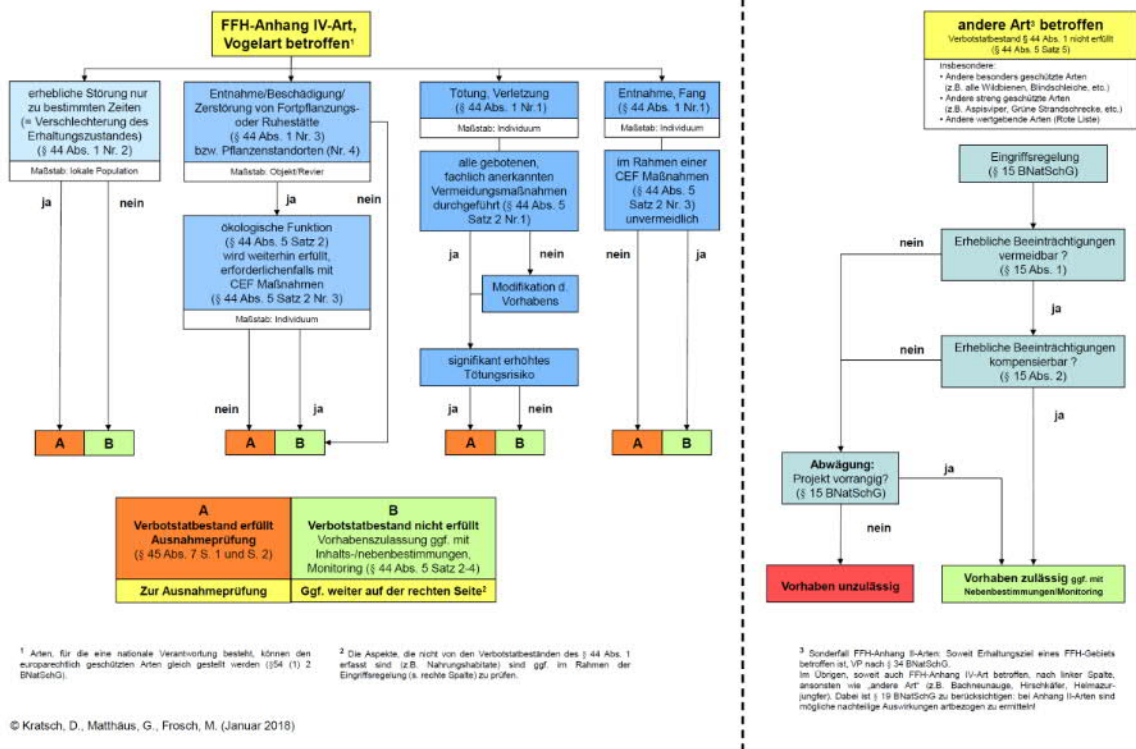
## 2 Rechtliche Grundlagen

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 (FFH-Richtlinie) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 (Vogelschutzrichtlinie) verankert. Im nationalen deutschen Naturschutzrecht ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG enthalten. Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten (europarechtlich geschützte Arten).

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für diese relevanten Arten untersucht, ob nachfolgende Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind. Es ist verboten,

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

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



**Abbildung 2** Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2018)

In den Bestimmungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen hinsichtlich der Verbotstatbestände enthalten. Danach liegt ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 liegt kein Verstoß vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind. Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt zudem kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 vor.

Zur Sicherung der ökologischen Funktion können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt, so kann das Vorhaben bei Erfüllung bestimmter Ausnahmevoraussetzungen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) unter Umständen dennoch zugelassen werden.

Einige zentrale Begriffe des BNatSchG sind vom Gesetzgeber nicht abschließend definiert worden, so dass eine fachliche Interpretation und Definition der fraglichen Begrifflichkeiten zur Bewertung der rechtlichen Konsequenzen erforderlich wird. Die Verwendung dieser Begrifflichkeiten im vorliegenden Fachgutachten orientiert sich an den in der Fachliteratur vorgeschlagenen und diskutierten Definitionen (z. B. GUIDANCE DOCUMENT 2007, Kiel 2007, LANA 2009).

### 3 Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet liegt am östlichen Siedlungsrand von Bopfingen zwischen der B 29 und der L 1078. Das Plangebiet wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Entlang der asphaltierten Feldwege sind Feldhecken vorhanden. Im Norden des Plangebiets befindet sich ein ausgedehntes Feldgehölz und eine Obstbaumbrache, an die sich eine Grünlandfläche anschließt.

