

Fachbeitrag

 Projekt-Nr.	Ausfertigungs-Nr.	Datum
2195422(1b)	--	30.05.2022

Bebauungsplan „Holzgasse / Schlossleweg“ Eutingen im Gäu-Rohrdorf

Vertiefte Untersuchungen zum Artenschutz

Auftraggeber

**Gemeinde Eutingen im Gäu
Marktstraße 17
72184 Rohrdorf**

bei/bschul

INHALT:		Seite
1	Einleitung	4
2	Methodische Hinweise.....	4
3	Lage und Darstellung des Vorhabens.....	5
4	Fledermäuse	11
4.1	Datenerhebung und Methoden.....	11
4.2	Ergebnisse	12
4.3	Steckbriefe der Fledermausarten im Gebiet	14
4.4	Quartierpotenzial.....	17
4.5	Artenschutzrechtliche Bewertung nach § 44 BNatSchG	19
4.5.1	Verbot des Verletzens und Tötens (§ 44 (1) 1 BNatSchG).....	19
4.5.2	Verbot der erheblichen Störung (§ 44 (1) 2 BNatSchG)	20
4.5.3	Verbot des Entfernens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) 3 BNatSchG)	20
4.6	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	21
4.6.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	21
4.6.2	Ausgleichsmaßnahmen.....	21
5	Vogelarten.....	21
5.1	Datenerhebung und Methoden.....	22
5.2	Ergebnisse	22
5.3	Artenschutzrechtliche Bewertung nach § 44 BNatSchG	25
5.3.1	Verbot des Verletzens und Tötens (§ 44 (1) 1 BNatSchG).....	25
5.3.2	Verbot der erheblichen Störung (§ 44 (1) 2 BNatSchG)	26
5.3.3	Verbot des Entfernens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) 3 BNatSchG)	26
5.4	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	28
5.4.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	28
5.4.2	Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF- Maßnahmen)	28
6	Fazit und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen	29

TABELLEN:	Seite
Tabelle 1: Artenspektrum Fledermausarten im Untersuchungsgebiet	13
Tabelle 2: Registrierte Häufigkeit (Rufsequenzen) der einzelnen Arten.....	14
Tabelle 3: Liste der nachgewiesenen Vogelarten für das Plangebiet (PG) und den angrenzenden Kontaktlebensraum	24

ABBILDUNGEN:

Abbildung 1: Übersichtsplan mit Lage des Plangebiets.....	5
Abbildung 2: Luftbild des Plangebiets „Schlössleweg“, unmaßstäblich	6
Abbildung 3: Wohnhaus mit Garten im Plangebiet	7
Abbildung 4: Wohnhaus und Garage Schlössleweg 21 mit naturferner Gartengestaltung... 7	
Abbildung 5: Wohnhaus mit naturferner Gartengestaltung	8
Abbildung 6: Wohnhaus mit Garten im Plangebiet	8
Abbildung 7: Pferdekoppeln mit artenreichen Wiesen im Plangebiet.....	9
Abbildung 8: Artenreiche Wiesen mit Obstbäumen im Plangebiet.....	9
Abbildung 9: Landwirtschaftliche Gebäude im Plangebiet	9
Abbildung 10: Landwirtschaftliche Gebäude, Scheune, Stallungen im Plangebiet	10
Abbildung 11: Geltungsbereich des Bebauungsplans „Schlössleweg“ (unmaßstäblich)	10
Abbildung 12: Standort des installierten Dauererfassungsgeräts	12
Abbildung 13: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	15
Abbildung 14: Quartierpotenzial im Plangebiet.....	18
Abbildung 15: Lage der potenziellen Quartierbäume (Höhlen- und Spaltenbäume) im Plangebiet	19
Abbildung 16: Revierzentren der nachgewiesenen Brutvogelarten im Plangebiet	23

ANHANG:

Quellen- und Literaturverzeichnis

1 Einleitung

Die Gemeinde Eutingen im Gäu plant die weitere bauliche Entwicklung des südwestlichen Ortsrandbereichs im Ortsteil Rohrdorf. Dies soll planungsrechtlich durch den Bebauungsplan „Holzgasse / Schlössleweg“ gesichert werden [5].

Im Bauleitplanverfahren ist der Artenschutz gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen [7]. Die Gemeinde Eutingen beauftragte die HPC AG, Standort Rottenburg a. N., mit der artenschutzrechtlichen Untersuchung für das Vorhaben.

Im Sinne einer abschichtenden Vorgehensweise erfolgte dazu in einem ersten Schritt die Analyse der Habitatstrukturen am Standort [6]. Für die Artengruppen der Fledermäuse und der Vögel war auf dieser Grundlage keine abschließende artenschutzrechtliche Bewertung im Sinne von § 44 BNatSchG möglich. Daher wurden für diese beiden Artengruppen vertiefte Untersuchungen durchgeführt. Für weitere artenschutzrechtlich relevante Arten liegen keine Hinweise vor.

Der vorliegende Bericht enthält die Ergebnisse der vertieften Untersuchungen, die darauf basierende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und Empfehlungen zur Berücksichtigung des Artenschutzes.

2 Methodische Hinweise

Im deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert [7]. Entsprechend § 44 (5) 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 (2) 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten sowie für die europäischen Vogelarten (europarechtlich geschützte Arten) [13], [14].

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten (Tierarten):

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.“

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten.

Nach § 44 (5) 2 BNatSchG liegt für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und für europäische Vogelarten das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Weiterhin gelten nach § 44 (5) 2 BNatSchG die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 (1) 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die ökologische Funktion kann dabei durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gesichert werden.

3 Lage und Darstellung des Vorhabens

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Holzgasse / Schloßleweg“ liegt am südwestlichen Ortsrand von Rohrdorf (s. Abbildung 1).

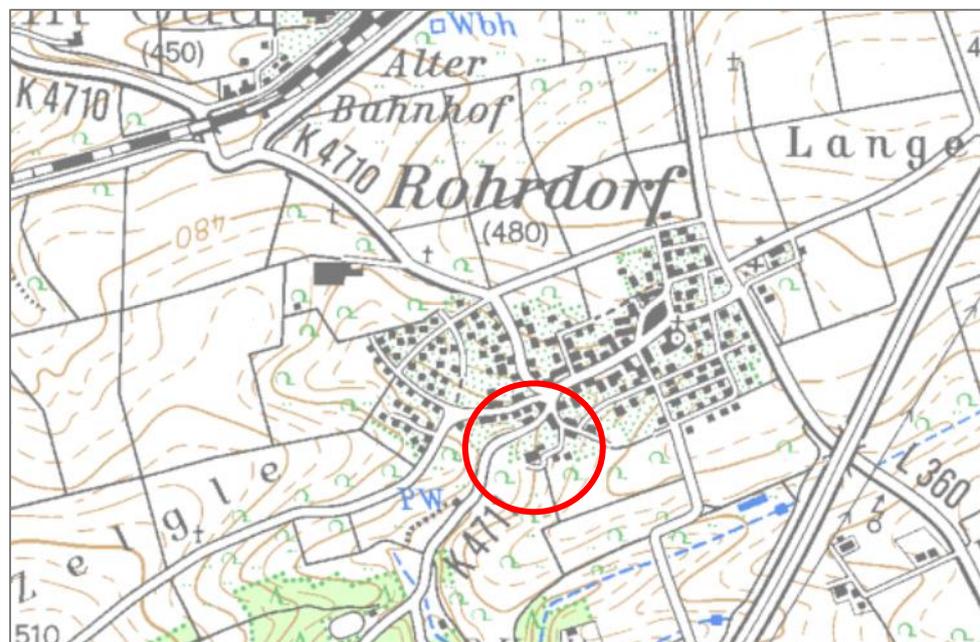


Abbildung 1: Übersichtsplan mit Lage des Plangebiets
(Kartengrundlage: Daten- und Kartendienst der LUBW Baden-Württemberg, 2018)

