

# B-Planänderung „Ortsmitte 4, 1. Änderung“ Gemeinde Ehningen

## Faunistische Untersuchung unter Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes



Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*); Foto: D. Nill

### Auftraggeber

### Gemeinde Ehningen

Bauamtsleiter Dan Häring  
Königstraße 29  
71139 Ehningen

### Auftragnehmer

### Stauss & Turni

Gutachterbüro für faunistische Untersuchungen  
Heinlenstraße 16, 72072 Tübingen  
Dr. Hendrik Turni  
Dr. Michael Stauss

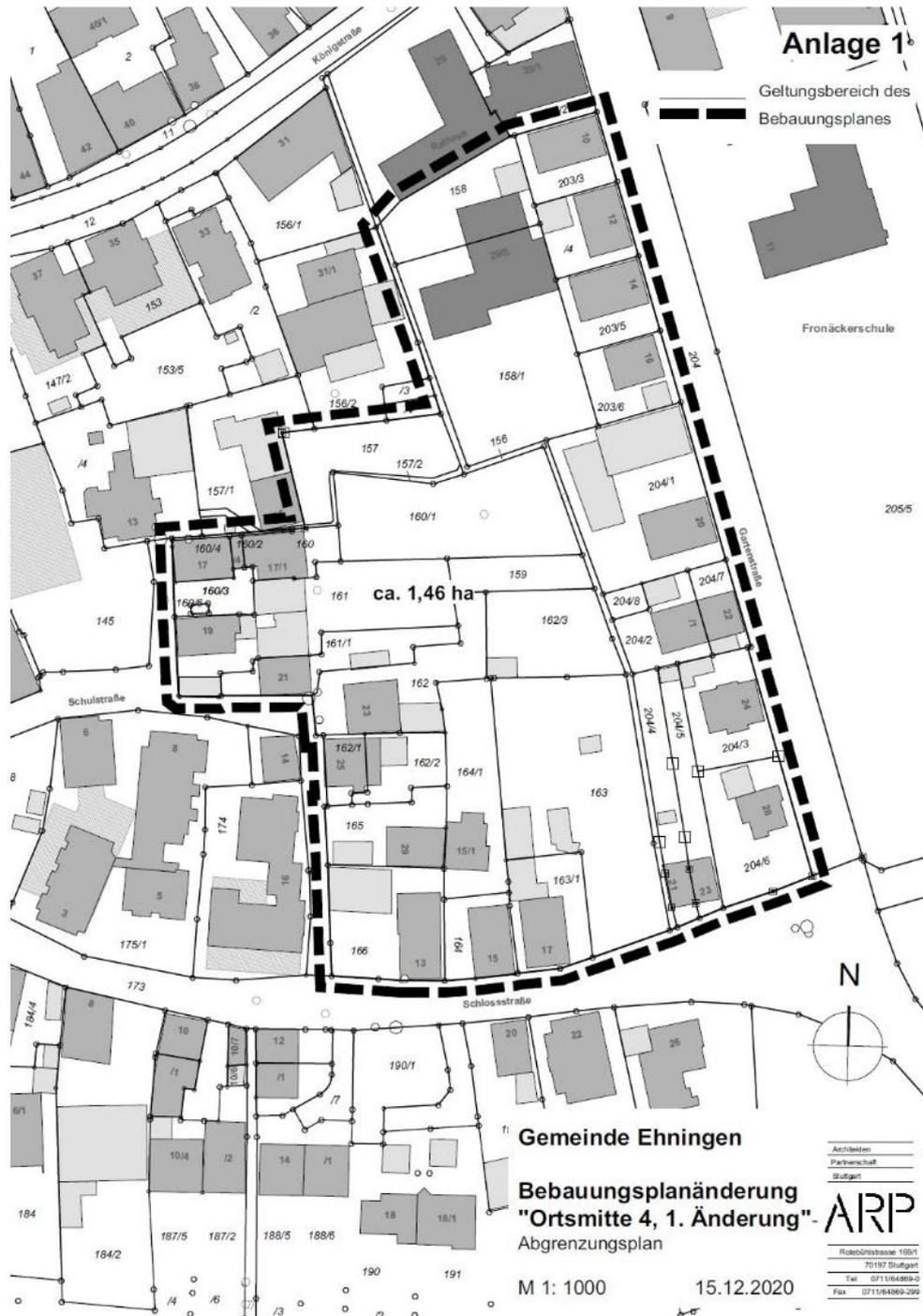
Tübingen, 28.02.2022

## Inhaltsverzeichnis

1	Anlass, Aufgabenstellung.....	3
2	Rechtliche Grundlagen.....	4
3	Untersuchungsgebiet .....	6
4	Fledermäuse.....	10
4.1	Methoden.....	10
4.2	Ergebnisse.....	11
4.3	Wirkungsprognose.....	15
4.4	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	16
5.	Vögel .....	17
5.1	Datenerhebung und Methoden .....	17
5.2	Ergebnisse.....	17
4.3	Artenschutzrechtliche Bewertung nach § 44 BNatSchG .....	20
4.4	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	23
5	Literatur (zitiert und verwendet) .....	25

