

2. Änd. Bebauungsplan Löhleacker-Büsäge, Stadt Ettenheim,

Ortsteil Ettenheimmünster

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Auftraggeber: Stadt Ettenheim
Bauamt
Rohanstraße 16
77955 Ettenheim

Auftragnehmer:

BIOPLAN Forschung
Planung
Beratung
Umsetzung

Nelkenstraße 10
77815 Bühl / Baden



Projektbearbeitung: PHILIPP GEHMANN
M. Sc. Forest Ecology and Management

ELSA BROZYNSKI
M. Sc. Biologie

NIKLAS WOLF
B. Sc. Umweltwissenschaften

Bühl, Stand 26. August 2024, ergänzt am 30. Oktober 2024

2. Änd. Bebauungsplan Löhleacker-Büsäge, Stadt Ettenheim, Ortsteil Ettenheimmünster

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Endbericht

1.0 Anlass und Aufgabenstellung

Für die 2. Änderung des Bebauungsplans Löhleacker-Büsäge der Stadt Ettenheim, Ortsteil Ettenheimmünster, ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden können. Betroffen sind alle europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen *Vogel*-Arten sowie alle Anhang IV-Arten nach FFH-RL) sowie solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (besonders geschützte und streng geschützte Arten nach BArtSchV § 1 und Anlage 1 zu § 1; diese liegt derzeit nicht vor).

Die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden mitberücksichtigt, da nach dem Umweltschadengesetz in Verbindung mit § 19 BNatSchG Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und ihre Lebensräume, aber auch Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie bestimmte europäische *Vogel*-Arten relevant sind. Zusammen werden diese Arten als 'artenschutzrechtlich relevante Arten' bezeichnet und die Umweltschadensprüfung damit in die saP integriert.

Nach einem Vororttermin am 14. Februar 2022 sowie der langjährigen Erfahrung der Gutachter im Naturraum war davon auszugehen, dass für die Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Säugetiere* (*Fledermäuse*) und *Reptilien* (*Zauneidechse*) eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) einschließlich Geländeerfassungen erforderlich ist.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen bestanden nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher ebenso wenig notwendig wie Geländeerfassungen. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG wird damit für die nachfolgend aufgeführten Arten bzw. Gruppen ausgeschlossen: *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien* (außer *Zauneidechse*), *Amphibien*, *Fische* und *Rundmäuler*, *Muscheln*, *Wasserschnecken*, *Käfer*, *Schmetterlinge*, *Libellen* sowie *artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen* sowie *Moose*.

2.0 Betrachtungsraum und Vorhaben

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Siedlungsgebiets von Ettenheimmünster. Zu großen Teilen besteht er aus relativ artenarmem Grünland mit wenigen über das Gelände ver-



teilten, noch relativ jungen Obstbäumen, je zwei Apfel-, zwei Pflaumen- sowie zwei Walnussbäumen. Etwa mittig nahe der südlichen Grenze befindet sich ein ehemals gewerblich genutztes, leerstehendes Gebäude. Südlich direkt außerhalb schließt eine nach Süden hin abfallende, dicht mit Gehölzen bestandene Böschung an. Hier wurden neben teils dichter Strauchschicht auch vereinzelt ältere Bäume vorgefunden, unter anderem eine alte Esskastanie neben Fichten und nicht heimischen Koniferen. Das Plangebiet wird nach Norden durch die Straße Büsäge abgegrenzt, nach Westen und Osten hin grenzt Siedlungsbereich an.

3.0 Vorgehensweise

Vögel

Zur Erfassung der Vorkommen, insbesondere der planungsrelevanten sowie für das Gebiet charakteristischen *Vogel*-Arten wurden sechs flächendeckende Begehungen am 28. März, 17. und 26. April, 15. und 26. Mai und 12. Juni 2023 durchgeführt (Methodik in Anlehnung an SÜDBECK et al. 2005). Außerdem wurde bei der Erfassung der übrigen Tiergruppen ebenfalls auf das Auftreten von *Vögeln* geachtet.

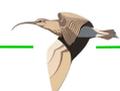
Säugetiere - Fledermäuse

Hinsichtlich möglicher *Fledermaus*-Quartiere wurden am 2. August 2023 eine Begehung des Gebäudes durchgeführt. Hierbei wurde das Gebäude von innen und außen auf potentielle bzw. tatsächliche *Fledermaus*-Quartiere untersucht. Bei dieser Begehung lag das Augenmerk insbesondere auf

- gegebenenfalls vorhandenen Tieren in einsehbaren Hohlräumen
- Hinweise auf eine frühere Anwesenheit von Tieren in Form von Urin- und Drüsensekretflecken oder Kot
- mögliche Einflüge und Zugänge zu den Gebäuden an dessen Außenseite.

Am 27. Juli, 17. August sowie am 14. September 2023 wurden Detektorbegehungen im Betrachtungsgebiet durchgeführt, bei denen zusätzlich auf ausfliegende *Fledermäuse* geachtet wurde. Hierbei kam ein Batlogger M2 zum Einsatz. Dieser zeichnete Fledermausrufe auf, welche anschließend am Computer mit der Analysesoftware BatExplorer (Elekon AG) ausgewertet wurden. Außerdem wurden Sichtbeobachtungen protokolliert.

Zusätzlich wurde vom 27. Juli bis zum 2. August 2023 ein automatisches Erfassungsgerät (Batlogger C, Elekon AG) vor dem Gebäude ausgebracht, da das Betreten des Gebäudes zunächst nicht gestattet war. Am 29. Mai 2024 wurde schließlich ein weiteres automatisches



Erfassungsgerät (Batlogger C, Elekon AG) im Dachstuhl ausgebracht, das dort bis zum 7. Juni 2024 verblieb. Die aufgezeichneten Rufe wurden ebenfalls am Computer mit der Analysesoftware BatExplorer (Elekon AG) ausgewertet.

Reptilien

Mögliche Vorkommen der *Zauneidechse* wurden an fünf Terminen (17. und 26. April, 15. und 26. Mai und 12. Juni 2023) untersucht. Dabei wurden geeignete Strukturen im Geltungsbereich sowie angrenzend kontrolliert. Da im Zuge dieser Erfassungstermine keine Hinweise auf Vorkommen der Art erbracht werden konnten, wurde auf die Erfassung von Fortpflanzungsnachweisen im Juli und August verzichtet.

4.0 Schutzgebiete und kartierte Biotop nach NatSchG und LWaldG

NATURA 2000 - Gebiete sowie Naturschutzgebiete

Eine Teilfläche des FFH-Gebiets 'Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg' (Schutzgebiets-Nummer: 7713-341) liegt etwa 330 Meter östlich des Geltungsbereichs. Aufgrund der Entfernung sowie der vorgefundenen Lebensraumausstattung im Plangebiet werden Auswirkungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

Im Einflussbereich des Vorhabens befinden sich keine *Vogelschutzgebiete* sowie keine *Naturschutzgebiete*. Auswirkungen durch das Vorhaben sind hier daher auszuschließen.

Kartierte Biotop nach § 33 NatSchG und § 30 a LWaldG

Im Geltungsbereich befinden sich keine nach § 33 *NatSchG* und § 30 a *LWaldG* kartierten Biotop. Das nächstgelegene Offenland-Biotop 'Feldgehölz W Ettenheimmünster (Biotop-Nr. 177133172429) liegt ab etwa 120 Metern Entfernung in westlicher Richtung und somit außerhalb des Einwirkungsbereiches des Vorhabens.