Das Plangebiet erstreckt sich rund um den mehrfach verzweigten Schloßleweg; die Holzgasse stellt die nordwestliche Begrenzung dar. Es umfasst 21 Flurstücke mit 10 Bestandsgebäuden (davon ein kleinerer Schuppen). Die um die Wohnhäuser gelegenen Freiflächen sind als Hausgärten angelegt, die übrigen Freiflächen werden als Obstwiesen, Gärten sowie als Pferdekoppeln genutzt (s. Abbildung 2).



Abbildung 2: Luftbild des Plangebiets „Schlossleweg“, unmaßstäblich
(Kartengrundlage: Daten- und Kartendienste der LUBW, 2018, bearb. durch HPC AG)

Die Bestandsbebauung im Untersuchungsgebiet selbst weist sowohl Wohn- als auch Gewerbenutzung auf, mit landwirtschaftlichen Gebäuden sowie dem Betriebsgebäude einer Fensterbaufirma. In der insgesamt noch weitgehend dörflich geprägten Umgebungsbebauung sind neben Wohnhäusern weitere Landwirtschaftsbetriebe (u. a. im Südwesten angrenzende Hofstelle) vorhanden. Zur Erläuterung s. Abbildung 3 bis Abbildung 8.

Das Ortsumfeld ist von landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Äckern und (Obst-)Wiesen geprägt; südwestlich, in einer Entfernung von ca. 350 m, beginnt ein Waldgebiet.



Abbildung 3: Wohnhaus mit Garten im Plangebiet
(Foto: H. Turni, 2020)



Abbildung 4: Wohnhaus und Garage Schlossleweg 21 mit naturferner Gartengestaltung
(Fotos: H. Turni, 2020)



Abbildung 5: Wohnhaus mit naturferner Gartengestaltung
(Foto: H. Turni, 2020)



Abbildung 6: Wohnhaus mit Garten im Plangebiet
(Foto: H. Turni, 2020)



Abbildung 7: Pferdekoppeln mit artenreichen Wiesen im Plangebiet
(Fotos: H. Turni, 2020)



Abbildung 8: Artenreiche Wiesen mit Obstbäumen im Plangebiet
(Fotos: H. Turni, 2020)



Abbildung 9: Landwirtschaftliche Gebäude im Plangebiet
(Fotos: H. Turni, 2020)



Abbildung 10: Landwirtschaftliche Gebäude, Scheune, Stallungen im Plangebiet
 (Fotos: H. Turni, 2020)

Zukünftig sollen im Gebiet ein Mischgebiet und ein allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden (s. Abbildung 11).

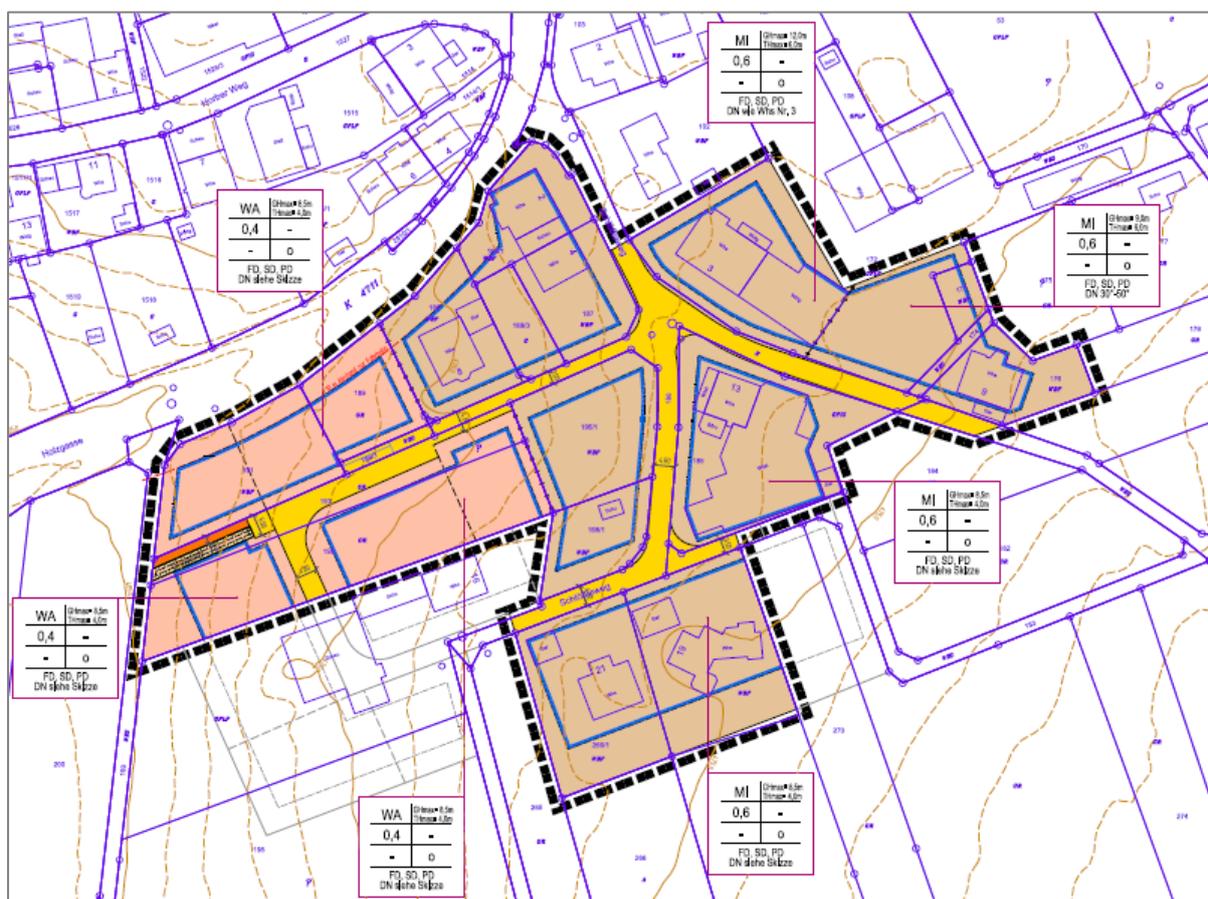


Abbildung 11: Geltungsbereich des Bebauungsplans „Schlossleweg“ (unmaßstäblich)
 (Quelle: Gemeinde Eutingen im Gäu-Rohrdorf/Gauss Ingenieurtechnik GmbH Rottenburg,
 2020)

Folgende Wirkungen sind zu berücksichtigen:

- Bau-/anlagebedingte Wirkungen

Die bislang unbebauten Grundstücke werden für die Bebauung und Erschließung vorbereitet, der Bewuchs einschließlich der Bäume entfernt. Die dort ggf. vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten, die dem besonderen Artenschutz unterliegen, würden mit diesen Maßnahmen ebenfalls entfernt.

