

Einbeziehungssatzung Wolfweg Ost, Schwanau-Nonnenweier

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Auftraggeber: Gemeinde Schwanau
Kirchstraße 16
77963 Schwanau-Ottenheim

Auftragnehmer:

BIOPLAN Forschung
Planung
Beratung
Umsetzung

Nelkenstraße 10
77815 Bühl / Baden



Projektbearbeitung: SOPHIE RÜBSAMEN-VON DÖHREN
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt

ELSA BROZYNSKI
M. Sc. Biologie

DR. MARTIN BOSCHERT
Diplom-Biologe
Landschaftsökologe, BVDL
Beratender Ingenieur, INGBW

Bühl, Stand 17. November 2022,
ergänzt 16. Juni 2023 sowie 24. Juli 2023

Einbeziehungssatzung Wolfweg Ost, Schwanau-Nonnenweier

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

1.0 Anlass und Aufgabenstellung

Für den Bebauungsplan 'Wolfweg Ost', Schwanau-Nonnenweier, 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.

Um den Aufwand zur Ermittlung der im Gebiet möglicherweise vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten in Grenzen zu halten, wurde eine artenschutzrechtliche Abschätzung durchgeführt, die jedoch eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nicht ersetzen kann. Diese artenschutzrechtliche Abschätzung prüft, welche europäisch geschützten Arten im Gebiet vorkommen können, und leitet mögliche Konfliktpunkte her. Auf Grundlage dieser artenschutzrechtlichen Abschätzung war zu entscheiden, ob eine saP, gegebenenfalls mit weiteren (Gelände-)Untersuchungen, notwendig ist. Gleichzeitig dient sie als Grundlage für eine gegebenenfalls anzufertigende saP. Die Betroffenheit einzelner Arten kann nicht zwangsweise mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen gleichgesetzt werden.

Nach der artenschutzrechtlichen Abschätzung inklusive einer Vorortbegehung ist eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Fledermäuse* (verschiedene Arten), *Reptilien* (*Zaun- und Mauereidechse*) und *Amphibien* (*Gelbbauchunke* und *Kreuzkröte*) nicht vollständig auszuschließen. Daher müssen Maßnahmen festgesetzt werden bzw. ist eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung inklusive Geländeerfassungen notwendig.

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 *Zaun-* und *Mauereidechse*), *Amphibien* (außer *Gelbbauchunke* und *Kreuzkröte*), *Krebse*, *Weichtiere*, *Käfer*, *Schmetterlinge*, *Libellen* sowie *artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen* sowie *Moose*.

2.0 Betrachtungsraum und Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der Einbeziehungssatzung 'Wolfweg Ost' befindet sich am östlichen Ortsrand von Nonnenweier. Südlich des Geltungsbereichs verläuft der Wolfweg, welcher den Geltungsbereich von den südlich gelegenen Ackerflächen trennt. Westlich befindet sich Wohnbebauung. Nördlich schließen Streuobstwiesen und Ackerflächen an, während im Osten Ackerflächen anschließen.

Der Geltungsbereich umfasst einen Teil eines Streuobstbestands, ein Wohnhaus mit gepflasterter Einfahrt und einem strukturreichen Vorgarten mit Zierbeeten, Sträuchern und verschiedenen Zier- und Obstbäumen sowie einen Geräteschuppen und einen Holzlagerstapel.

Die Obstbäume im Garten sowie die des Streuobstbestandes sind teils sehr strukturreich und weisen Höhlen verschiedener Größen auf.

3.0 Vorgehensweise

Vögel

Für die *Vögel* wurde anhand der Strukturen vor Ort eine Worst-Case-Betrachtung durchgeführt.

Säugetiere - Fledermäuse

Die Aktivität von *Fledermäusen*, u.a. zur Abklärung der Leitlinienfunktion bzw. der Nutzung als Nahrungsgebiet, wurde an drei Terminen (1., 5. und 19. September 2022) während jeweils mehrstündiger Detektorbegehungen im Geltungsbereich und umliegenden Flächen untersucht. Hierbei kam ein Batlogger M2 (Elekon AG) zum Einsatz. Dieser zeichnete Fledermausrufe auf, welche anschließend am Computer mit der Analysesoftware BatExplorer (Elekon AG) ausgewertet wurden. Außerdem wurden Sichtbeobachtungen protokolliert.

Reptilien

Am 11. und 21. August sowie am 2. September 2022 wurden gezielte Erfassungen der *Zaun-* und *Mauereidechse* an geeigneten Strukturen durchgeführt. Außerdem wurde bei der Erfassung der übrigen Tiergruppen ebenfalls auf Vorkommen von *Zaun-* und *Mauereidechse* ge-



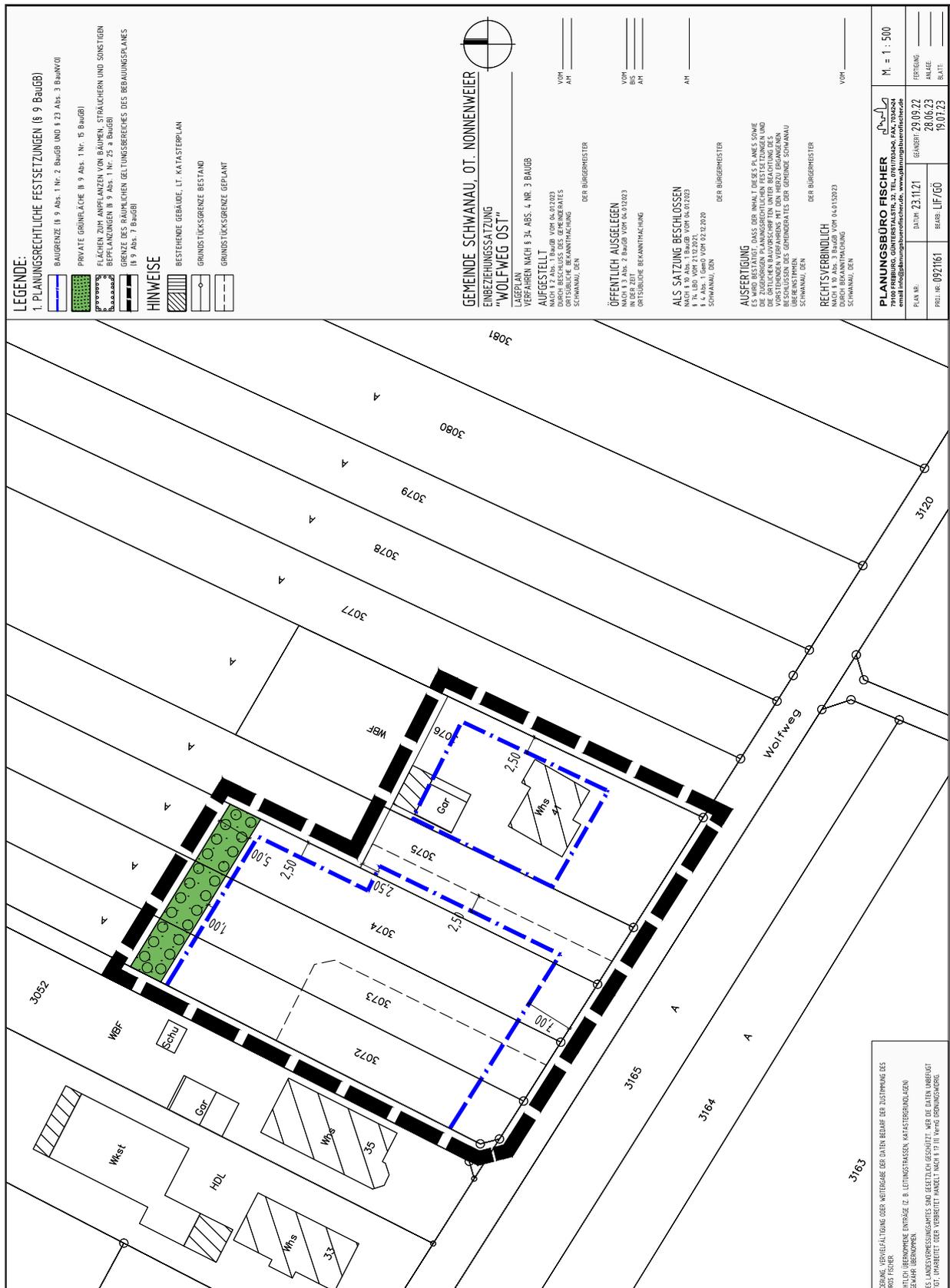
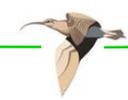


Abbildung 1: Geltungsbereich der Einbeziehungssatzung Wolfweg Ost, Stand 19. Juli 2023.



achtet. Aufgrund des jahreszeitlich späten Beginns der Erfassungen erfolgte zudem eine ergänzende Potentialanalyse.