# 1 Anlass, Aufgabenstellung

Die Gemeinde Ehningen plant mit der Änderung des Bebauungsplans „Ortsmitte 4, 1. Änderung“ u.a. eine innerörtliche Nachverdichtung des bestehenden Wohngebiets. Da im Vorhinein nicht ausgeschlossen werden konnte, dass mit dem Vorhaben Eingriffe in das Lebensraumgefüge streng geschützter Arten einhergehen, wurde eine vertiefte Untersuchung der Artengruppen Fledermäuse und Vögel im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erforderlich.



**Abbildung 1** Planung (Entwurf ARP, Stand 15.12.2020)

## 2 Rechtliche Grundlagen

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 [BGBl. IA. 2542], seit 01. März 2010 in Kraft) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert. Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten (europarechtlich geschützte Arten).

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für diese relevanten Arten zunächst untersucht, ob nachfolgende Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind (vgl. auch Prüfschema in Abbildung 1): Gemäß § 44 ist es nach Absatz 1 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.*

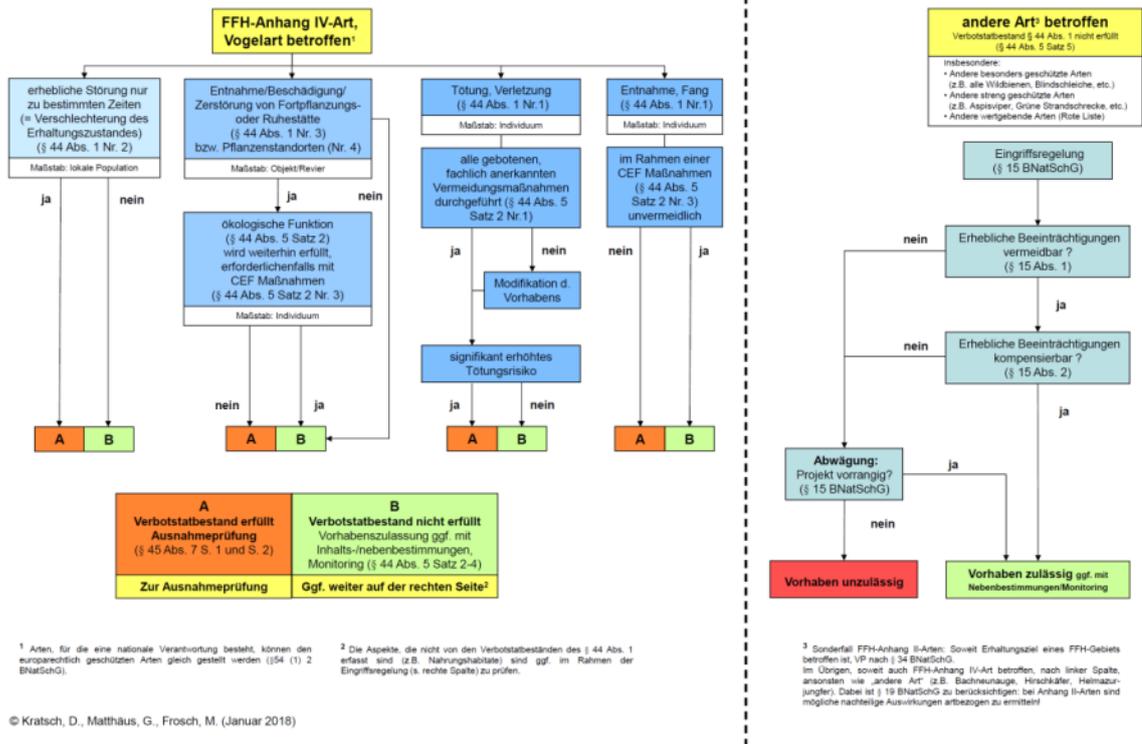
*2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.*

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

*4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

In den Ausnahmestimmungen 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.

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



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

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 werden. 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 „Ortsmitte 4, 1. Änderung“ befindet im Ortskern der Gemeinde Ehningen, südlich des Ehninger Rathauses und östlich des Markplatzes. Es umfasst eine Fläche von ca. 1,5 ha. Es handelt sich um ein in den Randbereichen bebautes Gebiet mit überwiegender Wohnnutzung. Am nördlichen Rand liegt ein Kindergarten. Im Inneren des Plangebiets befinden sich unbebaute Grundstücke, die als Gärten genutzt werden (ARP 2020).