Während der Bauphase ist mit Baustellenverkehr, Lagerplätzen für Erdmaterial und begleitender Baustelleninfrastruktur (Baucontainer) zu rechnen. Zeitlich befristete Auswirkungen sind zum einen die direkte Inanspruchnahme von Flächen, zum anderen Störungen im Umfeld durch Lärm (Baumaschinen, Baustellenverkehr) und die Anwesenheit von Maschinen und Personen.

Entlang der vorhandenen Straßen ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Lkw für den Transport von Erd- bzw. Baumaterial zu rechnen. Die Wirkung ist zeitlich auf die Baumaßnahme befristet.

- Betriebsbedingte Wirkungen

Mit der zukünftig zulässigen weiteren Wohnbebauung erhöht sich die Betriebsamkeit im Gebiet.

4 Fledermäuse

Die Untersuchungen der Fledermäuse wurden durch Herrn Dr. Hendrik Turni, Büro für faunistische Untersuchungen Stauss & Turni, Tübingen, ausgeführt.

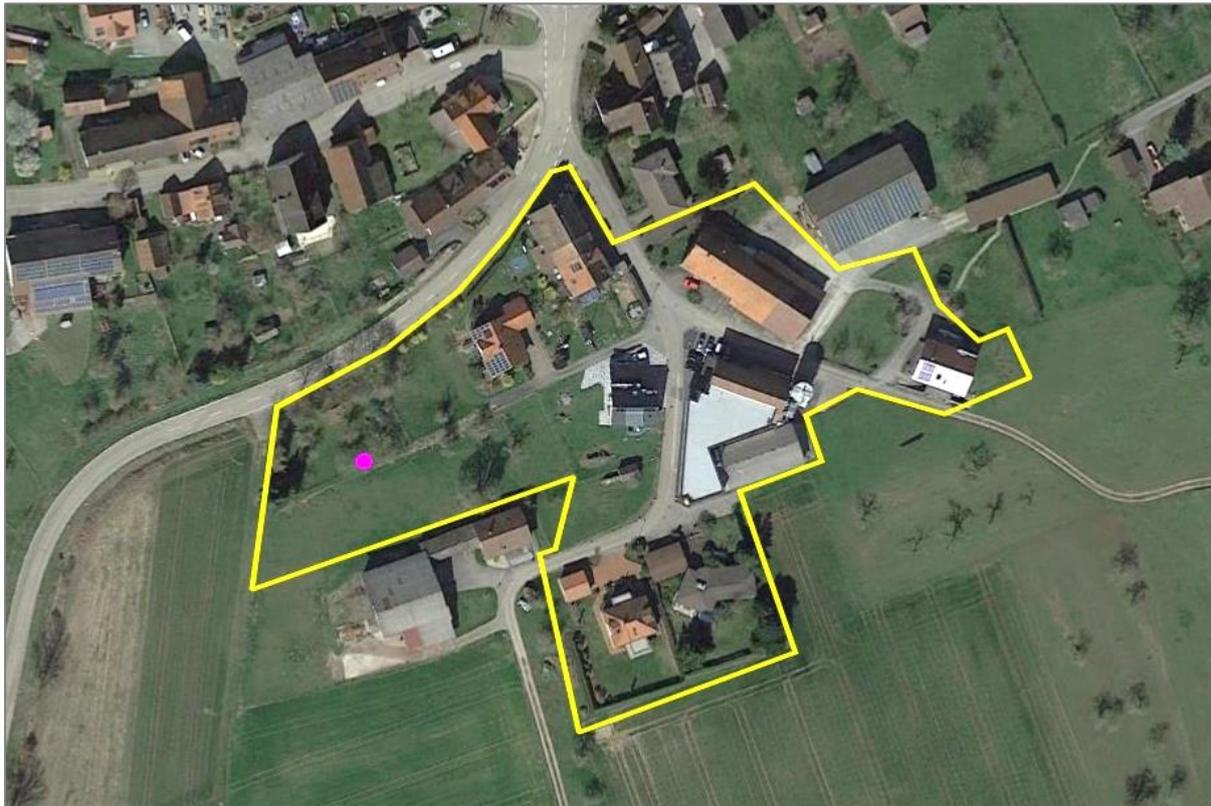
4.1 Datenerhebung und Methoden

Im Hinblick auf das Quartierpotenzial erfolgte zunächst eine Übersichtserfassung am 30.05.2020. Erreichbare Höhlen und Spalten wurden mit einem Endoskop am 12.06.2020 inspiziert. Hierbei wurde auch auf indirekte Spuren wie Kotpellets, Geruch, verfärbte Hangplätze, Mumien oder Fraßreste geachtet. Zudem wurde der Besitzer einer ans Plangebiet angrenzenden, stillgelegten Scheune nach Fledermäusen befragt.

Am 12.06. sowie am 05.07.2020 erfolgten zudem Ausflugbeobachtungen zur Ermittlung der Quartiernutzung. Im Anschluss wurden Detektorbegehungen im Plangebiet durchgeführt. Alle Detektorbegehungen erfolgten bei geeigneten Witterungsbedingungen ($> 10\text{ °C}$, niederschlagsfrei, windarme Verhältnisse).

Darüber hinaus wurde ein Batlogger A+ (Elekon, CH) zur automatischen Erfassung von Fledermausrufen installiert (s. Abbildung 12). Der Batlogger zeichnete vom 30.05. – 11.06. sowie vom 05.08. – 15.08.2020 jeweils in der ersten Nachthälfte (Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse) durchgehend auf.

Die Lautaufnahmen und Sonagramme wurden am PC mithilfe der Programme *BatExplorer* und *BatSound* analysiert.



Gelbe Linie = Untersuchungsgebiet

pink = Standort Batlogger A+

Abbildung 12: Standort des installierten Dauererfassungsgeräts

4.2 Ergebnisse

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden im Plangebiet insgesamt acht Fledermausarten nachgewiesen (s. Tabelle 1). Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet und demzufolge national streng geschützt.

Das Artenspektrum ist als mittel einzustufen, allerdings ist mit dem Großen Mausohr 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. Nach den vorliegenden Beobachtungen tritt das Große Mausohr im Untersuchungsgebiet regelmäßig über den beweideten oder frisch gemähten offenen Flächen auf. Zudem ist eine Transferflugstrecke durch das Plangebiet zu vermuten.