In der weiteren Umgebung des Betrachtungsgebietes befinden sich weitere geschützte Biotop, für die jedoch aufgrund der Entfernung ebenfalls keine Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten sind.

FFH-Lebensraumtypen

Es befinden sich keine FFH-Lebensraumtypen im Geltungsbereich und der näheren Umgebung, weshalb Auswirkungen durch das Vorhaben auszuschließen sind.



Streuobstflächen

Im Geltungsbereich befinden sich insgesamt je zwei Apfel-, zwei Pflaumen- sowie zwei Walnussbäumen in Abständen von bis zu 30 Metern zueinander auf der gesamten Fläche verteilt. Das Plangebiet kann nicht als Streuobstbestand charakterisiert werden.

5.0 Vorkommen der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH-Anhang IV-Arten

5.1 Artenschutzrechtlich relevante Tierarten und Tiergruppen

1. Vögel

Im Betrachtungsraum wurden 2023 insgesamt 19 *Vogel*-Arten nachgewiesen, davon eine als Brutvogel im Geltungsbereich, zwölf weitere als Brutvögel in der nahen und näheren Umgebung. Zudem traten sechs Arten als Nahrungsgäste auf (Tabelle 1 und Karte 1).

Die *Ringeltaube* brüten mit einem Paar in einer Fichte nahe der südöstlichen Ecke des Gebäudes auf der südlichen Grenze des Geltungsbereichs.

In den angrenzenden Bereichen kommen *Amsel*, *Blaumeise*, *Girlitz*, *Grünfink*, *Hausrotschwanz*, *Haussperling*, *Kohlmeise*, *Mönchsgrasmücke*, *Rotkehlchen*, *Stieglitz*, *Türkentaube* und *Zaunkönig* mit teilweise mehreren Revieren vor, der Schwerpunkt der Vorkommen lag hier auf dem Gehölzbereich an der nach Süden abfallenden Böschung südlich außerhalb des Geltungsbereichs sowie in Gärten des umliegenden Siedlungsbereichs.

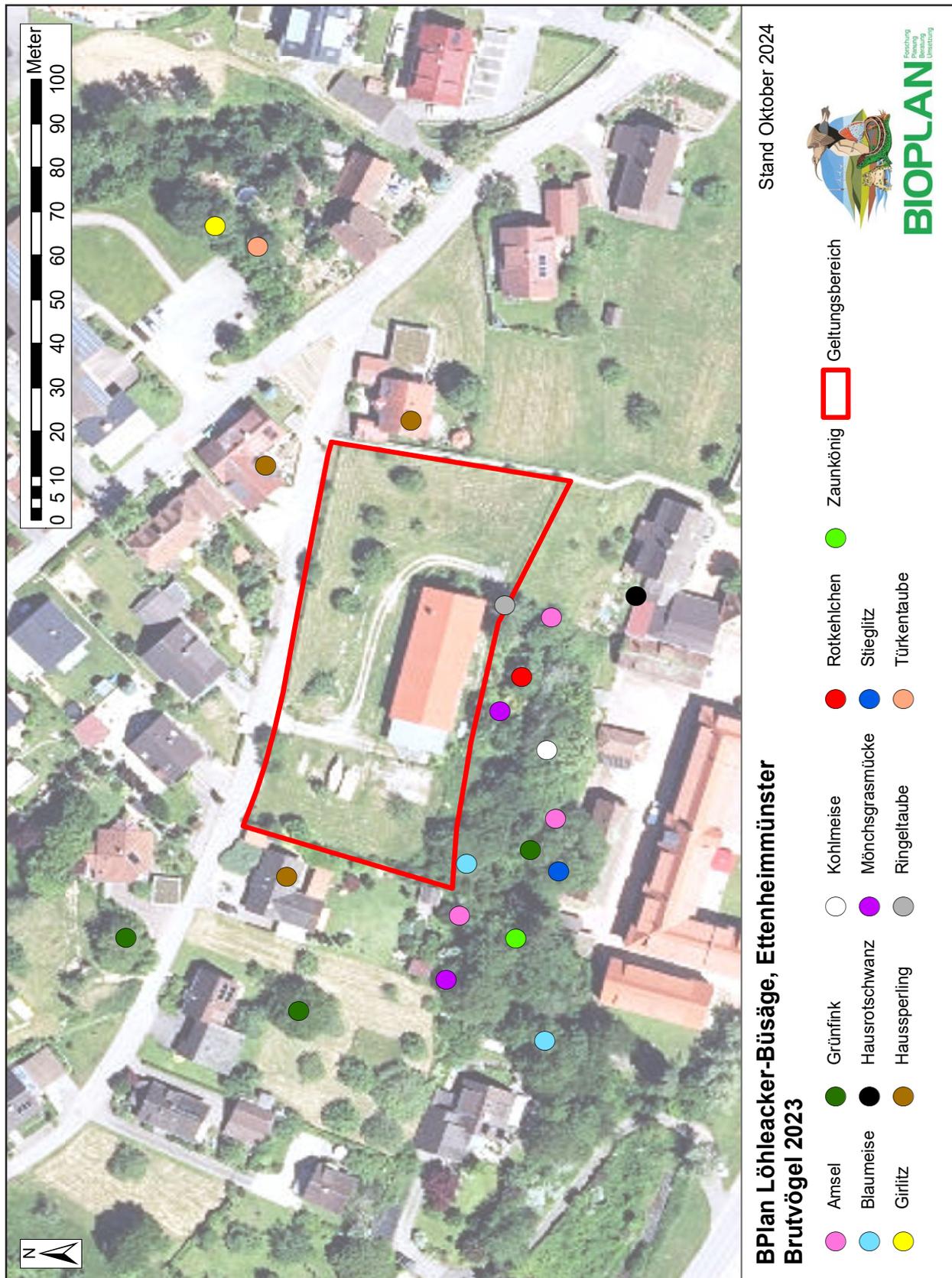
Turmfalke, *Elster*, *Rabenkrähe*, *Mauersegler*, *Rauchschwalbe* und *Mehlschwalbe* brüten in der weiteren Umgebung des Geltungsbereichs und treten dort als Nahrungsgäste auf. Bei diesen Arten ist anzunehmen, dass zumindest Teile von Revieren in den Geltungsbereich bzw. in unmittelbar angrenzende Flächen hineinreichen.

Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich vielfach um häufige und/oder verbreitete Arten, insgesamt sechs Arten sind jedoch planungsrelevant:

- *Haussperling* mit mehreren Revieren im das Plangebiet umgebenden Wohngebiet;
- *Türkentaube* als Brutvogel im angrenzenden Siedlungsbereich;
- *Turmfalke*, *Mauersegler*, *Rauchschwalbe* und *Mehlschwalbe* als Brutvögel der weiteren Umgebung, die innerhalb des Geltungsbereichs als Nahrungsgäste auftreten.

Als planungsrelevant werden *Vogel*-Arten bezeichnet, die bundesweit (RYSILAVY et al. 2020) oder landesweit (KRAMER et al. 2022) in einer der Rote Liste - Kategorien inklusive der Vor-





Karte 1: Brutvogel-Arten im Betrachtungsgebiet 2023.