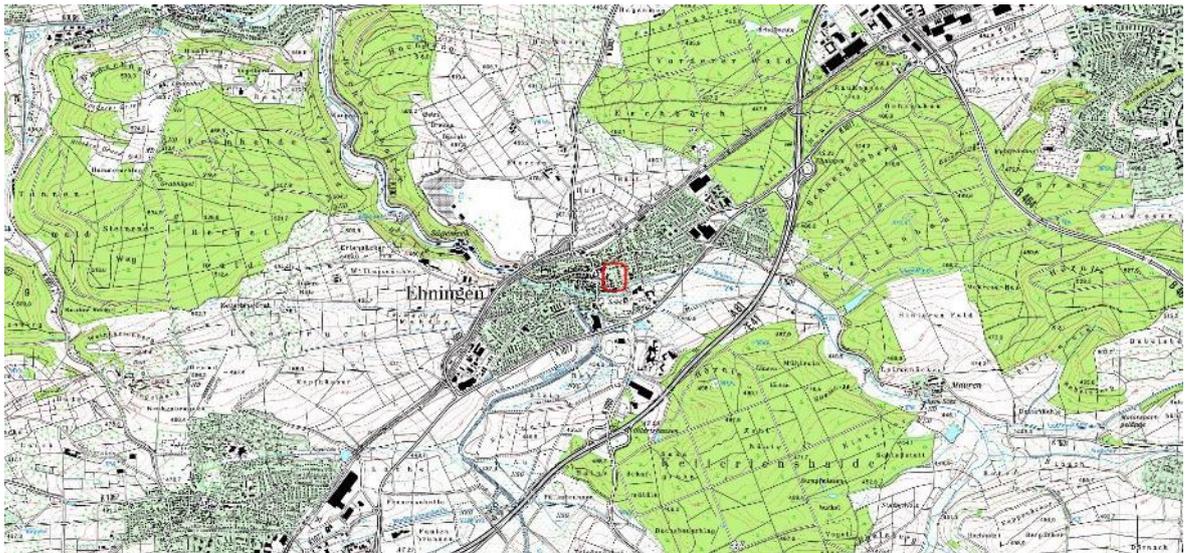


Abbildung 3 Lage des Plangebiets in Ehningen



Abbildung 4 Kindergarten im Plangebiet



**Abbildungen 5 – 6** Kleingärten im Plangebiet



**Abbildungen 7 – 8** Gemüsebeete und einzelne Obstbäume im Plangebiet



**Abbildungen 9 – 10** Wohnhäuser mit Vorgärten im Plangebiet

## 4 Fledermäuse

### 4.1 Methoden

Im Hinblick auf das Quartierpotenzial erfolgte zunächst eine Übersichtserfassung am 25.05.2021. Erreichbare Höhlen und Spalten wurden mit einem Endoskop am 25.05. sowie am 16.07.2021 inspiziert. Hierbei wurde auch auf indirekte Spuren wie Kotpellets, Geruch, verfärbte Hangplätze, Mumien oder Fraßreste geachtet. Am 03.06. sowie am 16.07.2021 erfolgten zudem Ausflugbeobachtungen zur Ermittlung der Quartiernutzung. Im Anschluss wurden Detektorbegehungen mit dem Batlogger M (Elekon) im Plangebiet durchgeführt.



**Abbildung 11** Standort des Batloggers (pink) im Untersuchungsgebiet (gelb umgenzt)

Alle Begehungen wurden in der ersten Nachthälfte und bei günstigen Witterungsverhältnissen ( $>10^{\circ}\text{C}$ , max. 3 Bft und kein Niederschlag) durchgeführt. Darüber hinaus wurde stichprobenartig ein Batlogger A+ (Elekon, CH) zur automatischen Erfassung von Fledermausrufen installiert. Der Batlogger zeichnete vom 25.05. – 03.06., 16.07. – 23.07. sowie vom 20.08. – 27.08.2021 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.

## 4.2 Ergebnisse

### 4.2.1 Artenspektrum

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnten im Plangebiet 5 Fledermausarten nachgewiesen werden. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet und demzufolge national streng geschützt.

**Tabelle 1** Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Art	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	FFH	§	RL B-W	RL D
	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	IV	s	2	3
	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II, IV	s	2	*
	<i>Myotis mystacinus</i> <sup>1</sup>	Kleine Bartfledermaus	IV	s	3	*
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	s	3	*
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	IV	s	G	*

#### Erläuterungen:

##### **Rote Liste**

- D** Gefährdungsstatus in Deutschland (Meinig et al. 2020)  
**BW** Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Braun et al. 2003)  
2 stark gefährdet  
3 gefährdet  
G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt  
D Daten defizitär, Einstufung nicht möglich  
\* nicht gefährdet

- FFH** Fauna-Flora-Habitatrichtlinie  
II Art des Anhangs II  
IV Art des Anhangs IV

- §** Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen  
s streng geschützte Art

#### Anmerkungen:

<sup>1</sup> Anhand von Lautaufnahmen lassen sich die Arten Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) nicht sicher unterscheiden. Im vorliegenden Fall ist die Große Bartfledermaus im betroffenen Messtischblatt 7319 (TK 25) nicht gemeldet (LUBW 2019).