Art/wissenschaftl. Name	Deutscher Name	FFH	§	RL BW	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> ¹	Kleine Bartfledermaus	IV	s	3	*
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	II, IV	s	2	*
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	IV	s	2	D
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV	s	i	*
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	s	3	*
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	IV	s	G	*

Erläuterungen:

Rote Liste D	Gefährdungsstatus Deutschland (Meinig et al. 2009)	FFH	Fauna-Flora-Habitatrichtlinie
Rote Liste BW	Gefährdungsstatus Baden-Württemberg (Braun et al. 2003)	II	Art des Anhangs II
1	vom Aussterben bedroht	IV	Art des Anhangs IV
2	stark gefährdet	§	Schutzstatus nach
3	gefährdet		Bundesartenschutzverordnung
i	gefährdete wandernde Tierart		in Verbindung mit weiteren
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt		Richtlinien und Verordnungen
D	Daten defizitär, Einstufung nicht möglich	s	streng geschützt
V	Vorwarnliste		
*	nicht gefährdet		

1) 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 7518 (TK 25) bislang nicht gemeldet ist (LUBW 2013).

Tabelle 1: Artenspektrum Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Im Rahmen der Detektorbegehungen und der automatischen Ruferfassung wurden in 24 Erfassungsnächten bzw. in 140 Erfassungsstunden insgesamt 2.576 Rufsequenzen erfasst. Das entspricht 18,4 Rufkontakten pro Stunde während der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse. Dieser Wert ist als mittlere bis hohe Aktivität einzustufen. Etwa 73 % aller erfassten Rufsequenzen entfallen auf die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*) war mit 10,3 % vertreten und die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) erreichte einen Anteil von 7,1 %. Der Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) und die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) waren ebenfalls regelmäßig registrierbar, alle übrigen Fledermausarten traten eher sporadisch auf.

Wissenschaftl. Name	Detektor		Dauererfassung		Gesamt	Anteile %
	Jun 20	Jul 20	Mai 20	Aug 20		
<i>Eptesicus serotinus</i>	5		45	25	75	2,9
<i>Myotis myotis</i>	2	17	19	228	226	10,3
<i>Myotis mystacinus</i>	1	3	32	147	183	7,1
<i>Myotis natterii</i>				3	3	0,1
<i>Nyctalus leisleri</i>	8		81	40	129	5,0
<i>Pipistrellus nathusii</i>	1		9	9	10	0,4
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	67	71	753	996	1.887	73,3
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>			4	18	23	0,9
Rufsequenzen (gesamt)	85	91	943	1.457	2.576	
Erfassungsstunden [h]	4	4	72	60	140	
Rufsequenzen / h	21,3	22,8	13,1	24,3	18,4	

Tabelle 2: Registrierte Häufigkeit (Rufsequenzen) der einzelnen Arten

4.3 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 bis 6,5 km um die Quartiere. Wochenstuben von 10 bis 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) [3]. Genauere Untersuchungen der letzten Jahre zeigten jedoch, dass diese Art öfter vorkommt als bislang angenommen, allerdings ist sie nirgends häufig. Der Erhaltungszustand ist 2019 landesweit mit „ungünstig – unzureichend“ angegeben (LUBW [11]).

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr ist eine wärmeliebende Art, die klimatisch begünstigte Täler und Ebenen bevorzugt. Jagdhabitats sind Laubwälder, kurzgrasiges 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) [3]. Der Erhaltungszustand ist 2019 landesweit mit „günstig“ angegeben (LUBW [11]).

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.

Nach der Roten Liste Baden-Württembergs ist die Kleine Bartfledermaus als gefährdet eingestuft (Braun et al. 2003) [3]. Der Erhaltungszustand ist 2019 landesweit mit „günstig“ angegeben (LUBW [11]).

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)



Abbildung 13: Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
(Foto: H. Turni)

Die Fransenfledermaus lebt bevorzugt in unterholzreichen Laubwäldern mit lückigem Baumbestand. Als Jagdgebiete werden außerdem reich strukturierte, halboffene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern aufgesucht. Die Jagdflüge erfolgen vom Kronenbereich bis in die untere Strauchschicht. Zum Teil gehen die Tiere auch in Kuhställen auf Beutejagd. Als Wochenstuben werden Baumquartiere (v. a. Höhlen, abstehende Borke) sowie Nistkästen genutzt. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Viehställe bezogen, wo sich die Tiere vor allem in Spalten und Zapfenlöchern aufhalten. Die Kolonien bestehen meist aus mehreren Gruppen von 10 – 30 Weibchen, die gemeinsam einen Quartierverbund bilden. Ab Ende Mai/Anfang Juni bringen die standorttreuen Weibchen ihre Jungen zur Welt. Die Wochenstubenquartiere können ein bis zweimal in der Woche gewechselt werden, ab Mitte August werden sie aufgelöst.

In der Roten Liste Baden-Württembergs ist die Fransenfledermaus als stark gefährdet eingestuft (Braun et al. 2003) [3]. Der Erhaltungszustand ist 2019 landesweit mit „günstig“ angegeben (LUBW [11]).

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 Grünland, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht. Kleine Abendsegler jagen im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10 m. 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 der Kleine Abendsegler als stark gefährdet eingestuft (Braun et al. 2003) [3]. Der Erhaltungszustand war 2019 landesweit mit „ungünstig – unzureichend“ angegeben (LUBW [11]).

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 Durchzugs 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 (Braun et al. 2003) [3]. Der Erhaltungszustand war 2019 landesweit mit „günstig“ angegeben (LUBW [11]).

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) [3] als gefährdet eingestuft. Der Erhaltungszustand ist 2019 landesweit mit „günstig“ angegeben (LUBW [11]).

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 (Braun & Dieterlen, 2003) [2]. 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.

Nach der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs ist eine Gefährdung der Mückenfledermaus anzunehmen, der Status ist allerdings unbekannt (Braun et al. 2003) [3]. Der Erhaltungszustand ist 2019 landesweit mit „günstig“ angegeben (LUBW [11]).

4.4 Quartierpotenzial

Im Untersuchungsgebiet befinden sich mehrere ältere landwirtschaftliche Gebäude mit Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse sowie einzelne Obstbäume mit geeigneten Höhlen und Spalten (s. Abbildung 14 und Abbildung 15).

Die Obstbäume befinden sich auf eingezäunten Privatgrundstücken und waren deshalb nicht zugänglich. Eine Überprüfung erfolgte durch Ausflugkontrollen. Hieraus ergaben sich keine Hinweise auf eine Quartiernutzung. Auch aus den landwirtschaftlich genutzten Gebäuden konnte kein Ausflug von Fledermäusen beobachtet werden. Dem Besitzer der Scheune ist kein Fledermausvorkommen in den landwirtschaftlichen Gebäuden bekannt.