Tabelle 1: Im Betrachtungsraum sowie in der direkten Umgebung im Jahr 2023 nachgewiesene Vogelarten.

EG-VSchRL: I - Anhang I. BNatSchG: § - bes. geschützt, §§ - streng geschützt. BJagdG: g(anzjährige) Schonzeit, Jagdzeit* - Jagdzeitenregelung nach JagdzeitV und DVO JWMG. Rote Liste: 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste. Verantwortung: h - hohe Verantwortlichkeit (10-20%), eh - extrem hohe Verantwortlichkeit (> 50%). Status: BN - Brutnachweis, BV - Brutverdacht, (BN) - Brutnachweis in der Umgebung, NG - Nahrungsgast, ÜF - überfliegend, kein Bezug zum Eingriffsbereich. Eingefärbt - planungsrelevante Art (siehe Text).

Nr.	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	EG-VSchRL	BNatSchG BJagdG	Rote Liste		Verantwortung	Status	Reviere	
					BW	D			im Eingriffsbereich	außerh.
1	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	II	§§: g Schonzeit	V	--	NG	h	--	--
2	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	--	§: Jagdzeit*	3	--	(BN)	h	--	1
3	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	--	§: Jagdzeit*	--	--	BN	--	1	--
4	Elster	<i>Pica pica</i>	--	§	--	--	NG	h	--	--
5	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	--	§	--	--	NG	h	--	--
6	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	--	§	--	--	(BN)	h	--	2
7	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	--	§	--	--	(BN)	h	--	1
8	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	--	§	V	--	NG	h	--	--
9	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	--	§	3	V	NG	--	--	--
10	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	--	§	V	3	NG	h	--	--
11	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	--	§	--	--	(BN)	h	--	1
12	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	--	§	--	--	(BN)	--	--	1
13	Amsel	<i>Turdus merula</i>	--	§	--	--	(BN)	h	--	3
14	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	--	§	--	--	(BN)	h	--	1
15	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	--	§	--	--	(BN)	h	--	1
16	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	--	§	V	--	(BN)	h	--	8-10
17	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	--	§	--	--	(BN)	h	--	3
18	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	--	§	--	--	(BN)	h	--	1
19	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	--	§	--	--	(BN)	h	--	1

warnliste gelistet sind. Ergänzt werden sie von Arten, für die das Land Baden-Württemberg eine zumindest sehr hohe Verantwortung besitzt (mindestens 20 % des bundesweiten Bestandes, KRAMER et al. 2022) und die im Geltungsbereich brüten oder entscheidende Lebensraumelemente besitzen.

2. Säugetiere

Insgesamt können in Baden-Württemberg 31 nach europäischem Recht streng geschützte Säugetier-Arten vorkommen. Es handelt sich hierbei um 23 Fledermaus-Arten sowie acht weitere Arten einschließlich der verschollenen Arten. Einige dieser Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.



Fledermäuse

Für folgende 13 *Fledermaus*-Arten liegen Nachweise aus Ettenheimmünster und Umgebung vor: *Breitflügel*fledermaus, *Bechstein*fledermaus, *Kleine Bart*fledermaus, *Wimper*fledermaus, *Großes Mausohr*; *Kleiner Abendsegler*; *Großer Abendsegler*; *Zwerg*fledermaus, *Rauhhauf*fledermaus, *Mücken*fledermaus, *Zweifarb*fledermaus sowie *Braunes* und *Graues Langohr* (LUBW 2019, Verbreitungskarten).

Tabelle 2: Im Untersuchungsgebiet 2023 eindeutig nachgewiesene Fledermausarten.

Schutzstatus: EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang II und IV. D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV §§ zusätzlich streng geschützte Arten.

Gefährdung: RL D Rote Liste Deutschland (BfN 2020), RL BW Rote Liste Baden-Württemberg (BRAUN et al. 2003): R - extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, 0 - ausgestorben oder verschollen, V - Arten der Vorwarnliste, 1 - vom Aussterben bedroht, D - Daten unzureichend, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, n - derzeit nicht gefährdet, i - gefährdete wandernde Tierart, G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes. Erhaltungszustand: k.b.R. - Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region (Gesamtbewertung, BfN 2013), BW - Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg (Gesamtbewertung, LUBW 2013): FV / + - günstig, U1 / - - ungünstig - unzureichend, U2 / -- - ungünstig - schlecht, XX / ? - unbekannt.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Schutzstatus		Gefährdung		Erhaltungszustand	
		EU	DE	RL DE	RL BW	k.b.R.	BW
Breitflügel	<i>Eptesicus serotinus / nilsonii</i>	FFH: IV	§§	3 / 3	2 / 2	U1 / U1	?
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	FFH: II + IV	§§	*	2	FV	+
Kleine / Große Bart	<i>Myotis mystacinus / brandtii</i>	FFH: IV	§§	*	3	FV	+
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	FFH: IV	§§	D	2	U1	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	FFH: IV	§§	V	i	U1	-
Mücken	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	FFH: IV	§§	*	G	FV	+
Rauhhauf	<i>Pipistrellus nathusii</i>	FFH: IV	§§	*	i	U1	+
Zwerg	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	FFH: IV	§§	*	3	FV	+
Braunes / Graues Langohr	<i>Plecotus auritus / austriacus</i>	FFH: IV	FFH: IV	§§	3 / 1	3 / 1	FV / U2

Detektorbegehungen

Im Vorhabensbereich sowie dessen Umgebung wurden bei den Detektorbegehungen mit einem Batlogger im Jahr 2023 mindestens vier *Fledermaus*-Arten nachgewiesen (Tabelle 2 sowie Karte 2):

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*): 86 Registrierungen (davon 3 mit Sozialrufen)

Nyctalus spec.: 8 Registrierungen

Myotis spec.: 5 Registrierungen



Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*): 3 Registrierungen

Nyctaloid (Gattungen *Eptesicus* / *Nyctalus* / *Vespertilio*): 3 Registrierungen

Große / Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *mystacinus*): 2 Registrierungen

Pipistrellus spec.: 2 Registrierungen

Mittlere *Myotis* (*Bechsteinfledermaus* / *Große Bartfledermaus* / *Kleine Bartfledermaus* / *Wasserfledermaus*): 1 Registrierung

Plecotus spec.: 1 Registrierung.

Insgesamt wurde im Jahr 2023 eine mittlere Fledermausaktivität festgestellt. Mit etwa 77 % der Aufnahmen trat die *Zwergfledermaus* am häufigsten auf. Sie jagte vor allem südlich des Geltungsbereiches; innerhalb von diesem gelangen wenige Nachweise (Karte 2).

Weiterhin gab es jeweils einen akustischen Nachweis des *Großen Abendseglers* und der Gattung *Plecotus* im Geltungsbereich. Alle weiteren Arten bzw. Rufgruppen wurden ausschließlich außerhalb des Geltungsbereiches aufgezeichnet.

Stationäre Erfassung und (potentielle) Quartiere

Bei der Begehung des Gebäudes wurde wenig Kot einer mittelgroßen *Fledermaus*-Art festgestellt. Anwesende *Fledermäuse* wurden jedoch nicht registriert. Auch gelangen im Rahmen der Detektorbegehungen keine Beobachtungen von ausfliegenden Individuen.