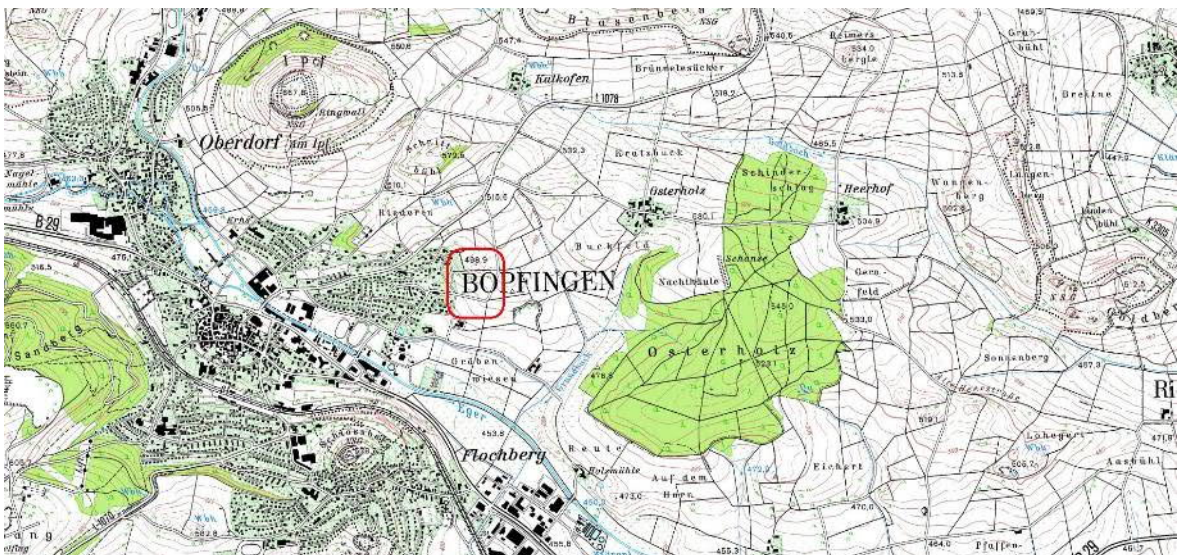


Abbildung 3 Lage des Untersuchungsgebietes in Bopfingen



**Abbildungen 4 – 5** Ackerflächen im Plangebiet „Kirchheimer Bergle“, Bopfingen



**Abbildungen 6 – 7** Ackerflächen im Plangebiet „Kirchheimer Berge“, Bopfingen





**Abbildungen 8 – 9** Artenreiche Wiesen im Plangebiet „Kirchheimer Berge“, Bopfingen



**Abbildungen 10 – 11** Feldgehölz im Plangebiet „Kirchheimer Bergle“, Bopfingen

## 4 Vögel

### 4.1 Datenerhebung und Methoden

Für die Erfassung der Vogelarten wurden 7 Begehungen im Zeitraum März bis Juni 2019 durchgeführt (24.03., 07.04., 21.04., 18.05., 30.05., 17.06. und 30.06.). Die Kartierungen erfolgten während der frühen Morgen- und Vormittagsstunden bzw. in den Abendstunden bei günstigen Witterungsbedingungen. Alle visuell oder akustisch registrierten Vögel wurden in eine Gebietskarte eingetragen und der Status der Vogelarten durch die jeweiligen Aktivitätsformen protokolliert (Südbeck et al. 2005). Aus diesen Daten wurde für jede Art ein Gebietsstatus festgelegt.

### 4.2 Ergebnisse

Im Plangebiet und den angrenzenden Kontaktlebensräumen wurden insgesamt 33 Vogelarten nachgewiesen. Eine Gesamtartenliste der im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zum Status, Bestandstrend in Baden-Württemberg, rechtlichen Schutzstatus und zur Gilde (Neststandorte) ist in Tabelle 1 dargestellt. Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind in einer der folgenden Schutzkategorien zugeordnet

- in einem Anhang der EU-Vogelschutzrichtlinie
- streng geschützt nach BArtSchV
- in der landesweiten oder bundesweiten Roten Liste
- in der landesweiten oder bundesweiten Vorwarnliste

Für 19 Vogelarten liegen ausreichende Hinweise auf ein Brutvorkommen im Plangebiet vor (Tab. 1). Brutvogelart des Plangebiets mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung ist der stark gefährdete **Bluthänfling** (RL 2) sowie **Goldammer** und **Klappergrasmücke** als Arten der landesweiten Vorwarnliste (Tab. 1, Abb. 12). Die Bestände dieser Arten sind landesweit im Zeitraum von 1985 bis 2009 um mehr als 20% zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet (Bauer et al. 2016). Bluthänfling und Klappergrasmücke sind mit jeweils einem Revier vertreten, die Goldammer mit zwei Revieren (Abb. 12).

Die landesweit gefährdete **Feldlerche** (RL 3) ist Brutvogel der offenen Feldflur außerhalb des Plangebiets (Abb. 12).

Von den ubiquitären Vogelarten wurden im Plangebiet Einzelreviere von Gehölzfreibrütern (z. B. Amsel, Buchfink, Elster, Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube), Höhlenbrütern (z. B. Blaumeise, Kleiber, Kohlmeise) und Unterholzbrüter (z. B. Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp) nachgewiesen (Tab. 1).

Bachstelze, Eichelhäher, Feldsperling, Grünfink, Grünspecht, Hausrotschwanz, Haussperling, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rotmilan, Stieglitz, Turmfalke und Wacholderdrossel nutzten das Plangebiet ausschließlich zur Nahrungssuche (Tab. 1).

**Tabelle 1** Liste der nachgewiesenen Vogelarten im Plangebiet (PG) und angrenzenden Kontaktlebensraum. Artenschutzrechtlich hervorgehobene Brutvogelarten sind grau hinterlegt.