Abbildung 14: Quartierpotenzial im Plangebiet
Oben: Einflug- und Schlupfmöglichkeiten für Fledermäuse an Gebäuden
Unten: Bäume mit kleineren Höhlen und Spalten
(Fotos: H. Turni)



Abbildung 15: Lage der potenziellen Quartierbäume (Höhlen- und Spaltenbäume) im Plan-
gebiet

4.5 Artenschutzrechtliche Bewertung nach § 44 BNatSchG

Alle Fledermausarten sind europarechtlich geschützt und unterliegen den Regelungen des § 44 BNatSchG. Die geplanten Erschließungs- und Baumaßnahmen können hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbote wie folgt bewertet werden.

4.5.1 Verbot des Verletzens und Tötens (§ 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 Plangebiet sind Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse in landwirtschaftlichen Gebäuden sowie in zwei Bäumen mit geeigneten Höhlen und Spalten vorhanden. Hinweise auf ein Wochenstubenquartier liegen nicht vor, ein Winterquartier kann aufgrund des fehlenden Schutzes vor Frost ausgeschlossen werden. Allerdings ist denkbar, dass die Gebäude und die Bäume von Fledermäusen im Sommer gelegentlich als Ruhestätte genutzt werden.

Zur Vermeidung der unbeabsichtigten Verletzung oder Tötung von Individuen in den Sommerquartieren sind geeignete Abriss- und Rodungszeiten im Zuge der Bauaufreimung zu beachten. Der geeignete Zeitraum liegt zwischen November und Februar.

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

4.5.2 Verbot der erheblichen Störung (§ 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 Plangebiet keine Hinweise vorliegen.

Die Jagd- und Transferflugaktivität war im Untersuchungsgebiet an allen Erfassungsterminen im mittleren bis hohen Bereich. Der Verlust von Nahrungsflächen ist nicht unerheblich, zumal bei einem allgemein zu beobachtenden Insektensterben jede insektenreiche Nahrungsfläche von Bedeutung ist. Der Nahrungsflächenverlust durch den Fortfall von artenreichen Wiesen und Streuobstbeständen muss adäquat durch Neuanlage oder Entwicklung von artenreichen Wiesen sowie durch Neupflanzung von Obstbäumen und heimischen Sträuchern in der unmittelbaren Umgebung kompensiert werden. Grundsätzlich zu vermeiden ist eine naturferne Gartengestaltung (s. Abbildung 4 und Abbildung 5), da nicht heimische Pflanzen für Insekten, Vögel, Fledermäuse und weitere Organismen als Lebensraum weitgehend wertlos sind.

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 2 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen nicht erfüllt.

4.5.3 Verbot des Entfernens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 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. Die landwirtschaftlichen Gebäude sowie zwei Höhlen- und Spaltenbäume kommen als Tagesquartier einzelner Tiere in den Sommermonaten infrage.

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 sind geeignete Ruhestätten in den angrenzenden Lebensräumen bereits limitiert und stehen, bei Entfall aller Ruhestätten im Gebiet, voraussichtlich nicht mehr in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Die ökologische Kontinuität kann im räumlichen Zusammenhang nicht mit Sicherheit angenommen werden. Deshalb muss der Verlust geeigneter Quartiere durch die Installation künstlicher Fledermaus-Quartiere in einem Verhältnis von 1 : 3 ausgeglichen werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen nicht erfüllt.

4.6 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

4.6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung zu vermeiden, dürfen die Obstbäume im Hinblick auf Sommerquartiere der Fledermäuse nur in der Zeit zwischen Anfang November und Ende Februar entnommen werden. Ebenso darf der Abriss der Scheunen/Schuppen nur in diesem Zeitraum erfolgen.

4.6.2 Ausgleichsmaßnahmen

Der Nahrungsflächenverlust durch den Fortfall von artenreichen Wiesen und Streuobstbeständen muss adäquat durch Neuanlage oder Entwicklung von artenreichen Wiesen sowie durch Neupflanzung von Obstbäumen und heimischen Sträuchern in der unmittelbaren Umgebung kompensiert werden.

Der Verlust von potenziellen Quartieren muss im Verhältnis 1 : 3 durch die Installation künstlicher Fledermausquartiere in angrenzenden Lebensräumen kompensiert werden.

Hinweise zur Umsetzung

Grundsätzlich ist bei der Gartengestaltung der neu errichteten Wohnhäuser zu beachten, dass ausschließlich heimische Pflanzenarten (Bäume, Sträucher, Stauden) zu verwenden sind. Es wird empfohlen, dies im Bebauungsplan festzusetzen. Nicht heimische Pflanzenarten sowie großflächige Versiegelungen innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sollten ausgeschlossen werden.

Die Neuanlage von artenreichen Wiesen, oder die Entwicklung solcher Wiesen aus artenarmen Grünland, sollte nahe der Ortschaft erfolgen.

Der Ersatz von Fledermaus(ruhe)quartieren in den beiden Bäumen sollte durch Fledermauskästen an Bäumen erfolgen. Für die (Ruhe-)Quartiere in den landwirtschaftlichen Gebäuden sollten Kästen an oder in Gebäuden bereitgestellt werden. In diesem Zusammenhang wird auf das Projekt „Artenschutz am Haus“ verwiesen, das in übersichtlicher Form alle maßgeblichen Informationen für Bauherren enthält (<http://www.artenschutz-am-haus.de/>).

5 Vogelarten

Die Erfassung der Vogelarten wurde durch Herrn Dr. Michael Stauss, Büro für faunistische Untersuchungen Stauss & Turni, Tübingen, ausgeführt. Die Untersuchungen umfassten den ursprünglichen Geltungsbereich sowie den daran angrenzenden Kontaktlebensraum.

5.1 Datenerhebung und Methoden

Für die Erfassung der Vogelarten wurden sechs Begehungen im Zeitraum März bis Juni 2020 durchgeführt (20.03., 07.04., 26.04., 18.05., 27.05., 15.06. und 23.06.2020). Die Kartierungen erfolgten während der frühen Morgen- und Vormittagsstunden bzw. Abenddämmerung und den Nachtstunden bei günstigen Witterungsbedingungen. Für den Nachweis schwer zu erfassender Arten wurden Klangattrappen eingesetzt.