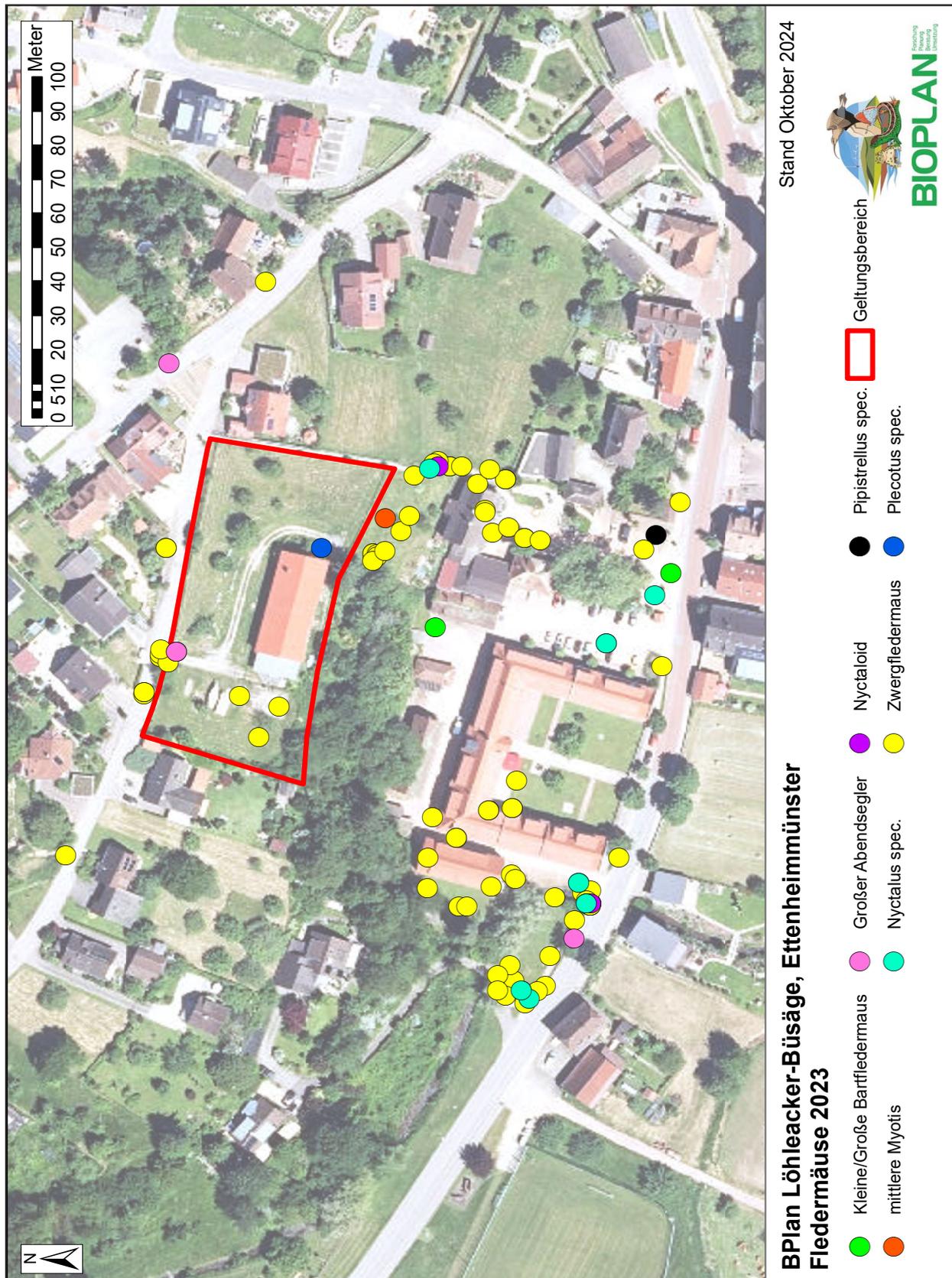
Vor dem Gebäude wurden im Jahr 2023 hauptsächlich nicht auf Artniveau bestimmbare Nyctaloide und Zwergfledermäuse aufgezeichnet, es gelangen aber auch einzelne Aufnahmen der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* (Tabelle 3).

Art / Rufgruppe	Anzahl der Aufnahmen
<i>Eptesicus</i> spec.	1
Großes Mausohr	3
<i>Myotis</i> spec.	26
Kleiner Abendsegler	2
Großer Abendsegler	1
<i>Nyctalus</i> spec.	15
Nyctaloid	188
Rauhhaut- / Weißbrandfledermaus	1
Zwergfledermaus	101
Mückenfledermaus	6
<i>Pipistrellus</i> spec.	2
<i>Plecotus</i> spec.	7
Summe	353

Das Aufzeichnungsgerät im Dachstuhl nahm im Jahr 2024 in 28 Fällen *Zwergfledermäuse* und in einem Fall einen Nyctaloid auf.

Die Obstbäume bzw. Einzelbäume im Geltungsbereich besitzen kein Quartierpotential für *Fledermäuse*. In dem dichten, schwer zugänglichen Gehölzbereich an der





Karte 2: Fledermausnachweise im Jahr 2023.



Böschung, der teilweise in den Geltungsbereich hineinragt, könnten jedoch einzelne Bäume mit Quartierpotential vorhanden sein.

Einordnung der Ergebnisse

Essentielle Jagdgebiete wurden im Geltungsbereich nicht festgestellt. Während der im Dachstuhl aufgezeichnete Nyctaloid wahrscheinlich über das Gebäude flog, wird bei der *Zwergfledermaus* von einem Einzelquartier im Dachstuhl ausgegangen. Aufgrund der Kotfunde sowie der aufgezeichneten Rufe der leise rufenden Gattung *Plecotus*, kann ein Einzelquartier dieser Art im Dachstuhl, das jedoch während der Untersuchungen im Jahr 2024 nicht besetzt war, ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Haselmaus

Aufgrund nicht ausreichend vorhandener Lebensraumausstattung innerhalb des Geltungsbereiches ist ein Vorkommen der *Haselmaus* auszuschließen.

Weitere Arten

Ein Vorkommen des *Bibers* wird aufgrund fehlender Gewässer ausgeschlossen.

Weitere Arten wie *Wildkatze*, *Luchs* und *Wolf* können das Gebiet allenfalls durchwandern, es hat für sie jedoch keine essentielle Bedeutung.

Für ein Vorkommen des *Feldhamsters* liegt keine ausreichend geeignete Lebensraumausstattung vor, und das Betrachtungsgebiet befindet sich ferner außerhalb des Verbreitungsgebietes dieser Art.

Fischotter und *Braunbär* gelten in Baden-Württemberg als ausgestorben.

3. Reptilien

In Baden-Württemberg kommen sieben *Reptilien*-Arten vor, die europarechtlich streng geschützt sind. Einige dieser Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Aktuelle Vorkommen der *Zauneidechse* sind im Bereich von Ettenheimmünster bekannt. Vorkommen im Geltungsbereich konnten nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Art wurde im Zuge der gezielten Erfassungen im Plangebiet und angrenzenden Bereichen jedoch nicht nachgewiesen, Vorkommen werden daher ausgeschlossen.