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

Im Rahmen der Detektorbegehungen und der automatischen Ruferfassung wurden in 25 Erfassungsnächten bzw. in 146 Erfassungsstunden insgesamt 1.394 Rufsequenzen erfasst. Das entspricht 9,5 Rufkontakten pro Stunde während der Hauptaktivitätsphase der Fledermause. Dieser Wert ist als mittlere Aktivität einzustufen. Etwa 95% aller erfassten Rufsequenzen gehen auf die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) zurück, das Große Mausohr (*Myotis myotis*) war mit einem Anteil von 2,8% vertreten. Alle übrigen Fledermausarten traten eher sporadisch auf.

**Tabelle 2** Registrierte Häufigkeit (Rufsequenzen) der einzelnen Arten

Wissenschaftl. Name	Detektor		Dauererfassung			Gesamt	Anteile [%]
	Jun 21	Jul 21	Mai 21	Jul 21	Aug 21		
<i>Eptesicus serotinus</i>	1		2	2		5	0,4%
<i>Myotis myotis</i>		1	14	8	16	39	2,8%
<i>Myotis mystacinus</i>			2	4	1	7	0,5%
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	14	23	403	375	512	1.327	95,2%
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>			6	3	7	16	1,1%
<b>Rufsequenzen (gesamt)</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>427</b>	<b>392</b>	<b>536</b>	<b>1.394</b>	
<b>Erfassungsstunden [h]</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>54</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>146</b>	
<b>Rufsequenzen / h</b>	<b>3,8</b>	<b>6,0</b>	<b>7,9</b>	<b>9,3</b>	<b>12,8</b>	<b>9,5</b>	

## Steckbriefe der Fledermausarten im Gebiet

### Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügel-Fledermaus 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 Breitflügel-Fledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. In Baden-Württemberg wurde die Breitflügel-Fledermaus 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).

### **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.

#### 4.2.2 Quartierpotenzial

Im Untersuchungsgebiet ist kein Baum mit geeigneten Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse (Höhlen oder Spalten) vorhanden. Lediglich eine Scheune mit Holzverschalung bietet geeignete Versteckmöglichkeiten. Aus der Inspektion mittels Leuchte sowie aus den Ausflugbeobachtungen gingen allerdings keine Hinweise auf eine Wochenstube oder ein anderes Fledermausquartier hervor. Im Plangebiet ist kein Baum und kein Gebäude so beschaffen, dass sie Fledermäusen im Winter als frostgeschützte oder witterungsgeschützte Unterschlupfmöglichkeiten dienen könnten.



**Abbildung 12** Scheune mit Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse hinter der Holzverschalung, jedoch ohne Nachweis

## 4.3 Wirkungsprognose

### 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.*

Im Eingriffsbereich sind Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse hinter einer Holzverschalung an einer Scheune vorhanden. Hinweise auf ein Wochenstubenquartier liegen nicht vor, allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Scheune von Fledermäusen im Sommer gelegentlich als Ruhestätte durch Einzeltiere genutzt wird. Zur Vermeidung der unbeabsichtigten Verletzung oder Tötung von Individuen in den Sommerquartieren sind geeignete Abrisszeiten im Zuge der Baufeldfreimachung zu beachten. Der geeignete Zeitraum wäre Anfang November bis Ende Februar.

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

### 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-, 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 keine Hinweise vorliegen.

Das Artenspektrum war schmal, die Jagd- bzw. Transferflugaktivität im mittleren Bereich. Die wenigen, gut gepflegten Hecken und jungen Obstbäumen haben für Fledermäuse als Nahrungshabitat keine größere Bedeutung. Der Verlust ist aufgrund der geringen Flächengröße und der allenfalls mittleren Fledermausaktivität nicht einschlägig. Insgesamt sind im Plangebiet keine Störungen zu erwarten, die geeignet wären, den Erhaltungszustand der lokalen Fledermauspopulationen zu verschlechtern.

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

### 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.*

Hinweise auf ein Wochenstuben- oder Paarungsquartier (Fortpflanzungsstätte) oder ein Winterquartier liegen nicht vor. Allerdings kommt eine Scheune 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 in ausreichendem Umfang zur Verfügung, so dass die ökologische Kontinuität im räumlichen Zusammenhang angenommen werden kann.

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

#### **4.4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

##### **4.4.1 Vermeidungsmaßnahmen**

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

##### **4.4.2 Ausgleichsmaßnahmen**

Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF) sind nicht erforderlich.

## 5. Vögel

### 5.1 Datenerhebung und Methoden

Für die Erfassung der Vogelarten wurden 6 Begehungen im Zeitraum April bis Juni 2021 durchgeführt (10.04., 25.04., 05.05., 20.05., 10.06. und 19.06.). Die Kartierungen erfolgten während der frühen Morgen- und Vormittagsstunden bzw. Abenddämmerung und den Nachtstunden 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.