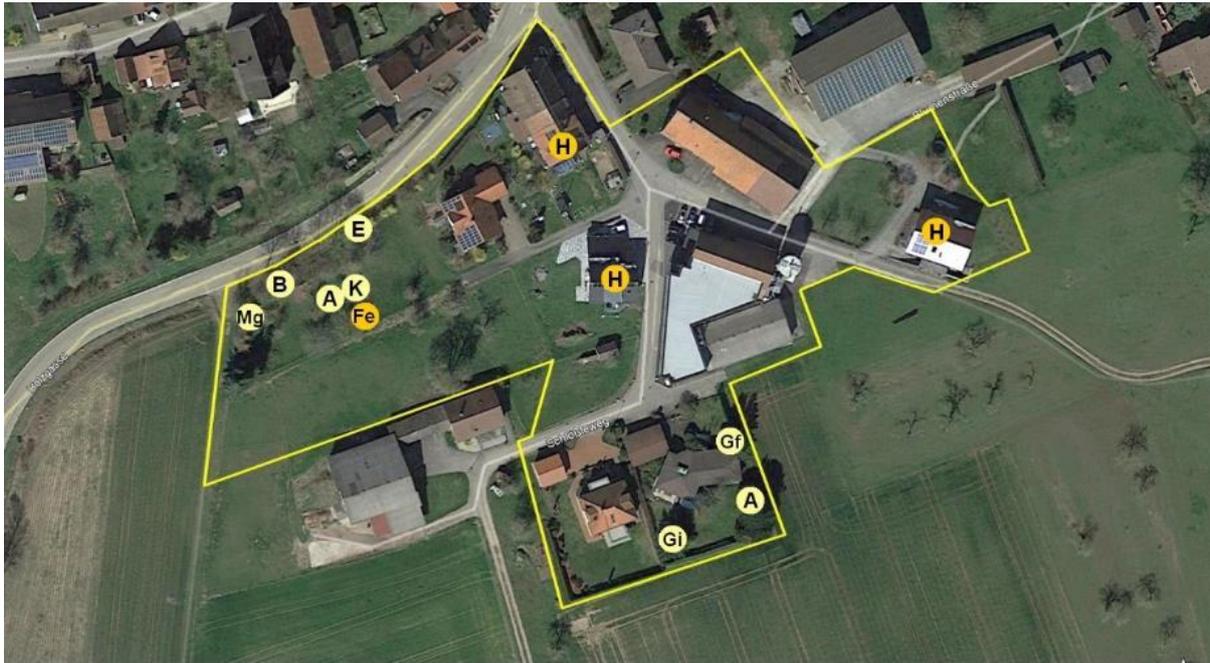
Alle visuell oder akustisch registrierten Vögel wurden in eine Gebietskarte eingetragen und der Status der Vogelarten durch die jeweiligen Aktivitätsformen protokolliert (Südbeck et al. 2005) [17]. Aus diesen Daten wurde für jede Art ein Gebietsstatus festgelegt.

5.2 Ergebnisse

Im aktuellen Plangebiet und den angrenzenden Kontaktlebensräumen wurden insgesamt 24 Vogelarten nachgewiesen. Eine Gesamtartenliste der im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zum Status, Bestandstrend in Baden-Württemberg, rechtlichem Schutzstatus und zur Gilde (Neststandorte) ist in Tabelle 3 enthalten. Die Lage der Brutreviere im Plangebiet ist in Abbildung 16 dargestellt.

Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt. 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



A – Amsel, B – Buchfink, E – Elster, Fe - Feldsperling, Gf – Grünfink, Gi – Girlitz, H – Haussperling, K – Kohlmeise,
Mg - Mönchsgrasmücke

Abbildung 16: Revierzentren der nachgewiesenen Brutvogelarten im Plangebiet
Orange: artenschutzrechtlich hervorgehobene Vogelarten
Gelb: ubiquitäre Vogelarten

Art	Abk	Status PG	Status Kontakt	Gilde	Trend in BW	Rote Liste		Rechtlicher Schutz	
						BW	D	EU-VSR	BNatSchG
Amsel	A	B		zw	+1	—	—	—	b
Bachstelze	Ba	N		h/n	-2	—	—	—	b
Blaumeise	Bm	N		h	+1	—	—	—	b
Buchfink	B	B		zw	-1	—	—	—	b
Buntspecht	Bs	N		h	0	—	—	—	b
Eichelhäher	Ei	N		zw	0	—	—	—	b
Elster	E	B		zw	+1	—	—	—	b
Feldsperling	Fe	B		h	-1	V	V	—	b
Girlitz	Gi	B		zw	-1	—	—	—	b
Grünfink	Gf	B		zw	0	—	—	—	b
Grünspecht	Gü	N		h	+1	—	—	—	s
Hausrotschwanz	Hr	N	B	g	0	—	—	—	b
Haussperling	H	B		g	-1	V	V	—	b
Kohlmeise	K	B		h	0	—	—	—	b
Mehlschwalbe	M	N		g	-1	V	3	—	b
Mönchsgrasmücke	Mg	B		zw	+1	—	—	—	b
Rabenkrähe	Rk	N		zw	0	—	—	—	b
Rauchschwalbe	Rs	N		g	-2	3	3	—	b
Rotkehlchen	R	N		b	0	—	—	—	b
Star	S	N		h	0	—	3	—	b
Stieglitz	Sti	N		zw	-1	—	—	—	b
Türkentaube	Tt	N		zw	-2	—	—	—	b
Zaunkönig	Z	N		b	0	—	—	—	b
Zilpzalp	Zi	N		b	0	—	—	—	b

Erläuterungen:

- Abk.** Abkürzungen der Artnamen
Rote Liste D Gefährdungsstatus Deutschland (Grüneberg et al. 2015)
Rote Liste BW Gefährdungsstatus Baden-Württemberg (Bauer et al. 2016)
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 V Vorwarnliste
 — nicht gefährdet
EU-VSR EU-Vogelschutzrichtlinie
 I in Anhang I gelistet
 — nicht in Anhang I gelistet
BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz
 b besonders geschützt
 s streng geschützt
Trend in BW 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 %
 grau hinterlegt: artenschutzrechtlich hervorgehobene Brutvogelarten

Status: B Brutvogel
 N Nahrungsgast

Gilde: b Bodenbrüter
 f Felsbrüter
 g Gebäudebrüter
 h/n Halbhöhlen-/
 Nischenbrüter
 h Höhlenbrüter
 r/s Röhricht-/
 Staudenbrüter
 zw Zweibrüter

Tabelle 3: Liste der nachgewiesenen Vogelarten für das Plangebiet (PG) und den angrenzenden Kontaktlebensraum

Für neun Vogelarten liegen ausreichende Hinweise auf ein Brutvorkommen im Plangebiet vor (s. Tabelle 3 und Abbildung 16). Als Arten der landesweiten Vorwarnliste sind **Feldsperling** und **Hausperling** vertreten. 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) [1].

Von den ubiquitären Vogelarten wurden im Plangebiet Einzelreviere von Amsel, Buchfink, Elster, Girlitz, Grünfink, Kohlmeise und Mönchsgrasmücke festgestellt (s. Tabelle 3). Dabei handelt es sich um weit verbreitete und in ihren Beständen ungefährdete Arten. Der Hausrotschwanz konnte als Brutvogel im direkt angrenzenden Kontaktlebensraum nachgewiesen werden. An den Gebäuden konnten keine Mehlschwalbennester festgestellt werden.

Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Eichelhäher, Grünspecht, Hausrotschwanz, Mehlschwalbe, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Rotkehlchen, Star, Stieglitz, Türkentaube, Zaunkönig und Zilpzalp nutzten das Plangebiet ausschließlich zur Nahrungssuche (s. Tabelle 3).

5.3 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.

Die geplanten Erschließungs- und Baumaßnahmen können hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbote wie folgt bewertet werden.