Für die in der Oberrheinebene und auch in Ettenheim selbst flächig vorkommende *Mauereidechse* sind Vorkommen in Ettenheimmünster nicht aufgeführt, es ergaben sich im Zuge der Erfassungen auch keinerlei Hinweise auf Vorkommen dieser Art. Zudem liegt im



Geltungsbereich keine ausreichend geeignete Lebensraumausstattung vor, Vorkommen werden ausgeschlossen.

Die *Schlingnatter* verfügt über aktuelle Vorkommen in Ettenheim und Umgebung. Für diese Art besteht im Untersuchungsgebiet und angrenzenden Bereichen jedoch keine ausreichend geeignete Lebensraumausstattung, ein Vorkommen wird ausgeschlossen.

Weitere artenschutzrechtlich relevante *Reptilien*-Arten wie *Westliche Smaragdeidechse*, *Europäische Sumpfschildkröte* oder *Äskulapnatter* kommen im Bereich von Ettenheim, aber auch im Naturraum nicht vor.

4. Amphibien

In Baden-Württemberg kommen elf *Amphibien*-Arten vor, die europarechtlich streng geschützt sind. Die überwiegende Zahl dieser Arten ist mehr oder weniger eng an Stillgewässer gebunden. Einige dieser *Amphibien*-Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Im Geltungsbereich selbst gibt es keine dauerhaften Stillgewässer. Auch als Landlebensraum für artenschutzrechtlich relevante Arten eignet sich der Geltungsbereich aufgrund der vorhandenen Strukturen sowie der Lage innerhalb des Siedlungsbereichs nicht.

Nachweise der *Gelbbauchunke* und der *Kreuzkröte* liegen von Ettenheim und Umgebung vor, im Geltungsbereich, sowie umliegenden Bereichen, ist jedoch derzeit kein ausreichend geeigneter Lebensraum für diese Arten vorhanden. Die *Wechselkröte* kam bis vor wenigen Jahren bei Ettenheim vor, jedoch nicht bei Ettenheimmünster.

Europäischer Laubfrosch und *Kammolch* kommen im Bereich von Ettenheim und Umgebung vor, im Betrachtungsraum und dessen unmittelbarer Umgebung besteht jedoch kein geeigneter Lebensraum für diese Arten. Regelmäßige Vorkommen werden daher für diese Arten ausgeschlossen.

Für die *Knoblauchkröte* ist ein Vorkommen im Bereich von Ettenheim bekannt, im Plangebiet werden Vorkommen aber aufgrund fehlender ausreichend geeigneter Lebensraumelemente ausgeschlossen.

Der *Springfrosch* kommt nicht im Naturraum vor, die weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten *Geburtshelferkröte*, *Moorfrosch* und *Alpensalamander* besitzen ebenfalls keine Vorkommen im Naturraum.



5. Gewässer bewohnende Arten und Gruppen - Fische und Rundmäuler, Muscheln, Wasserschnecken, Krebse, Wasser bewohnende Käfer und Libellen

Artenschutzrechtlich relevante Arten aus diesen Gruppen sind im Naturraum anzutreffen und könnten in Gewässern der Umgebung, vorkommen, jedoch aufgrund fehlender geeigneter Gewässer nicht im Geltungsbereich.

6. Landschnecken

Einzelne der artenschutzrechtlich relevanten Arten dieser Tiergruppe (drei Windelschneckenarten der Gattung *Vertigo*, sämtlich Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie) kommen im Naturraum vor, im Geltungsbereich fehlen jedoch geeignete Lebensräume - ein Vorkommen wird ausgeschlossen.

7. Pseudoskorpione

In Anhang II der FFH-Richtlinie ist *Stellas Pseudoskorpion* aufgeführt. Diese Art lebt in mulmgefüllten Baumhöhlen in Wäldern und lichten Baumbeständen. Da die Art nur schwer nachzuweisen und bisher kaum erforscht ist, fehlen genauere Angaben zu Verbreitung und Lebensraumansprüchen. In Baden-Württemberg sind nur zwei Nachweise im Kraichgau und im Odenwald bekannt.

8. Insekten

Käfer

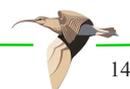
In Baden-Württemberg sind acht artenschutzrechtlich relevante *Käfer*-Arten bekannt: fünf *totholzbewohnende Käfer* inklusive des *Hirschkäfers*, der ausschließlich in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt ist, zwei Wasserkäfer und ein bodenlebender Käfer.

Holzkäfer - Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten dieser Tiergruppe, vor allem des *Hirschkäfers*, ist für Ettenheimmünster umgebende Waldbereiche bekannt. Innerhalb des Geltungsbereiches fehlen aber ausreichend geeignete Lebensraumstrukturen.

Weitere artenschutzrechtlich relevante Arten wie *Eremit*, *Heldbock* oder *Alpenbock* kommen im Naturraum nicht vor.

Wasserkäfer - siehe Gewässer bewohnende Arten und Tiergruppen

Bodenlebende Käfer - Der letzte Nachweis des *Vierzähnigen Mistkäfers* für Baden-Württemberg datiert aus dem Jahr 1967 aus der südlichen Oberrheinebene; er wurde seither nicht mehr bestätigt (FRANK & KONZELMANN 2002).



Schmetterlinge

In Baden-Württemberg sind 15 *Schmetterlings*-Arten bekannt, die europarechtlich streng geschützt sind. Elf davon sind *Tagfalter*- und vier *Nachtfalter*-Arten.

Artenschutzrechtlich relevante *Tagfalter*-Arten wie *Großer Feuerfalter*, *Heller und Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling* kommen im Naturraum prinzipiell vor, Vorkommen werden aufgrund nicht ausreichend geeigneter Vegetationsstrukturen für den Geltungsbereich jedoch ausgeschlossen. Die übrigen artenschutzrechtlich relevanten *Tagfalter*-Arten besitzen ebenfalls keinen Lebensraum bzw. kommen im Naturraum nicht vor.

Die artenschutzrechtlich relevante *Nachtfalter*-Art *Spanische Flagge* kommt im Naturraum vor und tritt in der Umgebung des Geltungsbereichs etwa an besonnten Wegrändern in Waldbereichen außerhalb von Ettenheimmünster auf. Innerhalb des Geltungsbereiches selbst wurden keine Nahrungspflanzen der Art registriert, mit Vorkommen der Art ist daher nicht zu rechnen.

Vorkommen des *Nachtkerzenschwärmers* werden ebenfalls aufgrund der für die Art nicht ausreichenden Lebensraumausstattung im Geltungsbereich ausgeschlossen.

5.1 Artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose

Von den artenschutzrechtlich relevanten *Farn- und Blütenpflanzen*-Arten kommen einige im Naturraum vor, jedoch aufgrund fehlenden Lebensraumes nicht im gesamten Geltungsbereich.

Von den vier noch in Baden-Württemberg vorkommenden, artenschutzrechtlich relevanten *Moos*-Arten können verschiedene Arten im Naturraum vorkommen, u.a. *Rogers Goldhaarmoos*. Ausreichend geeigneter Lebensraum besteht im gesamten Geltungsbereich jedoch nicht.