Art	Abk	Status PG	Status Kontakt	Gilde	Trend in B.-W.	Rote Liste B.-W.	D	Rechtlicher Schutz EU-VSR	BNatSchG
Amsel	A	B		zw	+1	—	—	—	b
Bachstelze	Ba	N		h/n	-2	—	—	—	b
Blaumeise	Bm	B		h	+1	—	—	—	b
<b>Bluthänfling</b>	Hä	B		zw	-2	2	3	—	b
Buchfink	B	B		zw	-1	—	—	—	b
Dorngrasmücke	Dg	B		zw	0	—	—	—	b
Eichelhäher	Ei	N		zw	0	—	—	—	b
Elster	E	B		zw	+1	—	—	—	b
<b>Feldlerche</b>	Fl		B	b	-2	3	3	—	b
Feldsperling	Fe	N		h	-1	V	V	—	b
Gartengrasmücke	Gg	B		zw	0	—	—	—	b
<b>Goldammer</b>	G	B		b/zw	-1	V	V	—	b
Grünfink	Gf	N		zw	0	—	—	—	b
Grünspecht	Gü	N		h	+1	—	—	—	s
Hausrotschwanz	Hr	N		g	0	—	—	—	b
Haussperling	H	N		g	-1	V	V	—	b
Heckenbraunelle	He	B		zw	0	—	—	—	b
<b>Klappergrasmücke</b>	Kg	B		zw	-1	V	—	—	b
Kleiber	Kl	B		h	0	—	—	—	b
Kohlmeise	K	B		h	0	—	—	—	b
Mäusebussard	Mb	N		zw	0	—	—	—	s
Mönchsgrasmücke	Mg	B		zw	+1	—	—	—	b
Rabenkrähe	Rk	B		zw	0	—	—	—	b
Rauchschwalbe	Rs	N		g	-2	3	3	—	b
Ringeltaube	Rt	B		zw	+2	—	—	—	b
Rotkehlchen	R	B		b	0	—	—	—	b
Rotmilan	Rm	N		zw	+1	—	V	I	s
Singdrossel	Sd	B		zw	-1	—	—	—	b
Stieglitz	Sti	N		zw	-1	—	—	—	b
Turmfalke	Tf	N		f,g,zw	0	V	—	—	s
Wacholderdrossel	Wd	N		zw	-2	—	—	—	b
Zaunkönig	Z	B		b	0	—	—	—	b
Zilpzalp	Zi	B		b	0	—	—	—	b

<b>Erläuterungen:</b>		<b>Status:</b>	B	Brutvogel
<b>Abk.</b>	Abkürzungen der Artnamen		N	Nahrungsgast
<b>Rote Liste D</b>	Gefährdungsstatus Deutschland (Grüneberg et al. 2015)			
<b>Rote Liste B.-W.</b>	Gefährdungsstatus Baden-Württemberg (Bauer et al. 2016)			
	1 vom Aussterben bedroht			
	2 stark gefährdet			
	3 gefährdet	<b>Gilde:</b>	b	Bodenbrüter
	V Vorwarnliste		f	Felsbrüter
	– nicht gefährdet		g	Gebäudebrüter
<b>EU-VSR</b>	EU-Vogelschutzrichtlinie		h/n	Halbhöhlen-/ Nischenbrüter
	I in Anhang I gelistet		h	Höhlenbrüter
	– nicht in Anhang I gelistet		r/s	Röhricht-/ Staudenbrüter
<b>BNatSchG</b>	Bundesnaturschutzgesetz		zw	Zweigbrüter
	b besonders geschützt			
	s streng geschützt			
<b>Trend in B.-W.</b>	Bestandsentwicklung 1985 - 2009 (Bauer et al. 2016)			
	+2 Bestandszunahme > 50 %			
	+1 Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %			
	0 Bestandsveränderung nicht erkennbar oder < 20 %			
	-1 Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %			
	-2 Bestandsabnahme > 50 %			



**Abbildung 12** Revierzentren artenschutzrechtlich hervorgehobener Brutvogelarten im Plangebiet und Kontaktlebensraum.  
 FI - Feldlerche, G - Goldammer, Hä - Bluthänfling, Kg - Klappergrasmücke.

### **4.3 Artenschutzrechtliche Bewertung nach § 44 (1) BNatSchG**

Alle europäischen Vogelarten sind europarechtlich geschützt und unterliegen den Regelungen des § 44 BNatSchG. Die Ermittlung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) in Verbindung mit Abs. 5 erfolgt unter Berücksichtigung von Vermeidungs- oder Ausgleichmaßnahmen. Nahrungshabitate unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, unter der Voraussetzung, dass sie keinen essenziellen Habitatbestandteil darstellen.

#### **4.3.1 Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG**

*Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*

Durch Gehölzrodungen während der Brut- und Aufzuchtzeit der vorgefundenen Vogelarten, können unbeabsichtigt auch Vögel und ihre Entwicklungsstadien (Eier, Nestlinge) getötet oder zerstört werden. Damit wäre der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG erfüllt.

**Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt**, wenn Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit erfolgen (Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar). Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme kann eine vermeidbare Tötung oder Verletzung von Individuen oder Entwicklungsstadien ausgeschlossen werden. Adulte Tiere können aufgrund ihrer Mobilität flüchten.

#### **4.3.2 Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG**

*Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.*

#### Wirkungsprognose

Für die im Plangebiet und Kontaktlebensraum nachgewiesenen Brutvögel ergeben sich sowohl während der Bauausführung als auch nach Fertigstellung der Wohngebäude dauerhafte Störungen durch Lärm und visuelle Effekte (z. B. Baustellenverkehr, Bautätigkeiten, Verkehrslärm, anthropogene Nutzung), die den

Reproduktionserfolg mindern bzw. Vergrämungseffekte entfalten können. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist dann zu prognostizieren, wenn sich als Folge der Störung die Populationsgröße oder der Reproduktionserfolg entscheidend und nachhaltig verringert.

#### Ubiquitäre Arten sowie Arten der Vorwarnliste

Für häufige Arten, die regelmäßig auch Siedlungsbereiche als Brutlebensraum nutzen, ist von einer relativ großen Toleranz gegenüber Störungen auszugehen. Störungen stellen somit für in ihren Beständen nicht gefährdete Arten keinen relevanten Wirkfaktor dar (Trautner & Jooss 2008). In ihrer Dimension sind die vorhabensbedingten Störungen nicht geeignet, die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der vorkommenden Brutvogelarten zu verschlechtern. Dies gilt entsprechend für die Arten der Vorwarnliste (Goldammer, Klappergrasmücke).

**Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist nicht zu erwarten.**

#### Feldlerche (RL 3)

Als charakteristische Art des Offenlandes reagiert die Feldlerche empfindlich gegenüber Kulissen und meidet Siedlungsränder in einem Abstand von etwa 100 m. Die nächst gelegenen Reviere der Feldlerche befinden sich in einer Entfernung von etwa 140 m zu den Grenzen des Plangebiets und liegen damit außerhalb der prognostizierten Kulissenwirkung von etwa 100 m zu höheren Gebäuden bzw. Siedlungsrändern.

Im vorliegenden Fall ist aufgrund ausreichend großer Entfernungen der nächst gelegenen Feldlerchenreviere zum Plangebiet zu prognostizieren, dass das Vorhaben nicht zu einer störungsbedingten Aufgabe dieser Reviere führt. Eine erhebliche Störung für die lokale Population ist daher nicht zu erwarten.

**Da die zu erwartenden Beeinträchtigungen keine Verschlechterung der Erhaltungszustände bewirken, führen sie nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne von § 44 (1) 2 BNatSchG, so dass der Verbotstatbestand nicht erfüllt wird.**

#### **4.3.3 Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG**

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

### Wirkungsprognose

Durch die Rodung von Feldhecken entlang der asphaltierten Feldwege werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die im Gebiet nachgewiesenen Brutvogelarten zerstört. Das Feldgehölz im Norden des Plangebiets bleibt erhalten. Auf den Ackerflächen innerhalb des Plangebiets konnten keine Bodenbrüter der offenen Feldflur nachgewiesen werden und sind durch die Kulissenwirkung des Wohngebiets und des Feldgehölzes auch nicht zu erwarten.

### Bewertung

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG können grundsätzlich CEF-Maßnahmen im Vorgriff auf das Bauvorhaben durchgeführt werden.

### Bluthänfling (stark gefährdet, RL 2)

### Goldammer (Art der Vorwarnliste)

Durch das Vorhaben wird jeweils eine Fortpflanzungsstätte des Bluthänflings und der Goldammer in Anspruch genommen.

Der Bluthänfling brütet überwiegend in dichten Hecken und Büschen von Laub- und Nadelhölzern. Die Nahrung besteht aus Sämereien aller Reifestadien verschiedenster krautiger Pflanzen. Besonders wichtig für den Bluthänfling sind dabei Staudenflächen, die über ihre Samenreife hinweg stehen bleiben. Er besiedelt daher insbesondere die heckenreiche Agrarlandschaft, Heide- und Ödlandflächen, Ruderalflächen und Weinberge, die an offene Flächen angrenzen.

Die Goldammer bewohnt offene bis halboffene, abwechslungsreiche Landschaften mit Feldhecken, Büschen und Gehölzen. Wichtige Habitatkomponenten sind Büsche als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- bzw. Staudenfluren und Strauch- bzw. Baumvegetation. Das Nest befindet sich am Boden unter Gras- oder Krautvegetation oder in kleinen Büschen. Während der Brutzeit besteht die Nahrung vorwiegend aus Arthropoden, im Winterhalbjahr aus Sämereien. Die Brutzeit dauert von April bis Mitte September.

Für diese Arten ist zu prognostizieren, dass im räumlichen Kontext keine geeigneten und unbesetzten Ersatzhabitats für eine Besiedlung zur Verfügung stehen. Es ist davon auszugehen, dass adäquate Reviere bereits durch Artgenossen besiedelt sind. Die kontinuierliche ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs-



und Ruhestätten ist daher im räumlichen Zusammenhang nicht weiter gewährleistet.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG können grundsätzlich CEF-Maßnahmen im Vorgriff auf die Baufeldbereinigung (Gehölzrodungen) durchgeführt werden. Da die Bestände dieser Art landesweit abnehmen, sind funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Erhaltung der lokalen Population erforderlich.

Durch die Entwicklung von standorttypischen Feldhecken und angrenzendem mageren Grünland, Ruderalfluren oder staudenreichen Buntbrachen können geeignete Brut- und Nahrungshabitate im räumlichen Kontext bereitgestellt werden, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten.

**Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG werden nach erfolgreicher Umsetzung von CEF-Maßnahmen (Kap. 4.4.2) nicht erfüllt.**

#### Feldlerche (RL 3)

Durch das geplante Vorhaben werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Kontaktlebensraum siedelnden Feldlerchen weder beeinträchtigt noch zerstört.

**Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG werden somit für die Feldlerche nicht erfüllt.**

#### Gehölzfreibrüter, Höhlenbrüter

Durch Gehölzrodungen werden einzelne Fortpflanzungs- und Ruhestätten von häufigen und nicht gefährdeten Gehölzfreibrütern und Höhlenbrütern beansprucht (Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke). Diese Arten sind hinsichtlich ihrer Habitatansprüche wenig spezialisiert, derzeit noch weit verbreitet und nicht gefährdet. Auf Grund der Betroffenheit von Einzelrevieren kann davon ausgegangen werden, dass diese Brutpaare in der näheren Umgebung ausreichend adäquate und unbesetzte Ersatzhabitate finden können. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang für diese Arten gewahrt. Im Rahmen der Umsetzung von CEF-Maßnahmen für den Bluthänfling und die Goldammer profitieren auch die betroffenen Gehölzfreibrüter (z. B. Amsel, Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke).

**Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG werden somit nicht erfüllt.**

## **4.4 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

### **4.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung**

Zur Vermeidung einer unbeabsichtigten Tötung oder Störung von Brutvögeln sind Gehölzrodungen im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen.