5.3.1 Verbot des Verletzens und Tötens (§ 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.

Innerhalb des Plangebiets brüten mehrere Vogelarten. Durch Gehölzrodungen und Gebäudeabriss bzw. 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 Gehölzrodungen, Gebäudeabriss und Sanierungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeiten, in den Herbst- und Wintermonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden. Adulte Tiere, die sich in dieser Zeit innerhalb der Gehölze und Gebäude aufhalten, können aufgrund ihrer Mobilität flüchten.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen nicht erfüllt.

5.3.2 Verbot der erheblichen Störung (§ 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.

Für die im angrenzenden Kontaktlebensraum nachgewiesenen Brutvögel und Nahrungsgäste können sich sowohl während der Bauphasen als auch nach Fertigstellung der Gebäude dauerhafte Störungen durch Lärm und visuelle Effekte (z. B. Baustellenverkehr, Bautätigkeiten, Verkehrslärm, anthropogene Nutzung) ergeben. Diese können den Reproduktionserfolg mindern bzw. Vergrämungseffekte entfalten.

Störungen sind erheblich und verboten, wenn sie zur Verschlechterung des Erhaltungszustands beitragen, d. h., wenn sich als Folge der Störung die Populationsgröße oder der Reproduktionserfolg entscheidend und nachhaltig verringert.

Für die im Plangebiet und Kontaktlebensraum brütenden ubiquitären Arten sowie der beiden Arten der Vorwarnliste, Feldsperling und Haussperling, ist von einer relativ großen Toleranz gegenüber solchen Störungen auszugehen. Störungen stellen für in ihren Beständen nicht gefährdete Arten keinen relevanten Wirkfaktor dar (Trautner & Jooss 2008) [19]. Im Gebiet und im relevanten Kontaktlebensraum brüten ausschließlich nicht gefährdete Arten. Für die Nahrungsgäste ist das Plangebiet kein essenzielles Nahrungshabitat. Eine erhebliche Störung für die lokalen Populationen dieser Arten bzw. eine Verschlechterung ihres Erhaltungszustands ist daher nicht zu erwarten.

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

5.3.3 Verbot des Entfernens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 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.

Bei einer Erschließung und Bebauung von Teilen des Plangebiets gehen Brutmöglichkeiten = Fortpflanzungsstätten für die dort nachgewiesenen Zweig- und Höhlenbrüter verloren. Werden Veränderungen an Gebäuden vorgenommen, so können auch Gebäudebrüter betroffen sein.

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.

Häufige und weitverbreitete Gehölzfreibrüter

Mit der Rodung von Gehölzen gehen einzelne Fortpflanzungs- und Ruhestätten ubiquitärer Vogelarten verloren. Innerhalb der bisher nicht bebauten Flächen wurden Amsel, Buchfink, Elster und Mönchsgrasmücke nachgewiesen. Diese Arten sind hinsichtlich ihrer Habitatansprüche wenig spezialisiert, derzeit noch weit verbreitet und nicht gefährdet. Aufgrund der Betroffenheit von nur einzelnen Revieren dieser Arten kann davon ausgegangen werden, dass diese 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 nicht erfüllt.

Ubiquitäre Höhlenbrüter

In einem Obstbaum brütet die Kohlmeise. Das Angebot geeigneter Baumhöhlen ist sehr häufig ein limitierender Faktor für eine Besiedlung von ansonsten geeigneten Lebensräumen durch Höhlenbrüter. 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. Im vorliegenden Fall sind dafür die entfallenden Brutstätten im Verhältnis 1 : 3 zu ersetzen.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG werden nach erfolgreicher Umsetzung der CEF-Maßnahmen (s. Kapitel 5.4.2) nicht erfüllt.

Feldsperling und Haussperling (Arten der Vorwarnliste)

Durch das Vorhaben wird eine Fortpflanzungsstätte des Feldsperlings in Anspruch genommen. Für den Feldsperling ist zu prognostizieren, dass im räumlichen Kontext keine geeigneten und unbesetzten Ersatzhabitate 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 Bauaufbereitung (Gehölzrodungen) durchgeführt werden. Da die Bestände dieser Art landesweit abnehmen, sind funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Erhaltung der lokalen Populationen erforderlich. Im vorliegenden Fall sind dafür die entfallenden Brutstätten im Verhältnis 1 : 3 zu ersetzen.

Haussperlinge besiedeln die Wohngebäude auf den Flurstücken 176, 187 und 195/1. Hier sind nach Angaben der Gemeinde keine baulichen Veränderungen geplant. Daher werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings weder beeinträchtigt noch zerstört.

Vogelarten des Kontaktlebensraums

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Brutvogelarten im angrenzenden Kontaktlebensraum werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt und können weiterhin genutzt werden.

5.4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

5.4.1 Vermeidungsmaßnahmen

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

Hinweis

Eine mögliche großflächige Verglasung von Gebäuden birgt ein erhöhtes Risiko für Kollisionen durch anfliegende Vögel, die die Scheibe z. B. durch Spiegelung nicht erkennen. Das dadurch verursachte Tötungsrisiko ist geeignet, den Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG zu erfüllen.

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.

Das Eintreten des Verbotstatbestands lässt sich vermeiden, wenn Vögel Glasscheiben als Hindernis erkennen und somit nicht mit ihnen kollidieren. Um Kollisionen effektiv zu vermeiden, müssen transparente Flächen daher für Vögel sichtbar gemacht werden. Es wird empfohlen, dies im Bebauungsplan festzusetzen.

Details können der Veröffentlichung „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (Schweizerische Vogelwarte Sempach, 2012) entnommen werden.

5.4.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF-Maßnahmen)

Um für Kohlmeise und Feldsperling eine Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG zu vermeiden, bedarf es geeigneter CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Die Maßnahmen sind vor der Entnahme der Bäume durchzuführen, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen zu vermeiden.

Die Anzahl der notwendigen Nisthilfen ist abhängig von der jeweiligen Anzahl betroffener Fortpflanzungsstätten dieser Arten. Ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 2 ist erforderlich, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle angebotenen Nistplätze gefunden bzw. auch besiedelt werden. Daraus leitet sich der folgende Nisthilfenbedarf ab:

- Kohlmeise 3 Nisthöhlen mit einer Einflugöffnung von 32 mm
- Feldsperling 3 Nisthöhlen mit einer Einflugöffnung von 32 mm

Die Nisthilfen sollten mit einem Katzen- und Marderschutz ausgestattet sein. Sie müssen zu Beginn der auf die Rodung folgenden Brutperiode (also spätestens Ende Februar) zur Verfügung stehen und sind in Gehölzbeständen im räumlichen Kontext zum Plangebiet anzubringen.

Diese Maßnahme ist geeignet, die ökologische Funktionalität der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Höhlenbrüter im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten.