### 5.2 Ergebnisse

Im Plangebiet wurden insgesamt 11 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 3 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 8 Vogelarten liegen ausreichende Hinweise auf ein Brutvorkommen im Plangebiet vor. Der **Star** ist mit einem Brutpaar am Gebäude der Schulstraße 17/1 vorhanden (Abb. 13). Der Star ist in Baden-Württemberg nicht gefährdet, bundesweit ist er jedoch in der Roten Liste als gefährdet eingestuft (RL 3). Der **Hausperling** als Art der landesweiten Vorwarnliste besiedelt mit mehreren Brutpaaren einzelne Gebäude innerhalb des Plangebiets (Abb. 13). Die Bestände dieser Art sind landesweit im Zeitraum von 1985 bis 2009 um mehr als 20% zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet (Bauer et al. 2016).

Weitere siedlungstypische Brutvogelarten des Plangebiets sind Gehölzfreibrüter (z.B. Amsel, Buchfink, Grünfink, Stieglitz, Türkentaube) und Nischenbrüter (Hausrotschwanz) (Tab. 3). Dabei handelt es sich um weit verbreitete und in ihren Beständen ungefährdete Arten. Die Revierzentren dieser Arten sind in Abbildung 14 dargestellt.

Weitere typische Gebäudebrüter wie bspw. Mehlschwalbe oder Mauersegler konnten nicht nachgewiesen werden. An der Kirche westlich des Plangebiets nistet der Turmfalke.

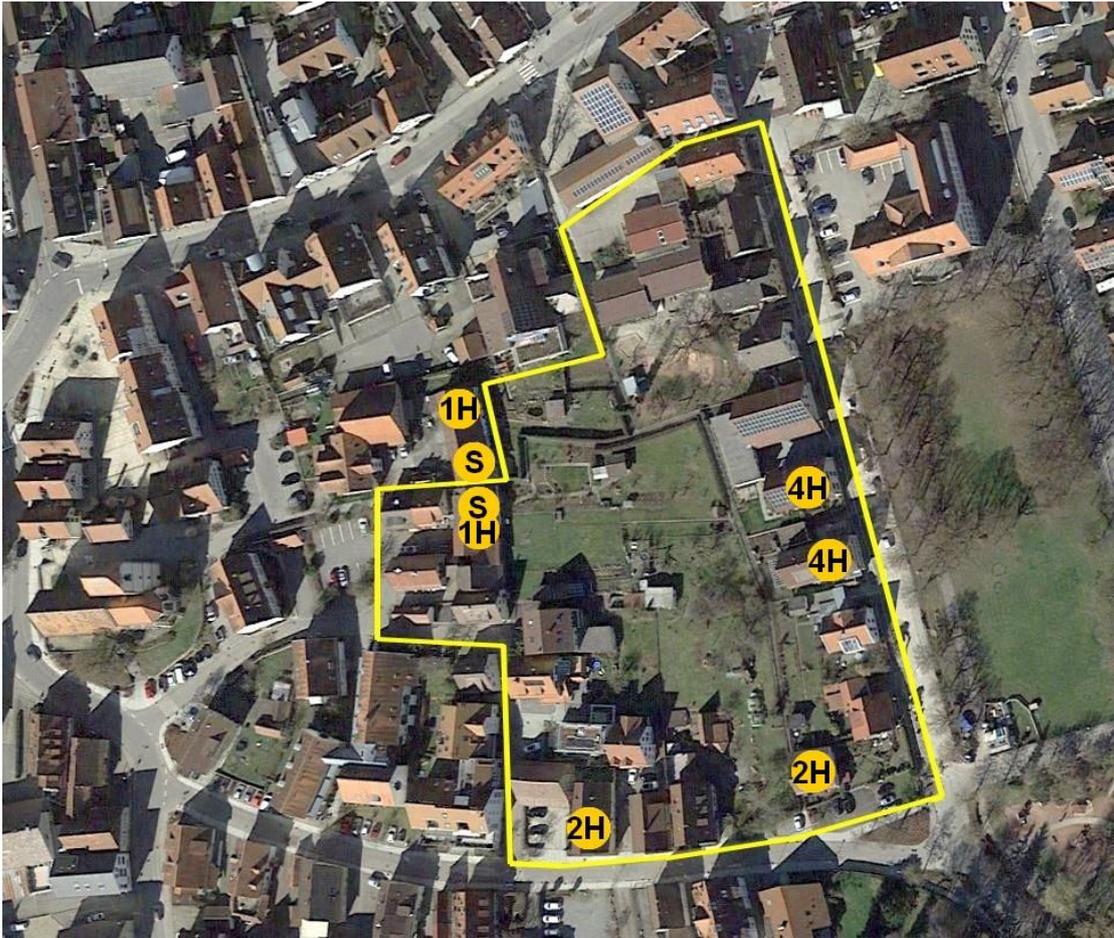
Blaumeise, Elster und Kohlmeise nutzten das Plangebiet zur Nahrungssuche (Tab. 3).