4.0 Schutzgebiete und kartierte Biotope nach NatSchG und LWaldG

NATURA 2000 - Gebiete sowie Naturschutzgebiete

Im Einflussbereich des Vorhabens befinden sich keine *FFH-Gebiete*, *Vogelschutzgebiete* oder *Naturschutzgebiete*. Auswirkungen durch das Vorhaben sind daher auszuschließen.

Kartierte Biotope nach § 33 NatSchG und § 30 a LWaldG

Im Einflussbereich des Vorhabens befinden sich keine nach § 33 *NatSchG* und § 30 a *LWaldG* kartierten Biotope. Auswirkungen durch das Vorhaben sind daher auszuschließen.

FFH-Lebensraumtypen

Im Geltungsbereich, aber auch im Einflussbereich des Vorhabens selbst befinden sich keine *FFH-Lebensraumtypen*, auch keine *FFH-Mähwiesen*; Auswirkungen sind daher auszuschließen.

Streuobst

Streuobstbestände, welche die Anforderungen nach § 4 Abs. 7 des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes (LLG) erfüllen, sind nach § 33 a Abs. 3 *NatSchG* zu erhalten.

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich ein etwa 1.900 Quadratmeter großer Teilbereich einer großen Streuobstfläche im Osten Nonnenweiers. Die Bäume sind in drei Reihen gepflanzt. 17 Bäume des Bestandes sind von dem geplanten Bauvorhaben betroffen. Der Streuobstbestand besteht vor allem aus mittel- bis hochstämmigen Apfelbäumen und einem großen Nussbaum. Die meisten Apfelbäume sind mittleren Alters und vital, während zwei der Apfelbäume sehr alt sind und unterschiedlich große Höhlen, tiefere Astlöcher, Spechthöhlen bis zu einer großen Höhle im Stamm, aufweisen. Der Streuobstbestand wird gepflegt. Der südliche der alten Apfelbäume wurde teils zurückgeschnitten und wird gestützt. Von den alten Apfelbäumen bleibt der nördliche im Geltungsbereich bestehen.

Dieser Baumbestand erfüllt die Anforderungen an einen Streuobstbestand nach § 4 Abs. 7 des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes (LLG). Nach § 33 a Abs. 3 *NatSchG* sind Streuobstbestände zu erhalten. Für den verlustigen Teil des Streuobstbestandes ist ein Ausgleich erforderlich (siehe 7.3 *Entwicklung neuer Streuobstflächen*).

An die beschriebene Streuobstfläche schließen im Norden und Nordosten weitere Streuobstbestände an. Zudem befinden sich im Osten Nonnenweiers große Streuobstflächen.



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 werden im Rahmen der Worst-Case-Betrachtung insgesamt 20 Vogelarten angenommen, davon neun als *Brutvögel* im Geltungsbereich und weitere drei als *Brutvögel* in der nahen und näheren Umgebung, die teilweise Nahrung im Gebiet suchen. Ferner kamen acht Nahrungsgäste im Geltungsbereich und dessen direkter Umgebung hinzu, deren Brutplätze außerhalb lagen (Tabelle 1 und Karte 1).

Innerhalb des Geltungsbereichs ist mit je einem Revier von *Stieglitz*, *Amsel*, *Rotkehlchen*, *Blaumeise* und *Mönchsgrasmücke* zu rechnen. Zudem sind je zwei Reviere von *Kohlmeise*

Tabelle 1: Im Betrachtungsraum sowie in der direkten Umgebung zu erwartende Vogelarten. EG-VSchRL: I - Anhang I. BNatSchG: § - bes. geschützt, §§ - streng geschützt. BJagdG: g(anzjährige) Schonzeit, Jagdzeit* - Jagdzeitenregelung nach JagdzeitV und DVO JWMG. Rote Liste: V - Vorwarnliste, 3 - gefährdet. Verantwortung: h - hohe Verantwortlichkeit (10-20%), hh - sehr hohe Verantwortlichkeit (20-50%). Status: BN - Brutnachweis, BV - Brutverdacht, (BN) - Brutnachweis in der Umgebung, NG - Nahrungsgast, ü - überfliegend, kein Bezug zum Geltungsbereich. Eingefärbt - planungsrelevante Art (siehe Text).

| Nr. | deutscher Name | wissenschaftlicher Name | EG-VSchRL | BNatSchG BJagdG | Rote Liste | | Verantwortung | Status | Reviere im Eingriffsbereich | |
|-----|------------------|--------------------------------|-----------|-----------------|------------|----|---------------|----------|-----------------------------|---------|
| | | | | | BW | D | | | im | außerh. |
| 1 | Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | -- | § | V | -- | h | NG | -- | -- |
| 2 | Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | -- | § | -- | -- | h | NG | -- | 1 |
| 3 | Buntspecht | <i>Dendrocopos major</i> | -- | § | -- | -- | -- | NG | -- | 1 |
| 4 | Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | -- | § | -- | -- | h | NG | -- | -- |
| 5 | Rabenkrähe | <i>Corvus corone</i> | -- | § | -- | -- | h | NG | -- | -- |
| 6 | Mehlschwalbe | <i>Delichon urbicum</i> | -- | § | V | 3 | h | NG | -- | -- |
| 7 | Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | -- | § | 3 | V | -- | NG | -- | -- |
| 8 | Amsel | <i>Turdus merula</i> | -- | § | -- | -- | h | BN | 1 | ≥ 1 |
| 9 | Hausrotschwanz | <i>Phoenicurus ochrurus</i> | -- | § | -- | -- | h | NG, (BN) | -- | 1 |
| 10 | Rotkehlchen | <i>Erithacus rubecula</i> | -- | § | -- | -- | -- | BN | 1 | 1 |
| 11 | Mönchsgrasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i> | -- | § | -- | -- | h | BN | 1 | -- |
| 12 | Zilpzalp | <i>Phylloscopus collybita</i> | -- | § | -- | -- | h | NG | -- | -- |
| 13 | Gartenbaumläufer | <i>Certhia brachydactyla</i> | -- | § | -- | -- | -- | BN | -- | 1 |
| 14 | Kohlmeise | <i>Parus major</i> | -- | § | -- | -- | h | BN | 1 | 1 |
| 15 | Blaumeise | <i>Cyanistes caeruleus</i> | -- | § | -- | -- | h | BN | 1 | 1 |
| 16 | Star | <i>Sturnus vulgaris</i> | -- | § | -- | 3 | h | BN, NG | 2 | ≥ 1 |
| 17 | Zaunkönig | <i>Troglodytes troglodytes</i> | -- | § | -- | -- | h | BN | -- | 2 |
| 18 | Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | -- | § | -- | -- | h | BN | 1 | 1 |
| 19 | Grünfink | <i>Chloris chloris</i> | -- | § | -- | -- | h | NG, (BN) | -- | 1 |
| 20 | Haussperling | <i>Passer domesticus</i> | -- | § | V | -- | h | NG, (BN) | -- | 3 |





**Einbeziehungssatzung Wolfweg Ost
Worst-Case-Betrachtung Brutvögel**

Stand Juli 2023

- | | | |
|--|--|--|
| ● Blaumeise | ● Gartenbaumläufer | ● Star |
| ● Kohlmeise | ○ Amsel | ● Grünfink |
| ● Zaunkönig | ● Hausrotschwanz | ● Stieglitz |
| ● Mönchsgrasmücke | ● Haussperling | Geltungsbereich Wolfweg Ost |



Karte 1: Brutvögel im Betrachtungsbereich 2022.



und *Star* innerhalb des Geltungsbereichs zu erwarten. In den direkt an das Plangebiet angrenzenden Bereichen sind weitere Reviere von *Gartenbaumläufer*, *Zaunkönig*, *Hausperling*, *Grünfink*, *Amsel* und *Hausrotschwanz* anzunehmen. Die meisten dieser Arten treten wahrscheinlich auch im Geltungsbereich als Nahrungsgäste auf, wobei die Bedeutung desselben unterschiedlich ist.