### **4.4.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich**

#### **Bluthänfling und Goldammer**

##### **Maßnahme C1:**

Entwicklung standorttypischer Feldhecken mit angrenzendem mageren Grünland oder staudenreichen Buntbrachen im Umfeld zum Plangebiet. Die Länge der neu anzulegenden Feldhecken ist im Verhältnis von 1:1 zu den in Anspruch genommenen Feldhecken auszugleichen. Entscheidend für eine Ansiedlung ist nicht nur ein ausreichendes Angebot an Gebüsch, sondern insbesondere insektenreiche Nahrungshabitate im unmittelbaren Umfeld mit guter Erreichbarkeit der Nahrung (z. B. Extensivgrünland, blütenreiche Säume). Die Hecken können daher auch mit größeren Lücken ausgestattet sein mit dazwischen liegenden Nahrungshabitaten.

Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung:

- Die Hecken müssen abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden (ca. alle 10 Jahre), um eine Entwicklung zu baumartigen Hecken zu verhindern.
- Jährliche Mahd der Saumstreifen ab August.

Diese vorgezogene Maßnahme ist geeignet, die ökologische Funktionalität der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte für den Bluthänfling und die Goldammer im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten. Von dieser Maßnahme profitieren weitere Gehölzfreibrüter des Halboffenlandes (z. B. Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke).

Detaillierte Ausführungen geeigneter Maßnahmen finden sich bspw. in MKULNV (2013) und Runge et al. (2010).

## **5 Reptilien**

### **5.1 Datenerhebung und Methoden**

Die Erfassung der Reptilien erfolgte im Zeitraum April bis September 2019 bei günstigen Witterungsbedingungen (21.04., 18.05., 30.05., 17.06., 30.06., 20.07., 25.08. und 22.09.). Die geeigneten Flächen wurden langsam abgegangen und die Reptilien durch Sichtbeobachtungen erfasst (Korndörfer 1992).

### **5.2 Ergebnisse**

Die geeigneten Bereiche für ein mögliches Vorkommen von Reptilien wurden regelmäßig abgesucht. Trotz intensiver Suche an mehreren Terminen konnten weder Zauneidechsen noch andere artenschutzrechtlich relevante Arten nachgewiesen werden.

### **5.3 Artenschutzrechtliche Bewertung**

Für das Plangebiet liegen keine Reproduktionsnachweise oder Hinweise auf Einzelvorkommen der Zauneidechse oder weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten vor. Somit werden durch das Vorhaben weder Einzeltiere gestört oder getötet noch Gelege, Ruhe- oder Winterschlafplätze gestört bzw. zerstört.

**Die Verbotstatbestände im Sinne von § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG werden nicht erfüllt.**

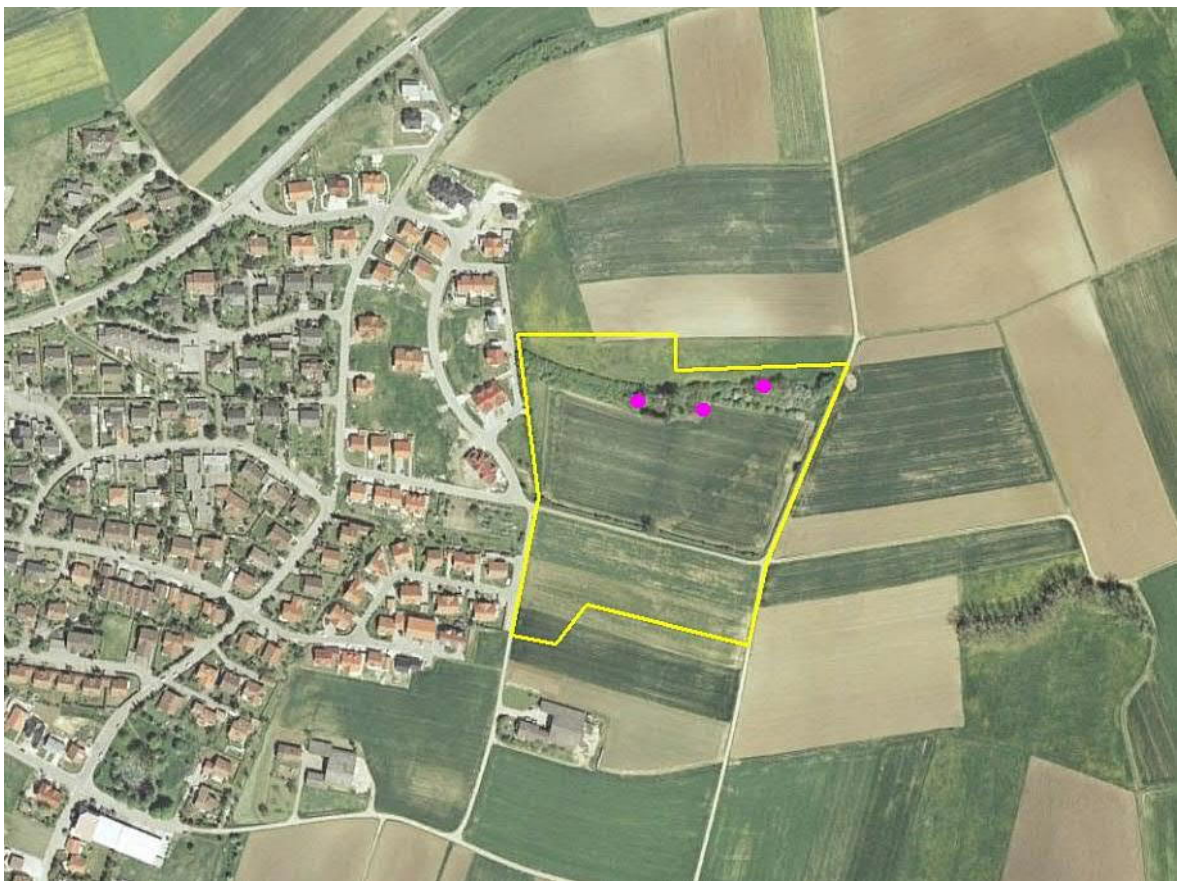
### **5.4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung oder Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich sind nicht erforderlich.