**Tabelle 3** Liste der nachgewiesenen Vogelarten im Plangebiet (PG). Artenschutzrechtlich hervorgehobene Brutvogelarten sind grau hinterlegt.

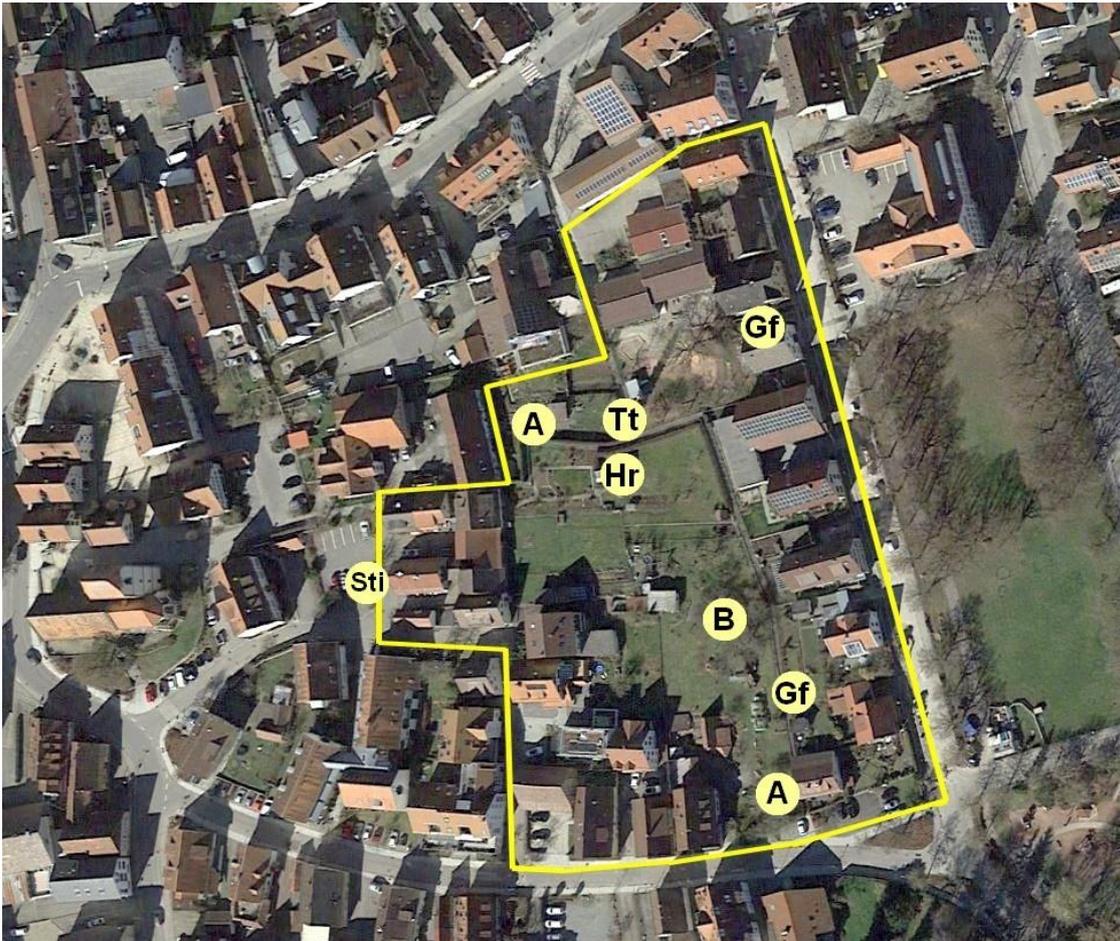
Art	Abk	Status PG	Gilde	Trend in B.-W.	Rote Liste		Rechtlicher Schutz	
					B.-W.	D	EU-VSR	BNatSchG
Amsel	A	B	zw	+1	—	—	—	b
Blaumeise	Bm	N	h	+1	—	—	—	b
Buchfink	B	B	zw	-1	—	—	—	b
Elster	E	N	zw	+1	—	—	—	b
Grünfink	Gf	B	zw	0	—	—	—	b
Hausrotschwanz	Hr	B	g	0	—	—	—	b
<b>Hausperling</b>	H	B	g	-1	V	V	—	b
Kohlmeise	K	N	h	0	—	—	—	b
<b>Star</b>	S	B	h	0	—	3	—	b
Stieglitz	Sti	B	zw	-1	—	—	—	b
Türkentaube	Tt	B	zw	-2	—	—	—	b

**Erläuterungen:**

<b>Abk.</b>	Abkürzungen der Artnamen	<b>Status:</b>	B	Brutvogel
<b>Rote Liste D</b>	Gefährdungsstatus Deutschland (Ryslavy et al. 2020)		N	Nahrungsgast
<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 13** Revierzentren artenschutzrechtlich hervorgehobener Brutvogelarten.  
H – Haussperling, S – Star. Die Ziffern geben die jeweilige Anzahl der Brutpaare an den Gebäuden an.