Bei den zu erwartenden Arten handelt es sich teilweise um häufige und/oder verbreitete Arten, insgesamt sechs Arten sind jedoch planungsrelevant:

Der *Star* als *Brutvogel* im Geltungsbereich mit insgesamt zwei Revieren.

Der *Hausperling* als *Brutvogel* in der näheren Umgebung mit insgesamt drei Revieren, von denen zum Teil Bereiche, u.a. Nahrungsflächen, in das Gebiet hineinreichen.

Des Weiteren sind die vier planungsrelevanten Arten *Star*, *Turmfalke* sowie *Rauch-* und *Mehlschwalbe* als regelmäßige Nahrungsgäste zu erwarten.

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 Vorwarnliste 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 Eingriffsbereich brüten oder entscheidende Lebensraumelemente besitzen.

Für weitere planungsrelevante Arten wie *Steinkauz*, *Wendehals* oder *Gartenrotschwanz* sind innerhalb des Geltungsbereichs keine essentiellen Lebensraumstrukturen vorhanden. Der Streuobstbestand könnte für diese und weitere Arten zwar jeweils einen Teil von Revieren darstellen, jedoch aufgrund der Größe und Struktur, aber auch der Lage im Siedlungsbereich kein entscheidendes Lebensraumelement.

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 16 *Fledermaus*-Arten liegen Nachweise aus Nonnenweier und Umgebung vor: *Breitflügelfledermaus*, *Bechsteinfledermaus*, *Kleine Bartfledermaus*, *Große Bartfledermaus*, *Wasserfledermaus*, *Großes Mausohr*, *Fransenfledermaus*, *Kleinabendsegler*, *Abendsegler*, *Zwergfledermaus*, *Weißbrandfledermaus*, *Rauhhaufledermaus*, *Mückenfledermaus*, *Zweifarfledermaus* sowie *Braunes* und *Graues Langohr* (LUBW 2019, Verbreitungskarten).

Detektorbegehungen

Im Vorhabensbereich sowie dessen Umgebung wurden bei den Detektorbegehungen mit einem Batlogger im Jahr 2022 mindestens acht *Fledermaus*-Arten nachgewiesen (Tabelle 2 sowie Karten 3 und 4):

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*): 173 Registrierungen (davon 35 mit Sozialrufen)

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*): 86 Registrierungen (davon 1 mit Sozialrufen)

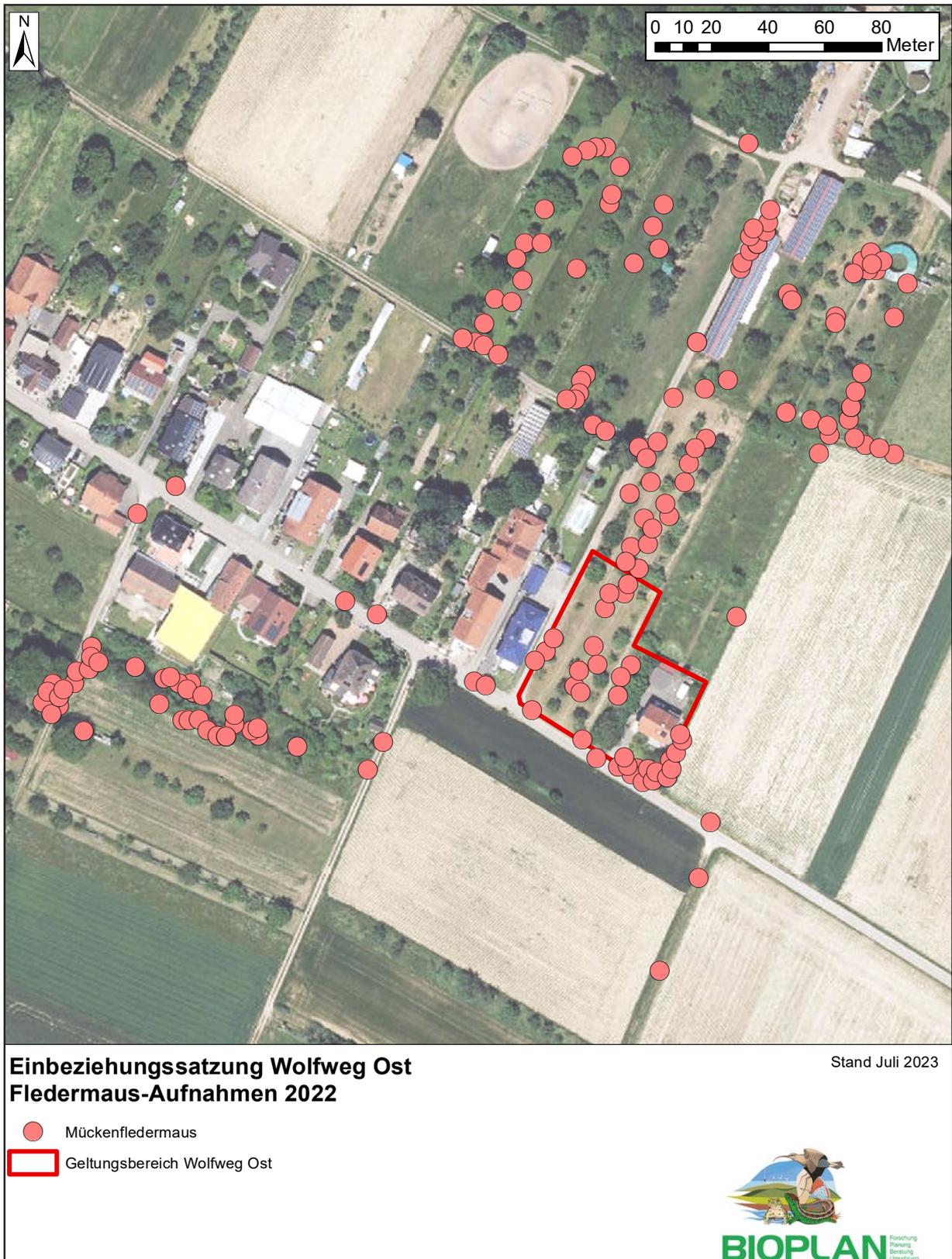
Tabelle 2: Im Geltungsbereich sowie in der direkten Umgebung nachgewiesene Fledermausarten. Schutzstatus: EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang II und IV. D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV §§ zusätzlich streng geschützte Arten.

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.