6.0 Betroffenheit der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH-Anhang II und IV-Arten

6.1 Vorbemerkung

Prinzipiell war mit unterschiedlichen Vorkommen und Betroffenheiten von Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Säugetiere* (*Fledermäuse*) und *Reptilien* (*Zauneidechse*) zu rechnen. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG konnte bei diesen relevanten Arten und Gruppen nicht ausgeschlossen werden.



Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen besteht nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher nicht notwendig, eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG wird ausgeschlossen. Diese artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen werden im Folgenden daher nicht vertiefend behandelt: *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien*, *Amphibien*, *Gewässer bewohnende Arten und Tiergruppen* (*Fische*, *Neunaugen*, *Krebse*, *Wasserschnecken*, *Muscheln*, *Libellen*), *Spinnentiere*, *Landschnecken*, *Käfer*, *Schmetterlinge*, *artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen* sowie *Moose*. Dies gilt auch für die *Zauneidechse*, die im Rahmen der saP nicht nachgewiesen wurde und in der Folge daher nicht weiter betrachtet wird.

6.2 Beurteilungsrelevante Auswirkungen und relevante Wirkfaktoren

Bei Umsetzung des Vorhabens sind grundsätzlich verschiedene bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen denkbar. Durch diese können die drei verschiedenen Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG unterschiedlich betroffen sein. Die Erfüllung dieser Verbotstatbestände ist durch folgende, beurteilungsrelevante Wirkfaktoren möglich:

Baubedingte Auswirkungen

- Töten oder Verletzen von Individuen, auch von Fortpflanzungsstadien, u.a. bei *Fledermäusen* und *Reptilien* sowie *Vögeln*, bei den beiden letzteren Gruppen auch Zerstören von Nestern mit Eiern oder Jungvögeln, bei der Baufeldräumung, z.B. beim Fällen und Roden von Gehölzen
- vorübergehender direkter Flächenverlust und damit direkte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (essentieller Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Arten) in den anschließenden Bereichen
- nichtstoffliche Einwirkungen hauptsächlich durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht, Baufahrzeuge, Personen) sowie durch Erschütterungen (Vibrationen), u.a. durch Baufeldräumung und Erdarbeiten inklusive des Verkehrsaufkommens durch An- und Abfahrt
- dadurch u.a. vorübergehender indirekter Flächenverlust durch Meidung
- stoffliche Einwirkungen durch Einträge von Nährstoffen, Staub und Schadgasen.

Anlagebedingte Auswirkungen

- indirekter Flächenverlust durch Meidung des Grenzbereiches (optischer Reiz durch Lichtemissionen)



- Störungen durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht), u.a. Straßen- und Fußwegbeleuchtung.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Störungen durch akustische, u.a. Lärm, und optische Reize, u.a. durch Verkehr, Personen und Lichtemissionen
- stoffliche Einwirkungen durch Einträge von Nährstoffen, Staub und Schadgasen, u.a. durch zusätzlichen Verkehr.

6.3 Beurteilungsgrundlagen

Als Grundlagen für die Beurteilung dienen u.a. ein Lageplan (Bauamt Stadt Ettenheim, Stand 10. Februar 2022) sowie die Planzeichnung (Büro Fischer, (Stand 17. September 2024, der Stand gibt das geplante Sitzungsdatum des Gemeinderates wider). Zudem wurden mündliche Informationen zu den geplanten Vorhaben miteinbezogen (u.a. Telefonate Herr SCHOOR, Bauamt Stadt Ettenheim). Abschließend erfolgte am 30. Oktober 2024 ergänzend eine Aktualisierung der südlichen Grenze des Geltungsbereichs.

Diese aufgeführten Informationen sind Grundlage für die Prüfung. Sollten bei diesen Informationen Änderungen eintreten bzw. bestimmte Aussagen nicht zutreffen, kann dies zu einer anderen Einschätzung führen.

6.4 Auswirkungen der relevanten Wirkungsprozesse auf die europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und die FFH- Anhang II und IV-Arten

6.4.1 Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)

Vögel

Bei allen direkt im Geltungsbereich bzw. direkt angrenzend brütenden *Vogel*-Arten kann davon ausgegangen werden, dass es zu einer Verbotverletzung durch Baufeldräumung und Bauarbeiten kommen kann, falls diese zur Brutzeit durchgeführt werden. Brütende *Vogel*-Individuen, besonders aber deren Gelege und noch nicht flügge Jungvögel könnten bei der Entfernung von Gehölzstrukturen und dem Abriss des Gebäudes im Plangebiet direkt geschädigt werden. Dadurch ist eine Verletzung des Verbotstatbestandes Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sehr wahrscheinlich. Die Verletzung des Verbotstatbestandes Tötung kann für alle möglicherweise betroffenen *Vogel*-Arten durch entsprechende Maßnahmen (*VM 1 - Baufeldräumung*, *VM 2 - Bauzeitenbeschränkung*) verhindert werden.



Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie *Hausperling*, *Bachstelze* oder *Hausrotschwanz* neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst, z.B. Container. Einige Arten könnten kurzfristig z.B. in schnell aufwachsenden Ruderalfluren brüten und die Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes Tötung kann für alle möglicherweise betroffenen Vogelarten durch entsprechende Maßnahmen verhindert werden (*VM 3 - Vermeidung von temporären Brutmöglichkeiten*).

Ferner ist mit der Tötung oder Verletzung von *Vogel*-Individuen in Ausnahmefällen zu rechnen, etwa durch Kollisionen mit Maschinen oder Baufahrzeugen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für alle registrierten *Vogel*-Arten ist jedoch durch das Vorhaben nicht erkennbar, zumal durch den laufenden Firmenbetrieb bereits ein hohes Verkehrsaufkommen herrscht. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes Tötung nach § 44 BNatSchG ist daher auszuschließen.

Säugetiere - Fledermäuse

Im Eingriffsbereich wurden *Fledermaus*-Quartiere festgestellt. Es kann zudem nicht ausgeschlossen werden, dass Einzeltiere nicht einsehbare Spalten und Risse an Gehölzen und Gebäuden nutzen. Daher kann es bei der Fällung von Bäumen oder dem Abriss des Gebäudes zur Auslösung des Verbotstatbestandes der Tötung und Verletzung von Individuen kommen. Durch geeignete Maßnahmen wird eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verhindert (*VM 1 - Baufeldräumung*).

6.4.2 Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Vögel

Betriebs- und anlagenbedingt, aber auch baubedingt, letzteres besonders während der Brutzeit, könnte das Störungsverbot sowohl bei planungsrelevanten als auch nicht-planungsrelevanten Arten prinzipiell verletzt werden, vor allem durch Erhöhung der akustischen und optischen Reize (besonders Lärmemissionen durch Personen und Fahrzeuge sowie Lichtemissionen).

Bei den nicht-planungsrelevanten Arten, es handelt sich um verbreitete und / oder häufige, nicht gefährdete Arten, die vielfach als nicht bzw. wenig störungsanfällig gelten, und deren Erhaltungszustand ausnahmslos günstig ist, ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen, insbesondere nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Arten, auch wenn jeweils einzelne Reviere dieser Arten, auch in der Nachbarschaft, (vorüber-

gehend) aufgegeben werden könnten. Erhebliche Störungen und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung lokaler Populationen werden daher für diese *Vogel*-Arten ausgeschlossen, zumal die bereits bestehende, allgemeine Störkulisse durch die Lage im Siedlungsgebiet hier zu beachten ist.