**Abbildung 14** Revierzentren ubiquitärer Brutvogelarten.

A – Amsel, B – Buchfink, Gf – Grünfink, Hr – Hausrotschwanz, Sti – Stieglitz, Tt - Türkentaube

### 4.3 Artenschutzrechtliche Bewertung nach § 44 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, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*

### Wirkungsprognose

Durch Gehölzrodungen, Gebäudeabrisse sowie Umbau- und Sanierungsmaßnahmen 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.

Das Eintreten des Verbotstatbestands lässt sich vermeiden, indem diese Arbeiten außerhalb der Brutzeiten, in den Herbst- und Wintermonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden. Adulte Tiere können aufgrund ihrer Mobilität flüchten.

Verglasungen von Gebäuden bergen ein erhöhtes Risiko für Kollisionen durch anfliegende Vögel. Vögel kollidieren insbesondere dann mit Glasscheiben, wenn sie durch diese hindurchsehen und die Landschaft oder den Himmel dahinter wahrnehmen können oder wenn diese stark spiegeln. Das dadurch verursachte Tötungsrisiko ist geeignet, den Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG zu erfüllen.

Um Kollisionen effektiv zu vermeiden, müssen transparente Flächen für Vögel sichtbar gemacht werden. Das Eintreten des Verbotstatbestandes lässt sich vermeiden, wenn Vögel Glasscheiben als Hindernis erkennen und somit nicht mit ihnen kollidieren.

**Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 BNatSchG werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Kap. 4.4.1) nicht erfüllt.**

### **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 angrenzenden Kontaktlebensraum nachgewiesenen Vogelarten und Nahrungsgäste 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.

### Bewertung

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

In ihrer Dimension sind die Störungen nicht geeignet, die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der ubiquitären und nicht gefährdeten Brutvogelarten zu verschlechtern. Störungen stellen für in ihren Beständen nicht gefährdete Arten keinen relevanten Wirkfaktor dar (Trautner & Jooss 2008). Daher ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Dies gilt entsprechend für den **Star** (bundesweit gefährdet).

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

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

### Wirkungsprognose und Bewertung

Durch Gehölzrodungen, Gebäudeabrisse sowie Umbau- und Sanierungsmaßnahmen werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die im Gebiet nachgewiesenen Brutvogelarten in Anspruch genommen.

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.

### **Gehölzfreibrüter**

Mit der Rodung von Gehölzen gehen ggf. einzelne Fortpflanzungs- und Ruhestätten ubiquitärer Vogelarten verloren (z. B. Amsel, Buchfink, Grünfink, Stieglitz, Türkentaube). Diese Arten sind hinsichtlich ihrer Habitatansprüche wenig spezialisiert, derzeit noch weit verbreitet und nicht gefährdet. Auf Grund der Betroffenheit von nur einzelnen Revieren dieser Arten 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.

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

### **Gebäudebrüter**

Mit dem Abriss von Gebäuden bzw. durch Umbau- und Sanierungsmaßnahmen werden ggf. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Haussperling, Hausrotschwanz und Star beansprucht.

Für Gebäudebrüter ist das Angebot geeigneter Hohlräume an Gebäuden sehr häufig ein limitierender Faktor für eine Besiedlung von ansonsten geeigneten Lebensräumen. Da nicht davon ausgegangen werden kann, dass in der näheren Umgebung ausreichend adäquate und unbesetzte Fortpflanzungsstätten vorhanden sind, ist eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu prognostizieren. Die kontinuierliche ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist daher im räumlichen Zusammenhang nicht weiter gewährleistet.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44(1) 3 BNatSchG können grundsätzlich CEF-Maßnahmen durchgeführt werden.

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

## **4.4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

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

Der geeignete Zeitraum für Gehölzrodungen, Gebäudeabriss sowie Umbau- und Sanierungsmaßnahmen zur Vermeidung einer unbeabsichtigten Tötung oder Störung von Brutvögeln ist **Anfang Oktober bis Ende Februar**.