## 6 Fledermäuse

### 6.1 Methoden

Im Hinblick auf das Quartierpotenzial erfolgte zunächst eine Übersichtserfassung am 24.03.2019. Am 17.05. sowie am 15.07.2019 wurden alle Unterschlupfmöglichkeiten mit Hilfe eines Endoskops inspiziert. Hierbei wurde auch auf indirekte Hinweise wie Kotpellets, verfärbte Hangplätze, Fraßrest oder Mumien geachtet. Darüber hinaus wurde stichprobenartig ein Batlogger A+ (Elekon, CH) zur automatischen Erfassung von Fledermausrufen installiert. Der Batlogger zeichnete vom 17.05. – 25.05., 02.07. – 15.07. sowie vom 04.08. – 11.08.2019 jeweils in der ersten Nachthälfte (Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse) durchgehend auf. Die Lautaufnahmen und Sonagramme wurden am PC mit Hilfe der Programme *BatExplorer* und *BatSound* analysiert.



**Abbildung 13** Standorte des installierten Dauererfassungsgerätes (pink, Batlogger A+)

## 6.2 Ergebnisse

### 6.2.1 Artenspektrum, Aktivitätsschwerpunkte

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnten im Plangebiet insgesamt 8 Fledermausarten nachgewiesen werden. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet und demzufolge national streng geschützt.

**Tabelle 2** Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Art	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	FFH	§	RL B-W	RL D
	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	IV	s	2	G
	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II, IV	s	2	V
	<i>Myotis mystacinus</i> <sup>1</sup>	Kleine Bartfledermaus	IV	s	3	V
	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	IV	s	2	D
	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	IV	s	i	V
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV	s	i	*
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	s	3	*
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	IV	s	G	D

#### Erläuterungen:

##### **Rote Liste**

<b>D</b>	Gefährdungsstatus in Deutschland (Meinig et al. 2009)
<b>BW</b>	Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Braun et al. 2003)
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
i	gefährdete wandernde Tierart
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
D	Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
V	Vorwarnliste
*	nicht gefährdet

##### **FFH** Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

II	Art des Anhangs II
IV	Art des Anhangs IV

<b>§</b>	Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen
s	streng geschützte Art

<sup>1</sup> Anmerkungen: Anhand von Lautaufnahmen lassen sich die Arten Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) nicht sicher unterscheiden. Im vorliegenden Fall geht die Diagnose auf die Tatsache zurück, dass die in Baden-Württemberg äußerst seltene Große Bartfledermaus im betroffenen Messtischblatt 7128 (TK 25) bislang nicht gemeldet ist (LUBW 2019).

Das Artenspektrum ist als eher mittel einzustufen, allerdings ist mit dem Großen Mausohr (*Myotis myotis*) eine Fledermausart vertreten, die im Anhang II der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) aufgelistet ist. Das Große Mausohr ist demzufolge eine Tierart von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

Im Rahmen der automatischen Ruferfassung wurden in 28 Erfassungsnächten bzw. in 168 Erfassungstunden insgesamt nur 565 Rufsequenzen erfasst. Das entspricht 3,4 Rufkontakten pro Stunde während der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse. Dieser Wert ist als geringe Aktivität einzustufen. 84,6 % aller erfassten Rufsequenzen gingen auf die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) zurück, die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) erreichte einen Anteil von 6,4 %. Alle übrigen Fledermausarten traten eher gelegentlich bis sporadisch auf. Aktivitätsschwerpunkt war das Feldgehölz, die offenen Flächen spielen nur für das Große Mausohr eine Rolle als Jagdhabitat, wenn sie frisch gemäht oder geerntet sind.

**Tabelle 3** Registrierte Häufigkeit (Rufsequenzen) der einzelnen Arten

Wissenschaftl. Name	Dauererfassung			Gesamt	Anteile [%]
	Mai 19	Jul 19	Aug 19		
<i>Eptesicus serotinus</i>		1		1	0,2%
<i>Myotis myotis</i>	9	5	3	17	3,0%
<i>Myotis mystacinus</i>	11	11	14	36	6,4%
<i>Nyctalus leisleri</i>	3	2		5	0,9%
<i>Nyctalus noctula</i>		4	3	7	1,2%
<i>Pipistrellus nathusii</i>	12		1	13	2,3%
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	79	255	144	478	84,6%
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		6	2	8	1,4%
<b>Rufsequenzen (gesamt)</b>	<b>114</b>	<b>284</b>	<b>167</b>	<b>565</b>	
<b>Erfassungstunden [h]</b>	<b>48</b>	<b>78</b>	<b>42</b>	<b>168</b>	
<b>Rufsequenzen / h</b>	<b>2,4</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>	<b>3,4</b>	

## **Steckbriefe der Fledermausarten im Gebiet**

### **Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Siedlungsfledermaus. Ihre Jagdgebiete sind Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldränder, größere Gewässer, Streuobstwiesen, Parks und Gärten. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von 1-6,5 km um die Quartiere. Wochenstuben von 10-70 (max. 200) Weibchen befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. In Baden-Württemberg wurde die Breitflügelfledermaus als stark gefährdete Art eingestuft (Braun et al. 2003). Genauere Untersuchungen der letzten Jahre zeigten jedoch, dass diese Art öfter vorkommt als bislang angenommen, allerdings ist sie nirgends häufig.