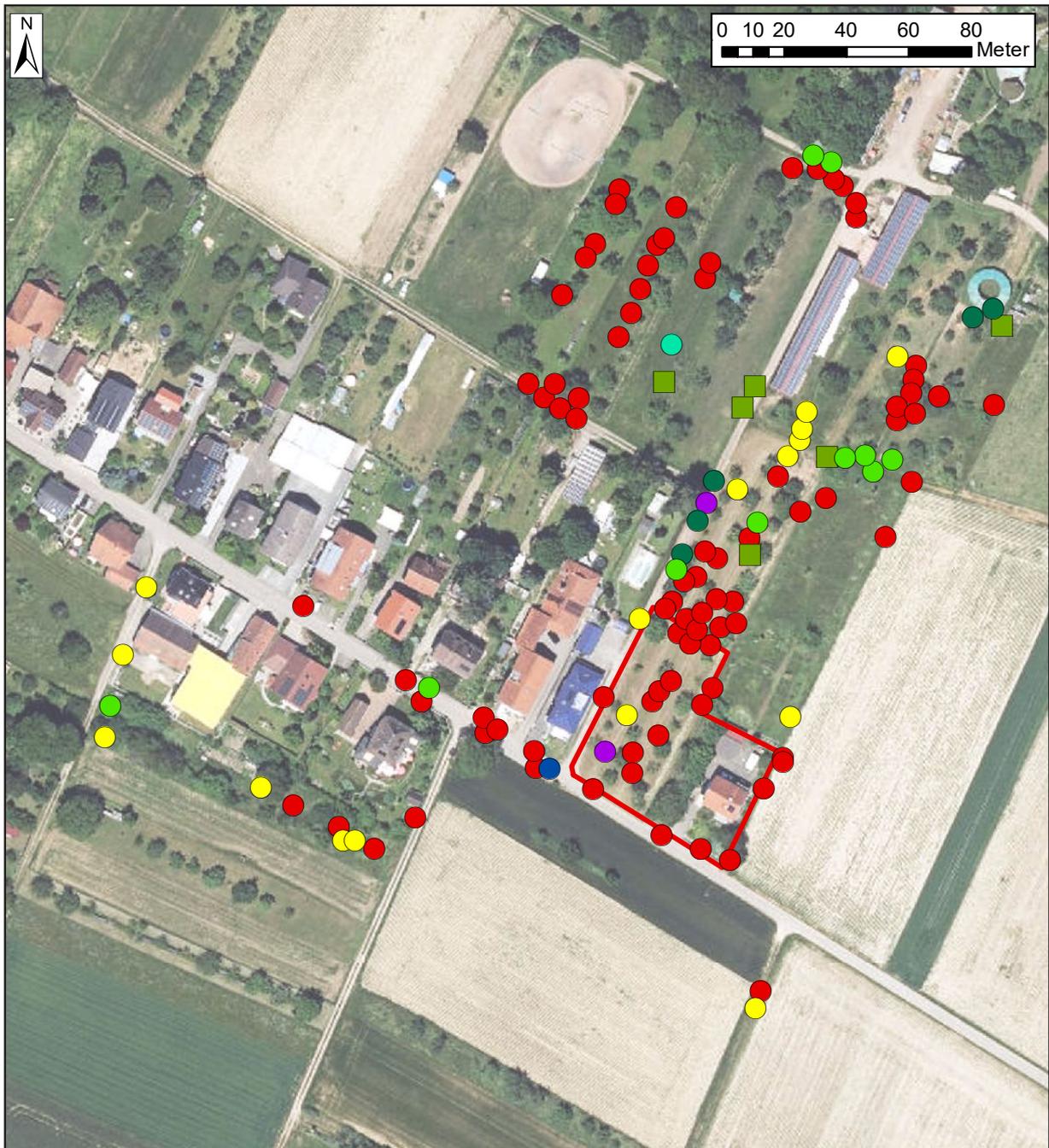
| deutscher Name | wissenschaftlicher Name | Schutzstatus | | Gefährdung | | Erhaltungszustand | |
|--------------------------------|---------------------------------------|--------------|----|------------|-------|-------------------|-------|
| | | EU | DE | RL DE | RL BW | k.b.R. | BW |
| Breitflügelfledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i> | FFH: IV | §§ | 3 | 2 | U1 | ? |
| Wimperfledermaus | <i>Myotis emarginatus</i> | FFH: II + IV | §§ | 2 | R | U1 | - |
| Kleine / Große Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus / brandtii</i> | FFH: IV | §§ | V / V | 3 / 1 | FV / U1 | + / - |
| Fransenfledermaus | <i>Myotis nattereri</i> | FFH: IV | §§ | * | 2 | FV | + |
| Großer / Kleiner Abendsegler | <i>Nyctalus noctula / leisleri</i> | FFH: IV | §§ | V / D | i / 2 | U1 / U1 | - / - |
| Weißbrand- / Rauhhaufledermaus | <i>Pipistrellus kuhlii / nathusii</i> | FFH: IV | §§ | * / * | i / D | U1 / FV | + / + |
| Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | FFH: IV | §§ | * | 3 | FV | + |
| Mückenfledermaus | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | FFH: IV | §§ | * | G | U1 | + |





Karte 2: Nachweise der Mückenfledermaus im Jahr 2022.





**Einbeziehungssatzung Wolfweg Ost
Fledermaus-Aufnahmen 2022**

Stand Juli 2023

- | | |
|--|--|
| ● Kleine / Große Bartfledermaus | ● Nyctalus spec. |
| ● Wimperfledermaus | ● Rauhaut- / Weißrandfledermaus |
| ● Fransenfledermaus | ● Zwergfledermaus |
| ■ Myotis spec. | Geltungsbereich Wolfweg Ost |
| ● Breitflügelfledermaus | |



Karte 3: Nachweise der übrigen Fledermaus-Arten im Jahr 2022.



Weißbrand- / Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus kuhlii* / *nathusii*): 16 Registrierungen

Große / Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *mystacinus*): 10 Registrierungen

Myotis spec.: 6 Registrierungen

Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*): 5 Registrierungen

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*): 2 Registrierungen

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*): 1 Registrierung

Großer / Kleiner Abendsegler (*Nyctalus noctula* / *leisleri*): 1 Registrierung.

Rauhhaut- und *Weißbrandfledermaus* lassen sich jeweils nicht anhand der Ortungsrufe unterscheiden. Dies gilt auch für die *Kleine* und die *Große Bartfledermaus*. Diese Arten werden daher im Folgenden als Artenpaare behandelt.

Die Detektorbegehungen ergaben insgesamt eine mittelhohe *Fledermaus*-Aktivität. Die meisten Aufnahmen stammen von der *Mückenfledermaus* (58 % der Aufnahmen), die, wie auch die *Zwergfledermaus*, im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurde. Für diese beiden Arten ist ein regelmäßig genutztes Jagdgebiet im Geltungsbereich anzunehmen.

Mit *Fransen-* und *Wimperfledermaus* sowie dem Artenpaar *Große / Kleine Bartfledermaus* wurden mindestens drei *Myotis*-Arten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Diese traten jedoch nicht im Geltungsbereich selbst auf. Dies ist möglicherweise durch das Streulicht der Straßenlaternen entlang des Wolfwegs zu erklären.

Zudem sind die Obstwiesen im Untersuchungsgebiet auch als Jagdgebiet für die akustisch schwer nachweisbaren Arten *Braunes* und *Graues Langohr* geeignet, die jedoch, wie auch die Gattung *Myotis*, als lichtempfindlich gelten.

Die übrigen Arten(gruppen) wurden jeweils nicht bzw. nur mit wenigen Aufnahmen innerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen.

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden ein Apfelbaum mit hohem sowie ein Nussbaum mit mittlerem Quartierpotential für *Fledermäuse* kartiert (Karte 4). Direkt angrenzend befindet sich ein weiterer Apfelbaum mit hohem Quartierpotential.

Haselmaus

Im Geltungsbereich fehlt ausreichend geeigneter Lebensraum für die *Haselmaus*. Zudem gibt es keine Anbindung zu Wald. Ein Vorkommen der *Haselmaus* ist daher auszuschließen.