Bei den planungsrelevanten *Vogel*-Arten ist eine differenzierte Betrachtung erforderlich:

- *Haussperling* und *Türkentaube* brüten außerhalb im den Geltungsbereich umgebenden Siedlungsbereich. Da diese beiden Arten regelmäßig bzw. nahezu ausschließlich im Siedlungsbereich auftreten und generell als wenig störungsempfindlich zu betrachten sind, sind erhebliche Störungen auszuschließen. Davon abgesehen weisen beide Arten im Naturraum eine weite Verbreitung und einen günstigen Erhaltungszustand auf, der sich auch im eventuellen Fall der Aufgabe oder Verlagerung einzelner Reviere nicht verschlechtert.

Säugetiere - Fledermäuse

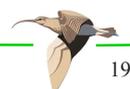
Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist von erhöhten Licht- und Lärmemissionen auszugehen, die sich erheblich auf Flug- und Jagdverhalten lokaler *Fledermaus*-Populationen auswirken können. Es wird jedoch auf die bereits vorhandene Vorbelastung durch Licht innerhalb des Siedlungsgebiets hingewiesen.

Auch durch nächtliche Bauarbeiten besteht die Gefahr, dass es zur Störung lokaler Populationen verschiedener *Fledermaus*-Arten durch Licht und Lärm kommen kann. Mit geeigneten Maßnahmen werden Betroffenheiten und die Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verhindert (*VM 2 - Bauzeitenbeschränkung* und *VM 4 - Vermeidung von Lichtemissionen*). Generell wird an dieser Stelle auf die negativen Folgen von Lichtemissionen hingewiesen.

6.4.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

Nach enger Auslegung ist nur die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern verboten. Bei den Nestern ist die Zerstörung nur bei den Arten relevant, die ihre Nester fakultativ oder obligat mehrjährig nutzen. Von Bedeutung sind jedoch auch die Arten, die auf verlassene Nester anderer Vogelarten angewiesen sind, wie verschiedene Höhlenbrüter unter den Singvogelarten, u.a. der *Star*. Diese enge Auslegung wird jedoch Arten mit großem Raumanpruch und damit großer Lebens- und Ruhestätte nicht gerecht (siehe Diskussion in RUNGE, SIMON & WIDDIG 2009).

Die Definition der Fortpflanzungsstätte bei RUNGE, SIMON & WIDDIG (2009) lautet: *Als Fortpflanzungsstätte geschützt sind alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf*



des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Als Fortpflanzungsstätten gelten z. B. Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Brutplätze oder -kolonien, Wurfbaue oder -plätze, Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze oder Areale, die von den Larven oder Jungen genutzt werden.

Vögel

Mit einer Planumsetzung gehen möglicherweise Lebensraum, Brutplätze oder Nahrungsgebiete für die *Ringeltaube* verloren, welche als Brutvogel auf der südlichen Grenze des Geltungsbereichs im in das Plangebiet von Süden hineinreichenden Gehölzbereich auf einer Fichte registriert wurde. Direkt südlich außerhalb in der Fortsetzung dieses Gehölzbereichs liegen Reviere von Amsel, Rotkehlchen und Mönchsgrasmücke. Um eine Verletzung des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in diesem Bereich sicher ausschließen zu können, sind Beeinträchtigungen des südlich anschließenden Gehölzbereichs zu vermeiden (*VM 5 - Vermeidung von Eingriffen in südlich anschließenden Gehölzbereich und Böschung*).

Für die weiteren in der Umgebung brütenden Arten wird eine Erfüllung des Verbotstatbestands ausgeschlossen. Auch falls Teile von Revieren in den Geltungsbereich hineinragen, steht in der unmittelbaren Umgebung in ausreichender Größenordnung gleichwertiger Lebensraum zur Verfügung, mögliche temporäre Verschiebungen werden als nicht erheblich angesehen.

Bei den planungsrelevanten *Brutvogel*-Arten ist eine differenzierte Betrachtung erforderlich:

Türkentaube und *Haussperling* brüten jeweils außerhalb des Geltungsbereichs im umliegenden Siedlungsbereich, erhebliche Auswirkungen einer Planumsetzung können nicht erkannt werden.

Im Geltungsbereich kommen darüber hinaus die vier planungsrelevante Arten *Mauersegler*, *Rauch-* und *Mehlschwalbe* und *Turmfalke* als teilweise regelmäßige Nahrungsgäste vor. Für diese Arten gehen aufgrund der Kleinflächigkeit des Geltungsbereiches einerseits und aufgrund der größeren Aktionsräume andererseits keine essentielle Lebensraumbereiche verloren, so dass eine Erheblichkeit sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 ausgeschlossen werden.

Säugetiere - Fledermäuse

Während der Untersuchungen ergaben sich Hinweise auf Einzelquartiere der *Zwergfledermaus* und der Gattung *Plecotus*. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist daher prinzipiell möglich, wird jedoch durch Maßnahmen verhindert (*Vorsorgemaßnahme 1 - Kästen für Fledermäuse*).



Der südlich an das Plangebiet anschließende Gehölzbereich darf im Zuge der Erschließung nicht beeinträchtigt werden, mögliche Einzelquartiere sind in diesem Bereich daher nicht betroffen (*VM 5 - Vermeidung von Eingriffen in südlich anschließenden Gehölzbereich und Böschung*).

Essentielle Jagdgebiete wurden im Geltungsbereich nicht festgestellt. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG im Hinblick auf Jagdgebiete wird daher ausgeschlossen.

7.0 Maßnahmen

Die Maßnahmenvorschläge erfolgen ausschließlich nach fachlichen Kriterien. Die Umsetzbarkeit, z.B. die Prüfung rechtlicher Aspekte, war nicht Teil des Auftrags und wurde daher auch nicht geprüft. Eine Verantwortung wird daher nicht übernommen.

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

VM 1 - Baufeldräumung

Die Baufeldräumung muss außerhalb der Fortpflanzungszeit von *Vögeln* stattfinden (in der Regel von September bis Februar bestimmt durch die früh brütenden Arten bzw. spät brütenden Arten mit einer Brutzeit bis Mitte/Ende August), damit keine Nester und Gelege von Boden- und Gebüschbrütern zerstört werden. Die gesetzlichen Vorschriften beim Fällen oder Roden von Gehölzen müssen darüber hinaus berücksichtigt werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Verletzungen und Tötungen von *Fledermäusen* sind die Fäll- und Rodungsarbeiten sowie die Abrissarbeiten des Bestandsgebäudes außerhalb der Aktivitätszeit dieser Tiergruppe in der Zeit von Anfang November bis Ende Februar durchzuführen. Dabei gilt es eine Frostperiode, besser zwei Frostperioden, abzuwarten. Eine Frostperiode besteht aus drei Frostnächten. Dadurch wird sichergestellt, dass sich keine *Fledermäuse* mehr in Spalten befinden, da diese nicht frostsicher sind. In dieser Zeit ist auch eine Nutzung des Dachstuhls im bestehenden Gebäude durch *Fledermäuse* ausgeschlossen.