### **Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**

Das Große Mausohr ist eine wärmeliebende Art, die klimatisch begünstigte Täler und Ebenen bevorzugt. Jagdhabitats sind Laubwälder, kurzrasiges Grünland, seltener Nadelwälder und Obstbaumwiesen. Die Jagd auf große Insekten (Laufkäfer etc.) erfolgt im langsamen Flug über dem Boden und auch direkt auf dem Boden. Zu den Jagdhabitats werden Entfernungen von 10 bis 15 km zurückgelegt. Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Dachstöcken von Kirchen. Einzeltiere sowie Männchen- und Paarungsquartiere finden sich auch in Baumhöhlen oder Nistkästen. Die Überwinterung erfolgt in Felshöhlen, Stollen oder tiefen Kellern. In Baden-Württemberg ist das Große Mausohr stark gefährdet (Braun et al. 2003).

### **Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)**

Die Kleine Bartfledermaus ist ein typischer Bewohner menschlicher Siedlungen, wobei sich die Sommerquartiere in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden befinden. Genutzt werden z. B. Fensterläden oder enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk sowie Verschalungen. Im Juni kommen die Jungen zur Welt, ab Mitte/Ende August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Bevorzugte Jagdgebiete sind lineare Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Gelegentlich jagen die Tiere in Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern sowie im Siedlungsbereich in Parks, Gärten, Viehställen und unter Straßenlaternen. Die individuellen Jagdreviere sind ca. 20 ha groß und liegen in einem Radius von ca. 650 m (max. 2,8 km) um die Quartiere. In der Roten Liste Baden-Württembergs ist die Kleine Bartfledermaus als gefährdet eingestuft (Braun et al. 2003).

### **Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)**

Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Seine Jagdgebiete sind Waldlichtungen, Kahlschläge, Waldränder und Waldwege. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer,

Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht. Kleine Abendsegler jagen im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10m. Die individuellen Jagdgebiete können 1-9 (max. 17) km weit vom Quartier entfernt sein. Als Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten sowie Nistkästen, seltener auch Jagdkanzeln oder Gebäudespalten genutzt. In Baden-Württemberg ist diese Art stark gefährdet (Braun et al. 2003).

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

Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften nutzt. Der Große Abendsegler jagt in großen Höhen zwischen 10-50 m über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können mehr als 10 km vom Quartier entfernt sein. In Baden-Württemberg handelt es meist um Männchenquartiere, Wochenstuben sind absolute Ausnahme. Weibchen ziehen zur Reproduktion bis nach Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. Die Männchen verbleiben oft im Gebiet und warten auf die Rückkehr der Weibchen im Spätsommer, die Paarungszeit ist im Herbst. In Baden-Württemberg gilt der Große Abendsegler als „gefährdete wandernde Art“, die besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer bzw. Herbst auftritt.

### **Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder walddnahe Gebäudequartiere. Die Paarung findet während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere. Die Rauhautfledermaus wird in der Roten Liste Baden-Württembergs als gefährdete wandernde Art eingestuft, die in Baden-Württemberg nicht reproduziert, obwohl zumindest im Bodenseegebiet einzelne Reproduktionen nachgewiesen wurden.

### **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2-6 m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete können bis zu 2,5 km um das Quartier liegen. Als Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht, insbesondere Hohlräume hinter Fensterläden, Rollladenkästen, Flachdächer und



Wandverkleidungen. Baumquartiere sowie Nistkästen werden nur selten bewohnt, in der Regel nur von einzelnen Männchen. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang/Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Gelegentlich kommt es im Spätsommer zu „Invasionen“, bei denen die Tiere bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude einfliegen. Die Zwergfledermaus wird in der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs (Braun et al. 2003) als gefährdet eingestuft.

### **Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

Die Mückenfledermaus wurde erst vor wenigen Jahren als neue Art entdeckt. Gemeinsam mit der ihr ähnlichen Zwergfledermaus ist sie die kleinste europäische Fledermausart. Da seit der Anerkennung des Artstatus erst wenige Jahre vergangen sind, ist das Wissen über die Ökologie und die Verbreitung der Art sehr lückenhaft. Nach derzeitigem Kenntnisstand besiedelt die Mückenfledermaus gewässerreiche Waldgebiete sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen. In Baden-Württemberg gehören naturnahe Auenlandschaften der großen Flüsse zu den bevorzugten Lebensräumen (Häussler & Braun 2003). Die Nutzung von Wochenstuben scheint der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen zu entsprechen. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus finden sich Mückenfledermäuse regelmäßig auch in Baumhöhlen und Nistkästen, die sie vermutlich als Balzquartiere nutzen.

## **6.2.2 Quartierpotenzial**

Das Plangebiet ist von Ackerflächen und Wiesen geprägt, fledermausrelevant sind vermeintlich zwei Gehölzreihen im Plangebiet. Die Sträucher und Baumreihen sind jedoch zumeist noch jung und ohne Quartierpotenzial für Fledermäuse, lediglich ein Obstbaum weist Höhlungen auf, die von einzelnen Fledermäusen zumindest temporär während nächtlicher Jagdpausen oder als gelegentlich genutztes Einzelquartier dienen könnten. Keine Baumhöhle war so beschaffen, dass sie Fledermäusen ein frostgeschütztes oder witterungsgeschütztes Winterquartier böte. Hinweise auf ein Wochenstubenquartier etwa aus der Inspektion der Baumhöhlen oder aus der Erfassung von Sozialrufen liegen ebenfalls nicht vor.