Karte 4: Kartierte Bäume mit Quartierpotential für Fledermäuse.

Weitere Säugetier-Arten

Ein Vorkommen des *Bibers* ist aufgrund fehlender geeigneter Gewässer im Geltungsbereich auszuschließen.

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.

Ein Vorkommen der *Zauneidechse* und der *Mauereidechse* war möglich. Beide Arten wurden jedoch bei sämtlichen Begehungen im Geltungsbereich nicht nachgewiesen. Die Lebensraumstrukturen weisen eine insgesamt eher geringe Eignung für beide Arten auf. Regelmäßige Vorkommen sind daher auszuschließen.

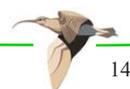
Es gibt keine Nachweise der *Schlingnatter* in Schwanau und Umgebung. Für diese Art besteht im Geltungsbereich zudem keine ausreichend geeignete Lebensraumausstattung, ein Vorkommen ist hier nicht zu erwarten. Weitere artenschutzrechtlich relevante *Reptilien*-Arten wie *Westliche Smaragdeidechse* oder *Äskulapnatter* kommen im Bereich von Schwanau, 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 sind keine Gewässer vorhanden, aber auch der Landlebensraum ist für artenschutzrechtlich relevante Arten nicht geeignet.

Nachweise von *Kreuzkröte* und *Gelbbauchunke* liegen aus Schwanau und Umgebung vor, ein Vorkommen dieser Arten wurde im Geltungsbereich nicht nachgewiesen. Zu beachten ist je-



doch, dass diese Arten während der Baufeldräumung bzw. während der Bauphase entstehende Kleingewässer besiedeln können. Vor allem frisch gebildete flache Gewässer sind als Laichplatz geeignet.

Kammolch, *Europäischer Laubfrosch*, *Springfrosch* und *Kleiner Wasserfrosch* kommen bei Schwanau vor. Innerhalb des Geltungsbereichs und dessen näherer Umgebung befindet sich jedoch kein geeigneter Lebensraum für diese Arten.

Knoblauchkröte und *Wechselkröte* kommen zwar im Naturraum ‚Offenburger Rheinebene‘ vor, allerdings nur in dessen nördlichem Bereich, nicht aber in der Umgebung von Schwanau. Die weiteren artenschutzrechtlich relevante Arten *Geburtshelferkröte*, *Moorfrosch* und *Alpensalamander* besitzen 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, jedoch aufgrund fehlender Gewässer nicht im Eingriffsbereich.

6. Landschnecken

Die zwei der drei artenschutzrechtlich relevanten Arten dieser Tiergruppe (*Windelschnecken*-Arten der Gattung *Vertigo*, sämtlich Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie) kommen bei Schwanau vor, jedoch nicht im Geltungsbereich aufgrund fehlender Lebensraumausstattung.

7. Pseudoskorpione

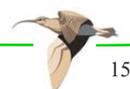
In Anhang II der FFH-Richtlinie ist *Stellas Pseudoskorpion* aufgeführt. Diese Art lebt in mulmgefüllten Baumhöhlen in Wäldern und lichten Baumbeständen. Da die Art nur schwer nachzuweisen und bisher kaum erforscht ist, fehlen genauere Angaben zu Verbreitung und Lebensraumsansprüchen. In Baden-Württemberg 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 - Von den artenschutzrechtlich relevanten *Holzkäfer*-Arten kommen der *Hirschkäfer*, *Heldbock* und *Scharlachkäfer* im Naturraum vor, aufgrund fehlender geeigneten Lebens-



raumausstattung nicht aber im Geltungsbereich. Weitere artenschutzrechtlich relevante Arten wie *Eremit* und *Alpenbock* kommen im Naturraum nicht vor.

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

Bodenlebende Käfer - Der letzte Nachweis des *Vierzähligen 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.

Die artenschutzrechtlich relevanten *Tagfalter*-Arten *Großer Feuerfalter* sowie *Heller* und *Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling* kommen bei Schwanau vor. Im Geltungsbereich fehlt jedoch die notwendige Lebensraumausstattung, insbesondere entsprechende Nahrungspflanzen für diese Arten. Ein Vorkommen wird daher ausgeschlossen. Die übrigen artenschutzrechtlich relevanten *Tagfalter*-Arten kommen in der Umgebung von Schwanau oder im Naturraum nicht vor.

Die artenschutzrechtlich relevanten *Nachtfalter*-Arten *Nachtkerzenschwärmer* und *Spanische Flagge* kommen im Naturraum vor, fehlen jedoch im Geltungsbereich aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen und fehlender Nahrungspflanzen.

Die übrigen artenschutzrechtlich relevanten *Nachtfalter*-Arten kommen in der Umgebung von Schwanau oder im gesamten Naturraum nicht vor.

5.2 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 Betrachtungsgebiet.

Von den vier noch in Baden-Württemberg vorkommenden, artenschutzrechtlich relevanten *Moos*-Arten kommen zwei Arten im Naturraum vor: *Grünes Besenmoos* und *Rogers Goldhaarmoos*. Lebensraum besteht im Eingriffsbereich für die Waldart *Grünes Besenmoos* jedoch nicht. Für das *Rogers Goldhaarmoos* gibt es bei Schwanau und dessen Umgebung keine Nachweise, ebenso besteht im Eingriffsbereich für diese Art kein Lebensraum.



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* (verschiedene *Fledermaus*-Arten), *Reptilien* (*Zaun-* und *Mauereidechse*) und *Amphibien* (*Gelbbauchunke* und *Kreuzkröte*) zu rechnen. Eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG konnte bei diesen relevanten Arten und Gruppen nicht ausgeschlossen werden. Für diese Arten bzw. Gruppen war eine Überprüfung der Vorkommen erforderlich, welche folgende Ergebnisse erbrachte:

- Es wurde ein Vorkommen planungsrelevanter *Vogel*-Arten festgestellt.
- Es wurden Jagdgebiete von *Zwerg-* und *Mückenfledermaus* sowie Bäume mit Quartierpotential für *Fledermäuse* im Geltungsbereich festgestellt.
- Es wurden keine Vorkommen planungsrelevanter *Reptilien*-Arten nachgewiesen.
- Ein spontanes Auftreten der relevanten *Amphibien*-Arten *Gelbbauchunke* und *Kreuzkröte* während der Bauarbeiten ist möglich.

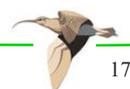
Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen besteht nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher nicht notwendig, eine Verletzung von Verboten nach § 44 BNatSchG wird ausgeschlossen. Diese artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen werden im Folgenden daher nicht vertiefend behandelt: *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien*, *Amphibien* (außer *Gelbbauchunke* und *Kreuzkröte*), *Fische* und *Rundmäuler*; *Weichtiere*, *Spinnentiere*, *Krebse*, *Käfer*; *Libellen*, *Schmetterlinge*, artenschutzrechtlich relevante *Farn-* und *Blütenpflanzen* sowie *Moose*.

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 Abs. 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*, *Amphibien* und *Vögeln* 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)
- Flächenverlust durch den Bau der Gebäude und Zufahrt u.a. Fortpflanzungsstätten, und von essentiellen Nahrungsflächen verschiedener Tiergruppen
- Störungen durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht), u.a. Straßen-, Fuß- und Radwegbeleuchtung.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Störungen durch akustische (Lärm), u.a. durch Verkehr und Personen, und optische Reize, z.B. Lichtemissionen durch Verkehr und Straßen-, Fuß- und Radwegbeleuchtung
- stoffliche Einwirkungen durch Einträge von Nährstoffen, Staub und Schadgasen, u.a. durch zusätzlichen Verkehr.