**Verglasungen der Neubauten** müssen so ausgeführt werden, dass die Glasscheiben für Vögel als Hindernis erkennbar sind. Vögel kollidieren insbesondere dann mit Glasscheiben, wenn sie durch diese hindurchsehen und die Landschaft oder den Himmel dahinter wahrnehmen können oder wenn diese stark spiegeln. Durchsicht besteht z.B. bei Eckverglasungen, Wind- und Lärmschutzverglasungen zwischen Gebäuden, Balkonverglasungen oder transparenten Verbindungsgängen. Bei Spiegelungen wird die Umgebung z.B. durch Scheibentyp oder Beleuchtung reflektiert. Handelt es sich bei der Spiegelung um einen für Vögel attraktiven Lebensraum, versuchen sie, das Spiegelbild anzufliegen und kollidieren mit der

Scheibe. Die Gefahr ist jeweils umso grösser, je großflächiger die Glasfront ist und je mehr attraktive Lebensräume (v.a. Gehölze) in der unmittelbaren Umgebung sind. Bereits bei der Gestaltung von Gebäuden können Vogelfallen von vornherein vermieden werden, indem z.B. auf durchsichtige Eckbereiche verzichtet wird. Auch Sonnenschutzsysteme an der Außenwand (z.B. Lamellen) bieten als Nebeneffekt einen guten Kollisionsschutz. Stark geneigte Glasflächen oder Dachflächen aus Glas sind in der Regel ebenfalls vogelfreundlich. Um Kollisionen effektiv zu vermeiden, müssen transparente Flächen für Vögel sichtbar gemacht werden. Die häufig verwendeten Greifvogelsilhouetten haben nur eine eingeschränkte Wirksamkeit und müssen in relativ großer Stückzahl angebracht werden. Bewährt hat sich dagegen die Verwendung von halbtransparentem Material oder von Scheiben, die mit flächigen Markierungen versehen sind. Hier gibt es mittlerweile viele verschiedene Muster und Lösungen (z.B. Punkt- oder Streifenraster in unterschiedlichen Formen) und auch der individuellen Gestaltung sind wenig Grenzen gesetzt. Für einen wirksamen Vogelschutz dürfen die Zwischenräume eine bestimmte Größe nicht überschreiten, um nicht von Vögeln angefliegen zu werden. Um Spiegelungen zu vermeiden, kann außenreflexionsarmes Glas eingesetzt werden, das jedoch wiederum eine gute Durchsicht aufweist. Wenn durch diese nur das Gebäudeinnere wahrnehmbar ist und keine Landschaftsausschnitte, ist das für Vögel in der Regel unproblematisch. Weitere Details können folgender Veröffentlichung entnommen werden: SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH (HRSG 2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“

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

##### **Gebäudebrüter**

Um für die betroffenen Arten eine Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG zu vermeiden, bedarf es geeigneter CEF-Maßnahmen.

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) sind für das geplante Vorhaben erforderlich, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen zu vermeiden:

##### **Maßnahme: Anbringen künstlicher Nisthilfen**

Die Anzahl der notwendigen Nisthilfen ist abhängig von der jeweiligen Anzahl betroffener Fortpflanzungsstätten dieser Arten. Ein Ausgleich im Verhältnis 1:3 ist erforderlich, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle angebotenen Nistplätze gefunden bzw. auch besiedelt werden. Daraus leitet sich der folgende Nisthilfenbedarf ab:

	Zahl der Brutpaare und Vogelart	Anzahl erforderlicher Nisthilfen als Ausgleichmaßnahme
Gartenstr. 22	4; Haussperling	12 Nisthöhlen mit einer Einflugöffnung von 32 mm
Gartenstr. 22	4; Haussperling	12 Nisthöhlen mit einer Einflugöffnung von 32 mm
Schulstr. 17/1	1; Haussperling	3 Nisthöhlen mit einer Einflugöffnung von 32 mm
Schloßstr. 21+23	2; Haussperling	6 Nisthöhlen mit einer Einflugöffnung von 32 mm
Schloßstr.13	2; Haussperling	6 Nisthöhlen mit einer Einflugöffnung von 32 mm
Gartenhaus auf Flst. 160/1	1; Hausrotschwanz	1 Nisthilfe für Halbhöhlenbrüter
Schulstr. 17/1	1; Star	3 Nisthöhlen mit einer Einflugöffnung von 45 mm

Die Nisthilfen müssen rechtzeitig vor Beginn von Gebäudeabrissen oder Umbau- und Sanierungsmaßnahmen zur Verfügung stehen und sind an geeigneten Gebäuden im räumlichen Kontext zum Plangebiet anzubringen.

## 6 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.; Kretschmar, 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.
- Gellermann, M. & Schreiber, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht, Band 7.
- 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.
- 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.
- 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. <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/>
- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA Arten und Biotopschutz, Sitzung vom 14./15. Mai 2009.
- LUBW (2019): Hinweise zur Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse.
- Meinig, H., Boye, P., Dähne, M., Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- 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.
- Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P., Sudfeld, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30.09.2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- Schuhmacher, J., Fischer-Hüftle, P. (Hrsg.) (2011): Bundesnaturschutzgesetz Kommentar, Verlag W. Kohlhammer GmbH Stuttgart.
- Schweizerische Vogelwarte Sempach (Hrsg 2012): „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, 2. Aufl., Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 220 S.
- Steffens, R., Zöphel, U. & Brockmann, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden – methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. ISBN: 3-00-016143-0
- 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