Innerhalb des Gehölzstreifens befindet sich eine alte, zerfallene Hütte. Auch hier fand sich kein Hinweis auf ein Fledermausquartier etwa durch verfärbte Hangplätze, Fraßreste oder Kotpellets.



**Abbildungen 14 – 15** Teilweise eingewachsener Höhlenbaum im Feldgehölz



**Abbildung 16** Teilweise eingewachsene, alte und zerfallene Hütte im Gehölzstreifen

## **6.3 Artenschutzrechtliche Bewertung**

### **6.3.1 Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG**

*Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*

Im Eingriffsbereich sind bis auf einen Obstbaum mit kleineren Höhlungen nahezu keine weiteren geeigneten Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse vorhanden. Hinweise auf ein Wochenstubenquartier oder ein Winterquartier liegen nicht vor, gelegentlich als Ruhestätte einzelner Tiere genutzte Höhlungen oder Spalten können jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung der unbeabsichtigten Verletzung oder Tötung von Individuen in den Sommerquartieren sind geeignete Rodungs- und Abrisszeiten im Zuge der Baufeldfreimachung zu beachten. Der geeignete Zeitraum wäre Anfang November bis Ende Februar.

**Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme nicht erfüllt.**

### **6.3.2 Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG**

*Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.*

Die Störung einer Wochenstube (Fortpflanzungsstätte) oder eines Winterquartiers durch baubedingten Lärm und Erschütterungen oder durch Licht ist nicht zu erwarten, da für solche Quartiere im Planbereich keine Hinweise vorliegen. Die Jagdaktivität blieb im Untersuchungsgebiet an allen Erfassungsterminen gering. Der Verlust von Nahrungsflächen ist nicht einschlägig, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht eintreten wird.

**Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 2 BNatSchG werden nicht erfüllt.**

### **6.3.3 Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG**

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

Hinweise auf ein Wochenstuben- oder Paarungsquartier (Fortpflanzungsstätte) oder ein Winterquartier liegen nicht vor. Allerdings kommt zumindest ein Höhlenbaum als Tagesquartier einzelner Tiere in den Sommermonaten in Frage. Bei einem Verlust von Ruhestätten sind die Einschränkungen des Verbots zu prüfen, die sich aus dem § 44 (5) BNatSchG ergeben, wonach die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein muss. Im vorliegenden Fall stehen den nachgewiesenen Fledermausarten weitere geeignete Ruhestätten in den angrenzenden Lebensräumen nicht mehr in ausreichendem Umfang zur Verfügung, da es sich um gehölzfreie Acker- und Wiesenflächen handelt. Zur Gewährleistung der ökologischen Kontinuität im räumlichen Zusammenhang ist ein Ersatz für den Verlust des potenziellen Quartiers im Verhältnis 1 : 4 herzustellen (vgl. Zahn & Hammer 2017).

**Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme nicht erfüllt.**

## **6.4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

### **6.4.1 Vermeidungsmaßnahmen**

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung zu vermeiden, müssen Rodungs- und Abrissarbeiten im Hinblick auf Sommerquartiere der Fledermäuse in der Zeit zwischen Anfang November und Ende Februar erfolgen.

### **6.4.2 Ausgleichsmaßnahmen**

Der Verlust eines potenziellen Quartierbaumes muss durch Installation künstlicher Fledermausquartiere in geeigneten Gehölzbeständen (Streuobstwiesen, Waldränder) im Verhältnis 1 : 4 ersetzt werden. Konkret werden 4 Fledermaushöhlen der Firma Schwegler oder der Firma Hasselfeldt empfohlen.

## 7 Literatur (zitiert und verwendet)

- Bauer, H.-G., Boschert, M., Förchler, M. I., Hölzinger, J., Kramer, M., Mahler, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6 Fassung, Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs – Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- Braun, M.; Dieterlen, F.; Häussler, U.; Kretzschmar, F.; Müller, E.; Nagel, A.; Pegel, M.; Schlund, W. & Turni, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavý, T., Südbeck, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30.11.2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- GUIDANCE DOCUMENT (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final version, February 2007, 88 S.
- Hachtel, M., Schlüpmann, M., Thiesmeier, B. & K. Weddeling [Hrsg.] (2009): Methoden der Feldherpetologie. -Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 424 S.
- Kiel, E.-F. (2007): Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe. Vortrag der Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW im Rahmen der Werkstattgespräch des Landesbetrieb Straßenbau NRW vom 7.11.2007.
- Korndörfer, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In: Trautner, J. (ed.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökol. i. Forschung u. Anwendung, Verlag Markgraf 5: 53-60.
- Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (2018): Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.
- Kühnel, K.-D.; Geiger, A.; Laufer, H.; Podloucky, R. & Schlüpmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. S. 231-288. - In: Bundesamt für Naturschutz (BfN, Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).

- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA Arten und Biotopschutz, Sitzung vom 14./15. Mai 2009.
- Laufer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). - Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: 103-134.
- Laufer, H.; Fritz, K. & Sowig, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- LUBW (2019): Hinweise zur Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse.
- Meinig, H., Boye, P. & Hutterer, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008. Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg.), Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- MKULNV (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht 2013.
- Pfalzer, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Sozilllaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). Dissertation Universität Kaiserslautern.
- Runge, H., Simon, M., Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit i. A. des BfN.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, 2. Aufl., Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 220 S.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Trautner, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. – Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1: 2 – 20.
- Trautner, J., Jooss, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Naturschutz und Landschaftsplanung 40, 265-272.
- Zahn, A. & Hammer, M. (2017): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. - Anliegen Natur 39(1): 27–35, Laufen