6 Fazit und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Die bisherigen Freiflächen im Gebiet „Holzgasse / Schlössleweg“ in Rohrdorf sollen für eine Wohnbebauung erschlossen werden. Gegebenenfalls sind zudem Abriss-/Sanierungsarbeiten vorhandener Gebäude erforderlich. Zur Beurteilung des artenschutzrechtlichen Potenzials des Plangebiets wurde zunächst eine Relevanzprüfung durchgeführt. Auf dieser Grundlage erfolgten im Jahr 2020 vertiefte Untersuchungen der Artengruppen Fledermäuse und Vögel. Das Kartiergebiet umfasste das Plangebiet sowie den angrenzenden Kontaktlebensraum.

Bei der Untersuchung der Fledermäuse wurden acht unterschiedliche Arten nachgewiesen. Sie nutzen das Plangebiet und die Umgebung i. W. als Jagdrevier. Hinweise auf eine Wochenstube oder ein Paarungsquartier bestanden nicht; Winterquartiere können in den Höhlen der Bäume im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Der Gehölzbestand in den noch nicht bebauten Flächen im Plangebiet bietet Brutmöglichkeiten für typische, weit verbreitete Vogelarten wie Amsel, Buchfink, Kohlmeise und Mönchsgrasmücke; daneben wurde dort auch der Feldsperling gefunden. In einigen der Häuser befanden sich Brutreviere des Haussperlings. Feldsperling und Haussperling gehören zu den Vogelarten, deren Bestände landes- bzw. deutschlandweit rückläufig sind. Schwalben oder Mauersegler wurden nicht nachgewiesen.

Aus der vertieften Untersuchung der Fauna ergeben sich folgende artenschutzrechtlich notwendige Maßnahmen:

- Durchführung von Baum- und Strauchrodungen während der Monate November bis Februar. Die Maßnahme ist notwendig, um zu vermeiden, dass sowohl Fledermäuse während ihrer Aktivitätszeit als auch Vögel beim Brüten oder Jungvögel unabsichtlich verletzt oder getötet und dass Gelege zerstört werden.

- Ersatz des entfallenden Nahrungsraums für Fledermäuse
Die artenreichen Wiesen/Weiden im Plangebiet, teils mit Obstbäumen, stellen wichtige Nahrungsflächen für Fledermäuse dar. Für den Verlust ist ein Ausgleich erforderlich:
 - Neuanlage/Entwicklung einer artenreichen Wiese, im Umfeld des Plangebiets, in der Größenordnung der entfallenden Fläche,
 - Ergänzung der Obstwiesen in der Umgebung durch zwei Obstbäume,
 - Festsetzung der Verwendung von einheimischen Pflanzen (Bäume, Sträucher, Stauden) im Plangebiet, Verbot nicht einheimischer Arten,
 - es wird empfohlen, sog. „Schottergärten“ auszuschließen.
- Ersatz von Fledermausquartieren
Für die beiden Quartierbäume im Plangebiet (Flurstück 191), sowie bei Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Gebäuden für Abriss/Sanierung, sind Fledermauskästen als Ausgleich erforderlich:
 - Quartierbäume je 3 künstliche Fledermausquartiere an Bäumen (= insgesamt 6 Fledermauskästen)
 - Gebäude je 3 künstliche Fledermausquartiere an/in Gebäuden; die Gesamtzahl ist abhängig von der Anzahl der betroffenen Gebäude
- Ersatz von Vogel-Brutrevieren
Kohlmeise und Feldsperling brüten in Höhlen (Flurstück 191). Für diese Vögel ist das Angebot geeigneter Baumhöhlen sehr häufig ein limitierender Faktor für eine Besiedlung von ansonsten geeigneten Lebensräumen. Daher wird für die entfallenden Bruthöhlen ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 3 erforderlich:
 - Kohlmeise 3 Nisthöhlen mit einer Einflugöffnung von 32 mm
 - Feldsperling 6 Nisthöhlen mit einer Einflugöffnung von 32 mm

Weitere Hinweise für den Bebauungsplan

Es wird empfohlen, künstliche Nistmöglichkeiten für Vögel an den Gehölzen sowie den Gebäuden der neu zu bebauenden Grundstücke anzubringen. Auch Fledermausarten nutzen künstliche Unterschlüpfе und Nisthilfen. Fledermausquartiere können bei der Neubebauung in die Gebäudefassade integriert werden. Weiterhin wird empfohlen, Fledermauskästen in Bäume zu hängen.

Zum Schutz von Vögeln sollten Eckverglasungen und großflächige Verglasungen entsprechend gekennzeichnet werden.

Zum Schutz von Insekten sollten, insbesondere vor dem Hintergrund der Ortsrandlage, insektenfreundliche Außenbeleuchtungen festgesetzt werden.

HPC AG

Projektleiterin



Dr. Barbara Eichler
Dipl.-Biologin

Bearbeitung Fledermäuse:

Dr. Hendrik Turni (Dipl.-Biologe)

Bearbeitung Vögel:

Dr. Michael Stauss (Dipl.-Biologe)

ANHANG

Quellen- und Literaturverzeichnis

Quellen- und Literaturverzeichnis

- [1] BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, 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.
- [2] BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs – Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- [3] 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.
- [4] GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30.11.2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- [5] GEMEINDE EUTINGEN (2020): Unterlagen zum Bebauungsplan „Holzgasse / Schlössleweg“, Eutingen i. G.-Rohrdorf. Gauss Ingenieurtechnik GmbH, Rottenburg.
- [6] HPC AG (2018): Bebauungsplan „Holzgasse / Schlössleweg“ in Eutingen im Gäu-Rohrdorf – Artenschutzrechtliche Untersuchung. Gutachten Nr. 2180166 v. 29.08.2018
- [7] Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
- [8] LANDRATSAMT TÜBINGEN (2015): Artenschutz am Haus. Bearbeitet von Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Filderstadt.
- [9] LOUIS, H. W. (2009): Die Zugriffsverbote des § 42 Abs. 1 BNatSchG im Zulassungs- und Bauleitverfahren – unter Berücksichtigung der Entscheidung des BVerwG zur Ortsumgehung Bad Oeynhausen. Natur und Recht - 31. Jahrgang - Heft 2 2009 - S. 91-100, Springer Verlag.
- [10] LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2018): Fledermäuse – faszinierende Flugakrobaten, 4. Auflage. Karlsruhe.
- [11] LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2019): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2019 der Arten in Baden-Württemberg. Karlsruhe.
- [12] 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.
- [13] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („FFH-Richtlinie“).
- [14] Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung von wildlebenden Vogelarten (Abl. Nr. L 103 vom 24.04.1979 S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG (AB. EG Nr. L 223 vom 13.08.1997 S. 9) („Vogelschutz-Richtlinie“).
- [15] SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH (Hrsg. 2012): „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“. Sempach/Schweiz.
- [16] SCHUMACHER, J. & P. FISCHER-HÜFTLE (2010): Bundesnaturschutzgesetz Kommentar. 2. Auflage 2010. Buch. XXXVIII, 1043 S. Hardcover Kohlhammer.

- [17] SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.
- [18] 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.
- [19] TRAUTNER, J., JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten, Naturschutz und Landschaftsplanung 40, 265-272.