Sollte dies aus unveränderbaren, nicht artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein (zu berücksichtigen ist, dass nach § 39 BNatSchG in Gehölzbestände nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar eingegriffen werden kann), muss im Vorfeld kurz vor der Räumung durch einen sachverständigen Ornithologen bzw. Fledermauskundler eine Kontrolle bzw. eine Nestersuche stattfinden. Dies trifft auch für die *Fledermäuse* zu, sollte die Rodung nach dem 1. Oktober vorgesehen sein, jedoch noch keine Frostperiode stattgefunden haben. Sollten *Vogel-Nester* bzw. *Fledermäuse* gefunden werden bzw. Verdacht auf eine Nutzung bestehen, kann eine Baufeldräumung nicht stattfinden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung ist davon



auszugehen, dass keine Individuen relevanter *Vogel*-Arten und auch nicht deren Eier oder Jungvögel, aber auch keine *Fledermäuse* direkt geschädigt werden. Ferner können sämtliche Individuen aller *Vogel*-Arten, mit Ausnahme der nicht flüggen Jungvögel, bei der Baufeldräumung rechtzeitig fliehen, so dass es zu keinen Tötungen bzw. Verletzungen kommt.

VM 2 - Bauzeitenbeschränkung

Zur Vermeidung von erheblichen baubedingten Störreizen (optisch durch Lichtemissionen, akustisch durch Lärm) der lokalen *Fledermaus*-Populationen müssen alle zwischen Anfang Mai und Ende September durchgeführten Arbeiten wie Bauarbeiten außerhalb der nächtlichen Aktivitätszeit der *Fledermäuse* stattfinden (diese dauert etwa von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang), also zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang.

VM 3 - Vermeidung von temporären Brutmöglichkeiten

Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie *Haussperling*, *Bachstelze* oder *Hausrotschwanz* neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst (Container). Hierzu zählen auch Lagerung von Holz bzw. Schnittgut von Gehölzen oder Entstehung von Sukzessionsbereichen auf Bau- bzw. Lagerflächen. Dadurch könnten Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Durch eine konsequente Überwachung kann verhindert werden, dass *Vogel*-Arten, die sich im Baufeld ansiedeln, getötet oder verletzt bzw. ihre Nester und Gelege zerstört werden.

VM 4 - Vermeidung von Lichtemissionen

Da der Eingriffsbereich an einen Gehölzbereich angrenzt, ergeben sich durch Lichtemissionen Betroffenheiten. Grundsätzlich müssen bau-, anlagen- und betriebsbedingte Störungen durch Licht und Erschütterungen beim Durchflug und bei der Nahrungssuche durch geeignete Maßnahmen weitestgehend vermieden werden:

- Grundsätzlich muss auf eine starke und diffuse Beleuchtung verzichtet werden.
- Lichtquellen, schwache LED-Beleuchtung, dürfen nicht in das umliegende Gelände ausstrahlen, sondern müssen, ohne Streulicht, zielgerichtet auf den Straßen- und Wegbereich sein. Dafür werden die Lichtquellen nach oben sowie zur Seite hin abgeschirmt.
- Kaltweißes Licht mit hohem Blaulichtanteil (Wellenlängen unter 500 nm und Farbtemperaturen über 3000 Kelvin) ist zu vermeiden, da insbesondere der Blauanteil im Licht Insekten anlockt und stark gestreut wird.



VM 5 - Vermeidung von Eingriffen in südlich anschließenden Gehölzbereich und Böschung

Im Zuge einer Planumsetzung darf in den gesamten Gehölzbereich südlich direkt außerhalb an den Geltungsbereich anschließend nicht eingegriffen werden. Weiterhin darf die gesamte weitere gehölzbestandene Böschung in diesem Bereich durch Bauarbeiten, etwa durch Lagerung von Baumaterialien, nicht beeinträchtigt werden.

7.2 Vorsorgemaßnahmen

Vorsorgemaßnahme 1 - Kästen für Fledermäuse

Da durch das geplante Vorhaben Quartiermöglichkeiten für *Fledermäuse* verloren gehen, sind zur Sicherung der ökologischen Funktionalität folgende Kästen, z.B. der Firma HASSELFELDT an Bäumen im Geltungsbereich bzw. angrenzend sowie z.B. der Firma SCHWEGLER, Schorndorf an die (geplanten) Gebäude im Geltungsbereich, spätestens sechs Monate nach Fertigstellung katzensicher in drei bis vier Metern Höhe aufzuhängen:

- 1 x Fledermaus-Winterquartier 1WQ (Gebäude)
- 1 x Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH (Gebäude)
- 2 x Fledermaus Großraumkasten universal (Baum).

Aufgrund von Lieferzeiten von bis zu zehn Monaten bei der Firma SCHWEGLER sind die Kästen frühzeitig zu bestellen.

7.3 Naturschutzfachlich begleitende Maßnahmen inklusive Monitoring

Eine *naturschutzfachliche Bauüberwachung* (= *ökologische Baubegleitung*), die auf einen orts- und sachkundigen Biologen mit guten faunistischen, aber auch tierökologischen Kenntnissen zurückgreift, ist erforderlich. Dadurch werden die verschiedenen Maßnahmen überwacht, begleitet und überprüft, u.a. hinsichtlich *Fledermäuse*.

Die ordnungsgemäße Umsetzung aller Maßnahmen ist zudem durch die naturschutzfachliche Bauüberwachung durch Vorortbegehungen zu überprüfen.

Die ausgebrachten Fledermauskästen sind jährlich zu reinigen und müssen in den ersten fünf Jahren zwei Mal jährlich (Sommer und Herbst) auf Besatz kontrolliert werden. Defekte Kästen sind auszutauschen. Mit dem *Monitoring* ist eine Fachkraft für Fledermauskunde zu beauftragen.

8.0 Zusammenfassendes fachgutachterliches Fazit

Nach einer Vorortbegehung war mit Vorkommen von relevanten Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Säugetiere* (*Fledermäuse*) und *Reptilien* (*Zauneidechse*) zu rechnen. Dadurch konnte eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen § 44 BNatSchG für diese Gruppen nicht ausgeschlossen werden. Daher war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung inklusive Geländeerfassungen notwendig (*Vögel*, *Säugetiere* und *Reptilien*) sowie gegebenenfalls die Entwicklung und Umsetzung von weiteren Maßnahmen. Für die *Zauneidechse* wird nach den Erfassungen eine Betroffenheit sowie eine Verletzung von Verbotstatbeständen § 44 BNatSchG aufgrund fehlender Vorkommen ausgeschlossen.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen bestehen nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheiten, aber auch keine Verletzungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG. Hierzu zählen *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien* (außer *Zauneidechse*), *Amphibien*, Gewässer bewohnende Arten und Gruppen wie *Fische* und *Rundmäuler*, *Krebse*, *Muscheln*, *Wasserschnecken*, *Libellen*, *Käfer*, *Landschnecken*, *Schmetterlinge*, *Farn-* und *Blütenpflanzen* und *Moose*.

Unter Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung der genannten Maßnahmen wird aus fachgutachterlicher Sicht eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen.

9.0 Literatur und Quellen

FRANK, J., & E. KONZELMANN (2002): Die Käfer Baden-Württembergs 1950 - 2000. - Naturschutzpraxis, Artenschutz 6: 290 S.

KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung. Stand 31.12.2019. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11, 89 S.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, Stand 30. September 2020. - Ber. Vogelschutz 57: 13-113.