6.3 Beurteilungsgrundlagen

Als Grundlagen für die Beurteilung dienen der zeichnerische Teil des Bebauungsplans, Stand 19. Juli 2023, die zugehörige Abgrenzung als shape-Datei sowie mehrere mündliche Mitteilungen. 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

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

Vögel

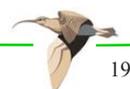
Bei allen direkt im Geltungsbereich bzw. direkt angrenzend brütenden *Vogel*-Arten kann davon ausgegangen werden, dass es zu einer Verbotverletzung durch Baufeldräumung und Bauarbeiten kommen kann, falls diese zur Brutzeit durchgeführt werden. Brütende *Vogel*-Individuen, besonders aber deren Nester, Gelege und noch nicht flügge Jungvögel könnten bei der Entfernung von Gehölzstrukturen, aber auch weiterer Strukturen 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 wird für alle möglicherweise betroffenen, sowohl planungsrelevante als auch nicht planungsrelevante *Vogel*-Arten, durch entsprechende Maßnahmen verhindert (*VM 1 - Baufeldräumung*).

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 *Vogel*-Arten durch entsprechende Maßnahmen verhindert werden (*VM 2 - Vermeidung von temporären Brutmöglichkeiten*).

Ferner ist mit der Tötung oder Verletzung von *Vogel*-Individuen weiterhin in Ausnahmefällen zu rechnen, etwa durch Kollisionen mit Maschinen oder Baufahrzeugen oder durch Kollision mit Bauwerken. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für alle registrierten *Vogel*-Arten ist jedoch durch das Vorhaben nicht erkennbar, zumal davon ausgegangen wird, dass keine größeren verglasten Flächen an den einzelnen Häusern entstehen. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes Tötung nach § 44 BNatSchG ist daher auszuschließen.

Säugetiere - Fledermäuse

Im Geltungsbereich wurden potentielle *Fledermaus*-Quartiere kartiert. Es kann zudem nicht ausgeschlossen werden, dass Einzeltiere nicht einsehbare Spalten und Risse an Gehölzen nutzen. Daher kann es bei der Fällung von Bäumen 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*).



Amphibien - Gelbbauchunke und Kreuzkröte

Gelbbauchunke und *Kreuzkröte* können spontan flache Gewässer während der Bauphasen besiedeln und dort ablaichen, wobei es zur Tötung von Individuen oder Fortpflanzungsstadien kommen kann. Durch geeignete Maßnahmen (*VM 6 - Amphibien - Gelbbauchunke und Kreuzkröte*) wird die Verletzung des Verbotstatbestandes Tötung nach § 44 BNatSchG vermieden.

II. 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, aber auch die Anlage selbst).

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, (vorübergehend) aufgegeben werden könnten. Erhebliche Störungen und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung lokaler Populationen können daher für diese *Vogel*-Arten ausgeschlossen werden.

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

- Der *Star* als *Brutvogel* innerhalb des Geltungsbereichs mit insgesamt zwei Revieren.

Durch die Umsetzung der geplanten Bebauung gehen sämtliche Reviere dieser Art verloren (siehe hierzu III. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen - § 44 Abs. 1 Nr. 3). Die Beurteilung der Störung ist daher für diese Reviere nicht relevant.

- Der *Haussperling* als *Brutvogel* in der näheren Umgebung mit insgesamt drei Revieren, von denen zum Teil Bereiche, u.a. Nahrungsflächen, in das Gebiet hineinreichen.

Der *Haussperling* gilt als wenig störungsanfällig. Ferner gilt er nicht als seltene Art, so dass sein Erhaltungszustand als vergleichsweise günstig zu bezeichnen ist. Dieser wird sich, auch wenn einzelne Reviere (vorübergehend) aufgegeben werden könnten, nicht verschlechtern. Erhebliche Auswirkungen sind auszuschließen.



Tabelle 3: Betroffenheit und weiteres Vorgehen bei den einzelnen artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen. -- keine Betroffenheit, + Betroffenheit.

| artenschutzrechtlich relevante Arten/Gruppen | Betroffenheit durch | | weiteres Vorgehen |
|---|---------------------|---|---|
| artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen und Tierarten | | | |
| Vögel u.a. | | | |
| <i>Haussperling</i> | + | Tötung | VM 2 |
| <i>Hausrotschwanz</i> | + | | |
| <i>Bachstelze</i> | + | | |
| <i>Star</i> | + | | |
| <i>Blaumeise</i> | + | Tötung, Zerstörung Lebensraum | VM 1, VM 6, CEF 1, CEF 2 |
| <i>Kohlmeise</i> | + | | |
| <i>Ringeltaube</i> | + | | |
| <i>Amsel</i> | + | | |
| <i>Mönchsgrasmücke</i> | + | Tötung | VM 1 |
| <i>Stieglitz</i> | + | | |
| <i>Rauchschwalbe</i> | -- | -- | -- |
| <i>Mehlschwalbe</i> | -- | -- | -- |
| Säugetiere | | | |
| <i>Fledermäuse</i> | + | Tötung, Störung, Zerstörung Lebensraum | VM 1, VM 3, VM 4, VM 5, CEF 1, CEF 2 |
| <i>Haselmaus</i> | -- | -- | -- |
| <i>übrige Säugetierarten</i> | -- | -- | -- |
| Reptilien | | | |
| <i>Zauneidechse</i> | -- | -- | -- |
| <i>Mauereidechse</i> | -- | -- | -- |
| <i>Schlingnatter</i> | -- | -- | -- |
| <i>übrige Reptilienarten</i> | -- | -- | -- |
| Amphibien | | | |
| <i>Kreuzkröte</i> | + | Tötung | VM 6 |
| <i>Gelbbauchunke</i> | + | | |
| <i>übrige Amphibienarten</i> | -- | | |
| Fische / Rundmäuler | -- | -- | -- |
| Muscheln | -- | -- | -- |
| Krebse | -- | -- | -- |
| Pseudoskorpione | -- | -- | -- |
| Wasserschnecken | -- | -- | -- |
| Landschnecken | -- | -- | -- |
| Libellen | -- | -- | -- |
| Holzkäfer | -- | -- | -- |
| Wasserkäfer | -- | -- | -- |
| Schmetterlinge | | | |
| <i>Großer Feuerfalter</i> | -- | -- | -- |
| <i>Dkl. Wiesenknopf-Ameisenbl.</i> | -- | -- | -- |
| <i>H. Wiesenknopf-Ameisenbl.</i> | -- | -- | -- |
| <i>übrige Schmetterlingsarten</i> | -- | -- | -- |



| Tabelle 3: Fortsetzung. | | | |
|--|---------------------|----|-------------------|
| artenschutzrechtlich relevante Arten/Gruppen | Betroffenheit durch | | weiteres Vorgehen |
| artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose | | | |
| <i>Farn- und Blütenpflanzen</i> | -- | -- | -- |
| <i>Moose</i> | -- | -- | -- |

Für die regelmäßigen Nahrungsgäste *Star*, *Turmfalke* und *Mehl-* und *Rauchschwalbe* ist von Störungen durch die Baumaßnahmen auszugehen, auch wenn diese Arten als vergleichsweise wenig störungsanfällig gelten, da sie u.a. im Siedlungsbereich brüten. Es sind keine erheblichen Auswirkungen anzunehmen, da der Geltungsbereich nicht zu den essentiellen Lebens- elementen gehört und bei Nichtnutzung keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes folgt.

Säugetiere - Fledermäuse

Nördlich des Geltungsbereiches wurden mehrere Arten der lichtempfindlichen Gattung *Myotis* nachgewiesen. Zudem kann die ebenfalls lichtempfindliche Gattung *Plecotus* nicht ausgeschlossen werden. Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist von einer erhöhten Licht- und Lärm- immission auszugehen, die sich daher erheblich auf Flug- und Jagdverhalten lokaler *Fledermaus*-Populationen auswirken können.

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 3 - Bauzeitenbeschränkung*, *VM 4 - Vermeidung von Lichtemissionen* und *VM 5 - Anpflanzung von Gehölzen*). Generell wird an dieser Stelle auf die negativen Folgen von Lichtemissionen hingewiesen.

Amphibien - Gelbbauchunke und Kreuzkröte

Für die zwei Arten *Gelbbauchunke* und *Kreuzkröte* befinden sich im Geltungsbereich aktuell keine geeigneten Lebensräume, somit werden erhebliche Störungen für diese Arten und damit Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen.

III. 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 *Vogel*-Arten angewiesen sind, wie verschiedene Höhlenbrüter unter den Singvogelarten, u.a. der *Star*. Diese enge Auslegung wird jedoch Arten mit großem Raumanspruch 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 Bebauung gehen Lebensräume, Brutplätze und Nahrungsgebiete für sämtliche *Brutvogel*-Arten innerhalb des Eingriffsbereichs verloren, inklusive der planungsrelevanten *Vogel*-Arten, wodurch der Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt wird.

Bei wenigen Arten, besonders den weit verbreiteten und/oder häufigen Arten, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion ihrer Reviere im räumlichen Zusammenhang nahezu vollständig erhalten bleibt. Diese Annahme fußt auf der Tatsache, dass diese Arten als anpassungsfähig gelten, aber auch weil ihre Reviere über den Geltungsbereich hinausgehen und die benachbarten Grundstücke, auch die bebauten Bereiche, miteinbeziehen. Dies trifft auf Arten wie zum Beispiel *Mönchsgrasmücke* und *Amsel* mit je einem Revier zu, nicht jedoch auf die ebenfalls häufige und/oder weit verbreitete Art *Kohlmeise* mit einem Revier im Eingriffsbereich. Für diesen Höhlenbrüter gehen entscheidende Lebensraumelemente verloren. Um eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen, sind Maßnahmen erforderlich. (*VM 6 - Erhalt von Bäumen im Geltungsbereich, 7.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG - CEF-Maßnahmen - CEF 2 - Neue Habitatbäume und Kästen*).

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

Innerhalb des Geltungsbereichs kommt der *Star* mit zwei Revieren vor.

Die zwei Reviere des *Stars* gehen mit der Fällung des alten Apfelbaums nahe der Straße verloren. Um eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen, sind Maßnahmen erforderlich (*VM 6 - Erhalt von Bäumen im Geltungsbereich, 7.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 BNatSchG - CEF 1 - Ausgleichsfläche für Vögel und Fledermäuse und CEF 2 - Neue Habitatbäume und Kästen*).



In der näheren Umgebung des Geltungsbereichs kommt mit dem *Haussperling* eine planungsrelevante *Brutvogel*-Arten mit insgesamt drei Revieren vor.

Die drei *Haussperlings*-Reviere in näherer Umgebung des Geltungsbereichs befinden sich im Siedlungsbereich. Für diese gehen Teile des Nahrungshabitats verloren, dennoch ist davon auszugehen, dass aufgrund der gegebenen Strukturen in der Umgebung die ökologische Funktion des Lebensraums für diese Art erhalten bleibt.

Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit ausgeschlossen.

Im Geltungsbereich kommen darüber hinaus die vier planungsrelevante Arten *Star*, *Rauch- und Mehlschwalbe* und *Turmfalke* als teilweise regelmäßige Nahrungsgäste vor. Für diese Arten stellt der Geltungsbereich ein Nahrungshabitat dar. Durch die Umsetzung der geplanten Bebauung gehen vor allem für den *Star* wichtige Lebensraumbereiche verloren, da die Streuobstwiese auch während der Zugzeit eine Bedeutung als Nahrungshabitat aufweist. Um eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 zu vermeiden sind Maßnahmen notwendig. (7.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG - CEF-Maßnahmen - CEF 1 - Ausgleichsflächen für Vögel und Fledermäuse)

Säugetiere - Fledermäuse

Während der Untersuchungen ergaben sich keine Hinweise auf tatsächlich genutzte Quartiere im Geltungsbereich. Es befinden sich jedoch zwei Bäume mit hohem sowie einer mit mittlerem Quartierpotential für *Fledermäuse* im Geltungsbereich.

Zudem ist der Obstbaumbestand im Geltungsbereich Teil eines Jagdgebietes von *Mücken- und Zwergfledermaus*.

Eine essentielle Leitlinie im Geltungsbereich wurde nicht festgestellt, wobei zu berücksichtigen ist, dass die verbleibenden Obstwiesen nördlich und westlich durch die Umsetzung des Vorhabens räumlich deutlicher voneinander getrennt sein werden.

Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist daher prinzipiell möglich, wird jedoch durch Maßnahmen verhindert (7.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 BNatSchG - CEF 1 - Ausgleichsflächen für Vögel und Fledermäuse und CEF 2 - Neue Habitatsbäume und Kästen).

Amphibien - Gelbbauchunke und Kreuzkröte

Für die zwei Arten *Gelbbauchunke* und *Kreuzkröte* befinden sich im Geltungsbereich aktuell keine geeigneten Lebensräume, weshalb keine Beeinträchtigung und damit keine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vorliegen.

7.0 Maßnahmen

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

VM 1 - Baufeldräumung

Die Baufeldräumung, insbesondere die Rodung von Gehölzen, 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 Baum- 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 außerhalb der Aktivitätszeit dieser Tiergruppe in der Zeit von frühestens Ende 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.

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. *Fledermaus*-Kundler 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 - 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 3 - Bauzeitenbeschränkung

Zur Vermeidung von erheblichen baubedingten Störreizen (optisch durch Lichtmissionen, akustisch durch Lärm) der lokalen *Fledermaus*-Populationen müssen alle zwischen Anfang April und Ende Oktober durchgeführten Arbeiten wie Bauarbeiten außerhalb der nächtlichen Aktivitätszeit der *Fledermäuse* stattfinden (diese dauert etwa von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang), also zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang. Dies reduziert auch die Störreize für nachtaktive Vogelarten.

VM 4 - Vermeidung von Lichtmissionen

Da der Geltungsbereich an Obstwiesen angrenzt, ergeben sich durch Lichtmissionen 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 Straßen- und Grundstücksbeleuchtung verzichtet werden.
- Lichtquellen, schwache LED-Beleuchtung, dürfen nicht in das umliegende Gelände abstrahlen, sondern müssen, ohne Streulicht, zielgerichtet auf den Straßen- und Wegbereich sein. Dafür werden die Lichtquellen nach oben sowie zur Seite hin abgeschirmt. Bei einer möglichen späteren Erneuerung der Straßenlaterne im Geltungsbereich sind diese Vorgaben ebenfalls einzuhalten. So wird eine ungewollte Abstrahlung bzw. Streulicht vermieden.
- Neue Lichtquellen müssen in einem möglichst großen Abstand zu den Obstbäumen im Geltungsbereich bzw. in der Umgebung angebracht werden.
- 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 - Anpflanzung von Gehölzen

Entlang des nördlichen Randes des Geltungsbereiches ist auf den Flurstücken 3072, 3073 und 3074 im Bereich der privaten Grünflächen ein Gehölzstreifen aus gebietsheimischen Arten wie *Vogelkirsche*, *Feldahorn*, *Hainbuche*, *Pfaffenhütchen*, *Hartriegel*, *Hasel*, *Liguster*, *Wolliger Schneeball* und *Schlehe* zu pflanzen. Die Auswahl der Pflanzen und die Pflege hat so zu erfolgen, dass der Gehölzstreifen mittelfristig eine Höhe von mindestens zwei Metern erreicht. So wird eine Abschirmung des Geltungsbereiches zu den Jagdgebieten u.a. verschiedener *Myotis*-Arten gewährleistet.

Das Pflanzmaterial muss herkunftsbezogen sein (6 - Oberrheingraben).

VM 6 - Amphibien - Gelbbauchunke und Kreuzkröte

Da die Bauzeit auch in der Fortpflanzungszeit dieser Arten ab Ende März / Anfang April stattfindet, müssen die sich nach Regen bildenden flachen Gewässer umgehend beseitigt werden, damit sich keine *Gelbbauchunken* sowie *Kreuzkröten* ansiedeln und laichen können.

7.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG - CEF-Maßnahmen

CEF 1 - Ausgleichsflächen für Vögel und Fledermäuse

Für die *Fledermäuse*, aber auch für verschiedene *Vogel*-Arten wie *Star*, *Blau-* und *Kohlmeise* sowie *Grünspecht*, ist eine Ausgleichsfläche von etwa 0,2 Hektar (abhängig von der Struktur der Fläche) in räumlicher Nähe im Umkreis von etwa 500 Metern, maximal jedoch einem Kilometer, um den Geltungsbereich erforderlich. Diese Fläche muss an eine bestehende Obstwiese anschließen.

Auf der Ausgleichsfläche ist entweder eine neue, extensiv genutzte Obstwiese aus Hochstämmen regional- und lokaltypischer Sorten anzulegen oder eine bestehende Obstwiese zu ergänzen und zu erweitern.

Die Pflanzung der Bäume muss vor Beginn der Baufeldräumung erfolgen.

Auf der Ausgleichsfläche ist der Einsatz synthetischer Pflanzenschutzmittel zu unterlassen.

Für den Ausgleich stehen folgende Flurstücke zur Verfügung (Abbildung 2):

Flurstück 3107

Das Flurstück 3107, das etwa 280 Meter östlich des Geltungsbereiches liegt, wird derzeit als Pferdekoppel genutzt. Angrenzend auf dem Flurstück 27/11 und im Norden der Flurstücke

3106, 3105, 3104 befinden sich Streuobstbestände. Das Flurstück selbst ist geeignet für das Anlegen einer Streuobstfläche. Die Größe des Flurstücks beträgt 1.533 Quadratmeter.

Flurstück 3919

Bei Flurstück 3919 handelt es sich um eine Ackerfläche etwa 350 Meter nordöstlich des Geltungsbereiches. Die Fläche umfasst 1.210 Quadratmeter, die vollständig in eine Streuobstwiese umgewandelt werden können. Auf den nahegelegenen Flurstücken 3912, 3913 und 3921 sind bereits Streuobstbestände vorhanden.

Beide Flächen umfassen zusammen 2.743 Quadratmeter und sind damit ausreichend für den artenschutzrechtlichen Ausgleich. Bei entsprechender Anlage des Obstbaumbestandes können die Ausgleichsflächen auch den Verlust der 1.900 Quadratmeter Streuobstfläche im Untersuchungsraum ausgleichen.

CEF 2 - Neue Habitatbäume und Kästen

Als Ausgleich für den Wegfall von Baumhöhlen und Quartierstrukturen als Brutplätze für verschiedene *Vogel*-Arten sowie als mögliche *Fledermaus*-Quartiere sollen nach folgendem Schema Bäume zu Habitatbäumen entwickelt werden:

Als Orientierung dient die Empfehlung von RUNGE, SIMON & WIDDIG (2009) pro verloren gehenden Quartierbaum etwa fünf neue potentielle Quartierbäume zu schaffen.

- Baum mit geringem Quartierpotential: ein neuer Habitatbaum
- Baum mit mittlerem Quartierpotential: zwei neue Habitatbäume
- Baum mit hohem Quartierpotential: drei bis fünf neue Habitatbäume.

Dabei muss es sich um Hochstämme regional- bzw. lokaltypischer Obstbaumarten handeln.

Die neuen Habitatbäume sind auf den Ausgleichsflächen bzw. in räumlicher Nähe zu diesen (vgl. *CEF 1 - Ausgleichsfläche für Vögel und Fledermäuse*) sowie in räumlicher Nähe maximal einem Kilometer Entfernung zum Geltungsbereich auszuweisen.

Die Ausweisung der Habitatbäume muss vor Beginn der Baufeldräumung erfolgen. Im vorliegenden Fall ist von der Fällung eines Baums mit hohem Quartierpotential auszugehen. Daher sind drei neue Habitatbäume erforderlich.

Für die möglicherweise betroffenen *Vogel*-Arten sind insgesamt sechs Höhlenbrüter-Nistkästen anzubringen (z.B. Firma SCHWEGLER, Schorndorf):

3 x Nisthöhle 1B Ø 32 mm

3 x Starenhöhle 3SV Ø 45 mm.



Abbildung 2: Lage der Ausgleichsflächen.

Da die betroffenen Arten derartige Nisthöhlen in der Regel sofort annehmen, stehen Ausweichnistplätze bzw. neue Niststätten zur Verfügung.

Zudem sind insgesamt drei *Fledermaus*-Kästen ebenfalls an den neuen Habitatbäumen aufzuhängen.

Hierfür werden folgende Kästen empfohlen (z.B. Firma SCHWEGLER, Schorndorf):

1 x Fledermaushöhle 2FN (speziell)

1 x Fledermaushöhle 2F mit doppelter Vorderwand

1 x Fledermausflachkasten 1FF.

Die Kästen sind katzensicher in mindestens drei Metern Höhe an den neuen Habitatbäumen aufzuhängen - mit dem Einflugloch auf die Wetter abgewandte Seite. Sofern die vorhandenen Bäume zu jung bzw. nicht hoch genug sind, sind die Kästen übergangsweise an Holzpfehlen in unmittelbarer Nähe zu den einzelnen Bäumen in mindestens drei Metern Höhe aufzuhängen. Ferner sind die Kästen für mindestens zehn Jahre aufzuhängen und jährlich außerhalb der Fortpflanzungszeit, bevorzugt in den Wintermonaten (Kästen sind nicht frostsicher), auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen und gegebenenfalls zu reinigen.

Das Aufhängen der Kästen muss vor der Fällung und Rodung der Gehölze erfolgen.

7.3 Entwicklung neuer Streuobstflächen

Für den Ausgleich des Streuobstbestandes ist eine Entwicklung einer neuen Streuobstfläche der gleichen Größe der verlustigen Fläche zu erbringen. Die Fläche für die neue Streuobstfläche muss in räumlicher Nähe, bevorzugt in einem Umkreis von einem Kilometer, zumindest aber im Naturraum liegen. Eine Anbindung an bereits bestehende Streuobstbestände ist möglich. Am besten eignen sich Bereiche, die direkt an den verbleibenden Streuobstbestand anschließen.

Im vorliegenden Fall können die für den artenschutzrechtlichen Ausgleich vorgesehenen Flurstücke 3107 und 3919 genutzt werden.

8.0 Zusammenfassendes fachgutachterliches Fazit

Nach der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden Vorkommen von relevanten Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Säugetiere* (*Fledermäuse*) und *Amphibien* (*Gelbbauchunke* und *Kreuzkröte*) kartiert bzw. können nicht ausgeschlossen werden. Betroffenheiten, aber auch die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden für diese



Gruppen nicht ausgeschlossen. Daher sind umfangreiche Maßnahmen inklusive CEF-Maßnahmen erforderlich. Nur unter Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung aller genannten Maßnahmen wird aus fachgutachterlicher Sicht eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bei den artenschutzrechtlich relevanten Arten verhindert.

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

9.0 Literatur und Quellen

- BRAUN, M., F. DIETERLEN, U. HÄUSSLER, F. KRETZSCHMAR, E. MÜLLER, A. NAGEL, M. PEGEL, W. SCHLUND & H. TURNI (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003, Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 687 S.
- 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.
- LAMBRECHT, H., & J. TRAUTNER (2004): Ermitteln von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. - Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, Bonn.
- LÜTH, M. (2010): Ökologie und Vergesellschaftung von *Orthotrichum rogeri*. - Herzogia 23: 121–149.
- RUNGE, H., M. SIMON & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, 30. September 2020. - Ber. Vogelschutz 52: 19-68.

