



Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Bebauungsplan Nr. 104 „Quartier XXXIII
Lindenstraße/Leopoldstraße“
Teilgebiet 156/1 und 156/2
Schwetzingen 2024

Auftraggeber:

Amt für Stadtentwicklung
Stadtverwaltung Schwetzingen
Hebelstraße 7, 68723 Schwetzingen
Tel: +49 (6202) 87 248

Auftragnehmer:

ag/R

angewandte geografie & landschaftsplanung
Ringstraße 23
76470 Ötigheim
Tel.: +49 (0)7222 200258
Mobil: 0171 4753992
kuehn.aglR@gmail.com

Inhaber:

Andreas Kühn

Bearbeitung:

Michael Bott (B.Sc. Geoökologie)
Andreas Kühn (Dipl. Geogr.)
Catharina Seelig (M. Sc. Forstwissenschaften)

Fassung:

09.09.2024

Inhalt

1	Einleitung und Aufgabenstellung	2
2	Bestandserfassung	5
2.1	Fledermäuse	5
2.1.1	Methodik	5
2.1.2	Gebietsbewertung	6
2.2	Europäische Vogelarten	7
2.3	Reptilien	8
2.3.1	Methodik	8
2.3.2	Ergebnisse	8
3	Artenschutzrechtliches Gutachten.....	10
3.1	Artenschutzrechtlich relevante Arten	10
3.1.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
3.2	Artenschutzrechtliche Verträglichkeit	13
3.3	Auswirkungen auf geschützte Arten	17
3.3.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
3.3.2	Europäische Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)	19
4	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten	20
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	20
4.2	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (CEF-Maßnahmen)	22
5	Zusammenfassung.....	24
6	Literatur	25
7	Fotodokumentation	26

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Im Zuge der Erstellung des Bebauungsplanes Nr. 104 für das „Quartier XXXIII“ in Schwetzingen bzw. zur Bebauung der Flurstücke 156/1 und 156/2 war / ist eine Überprüfung erforderlich, ob durch die Änderung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgelöst werden bzw. ausgelöst werden können. Die Untersuchungsfläche (vgl. Abb. 1, 2) umfasst die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegenden Flächen. In einem ersten Schritt sollte durch eine Ersteinschätzung geklärt werden, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände überhaupt ausgelöst werden können. Die Untersuchungen 2015 / 2016 sind zwischenzeitlich veraltet, eine Aktualisierung 2023 sollte überprüfen, ob die Aussagen von 2015 / 2016 noch eine Gültigkeit besitzen. Diese wurde jedoch im Winter durchgeführt und war somit nicht repräsentativ. Im Frühjahr ergaben Hinweise, dass auf jeden Fall nochmals Reptilien gezielt untersucht werden müssen, auch muss vor dem Abriss der Gebäude geklärt werden, ob sich dort Fledermäuse aufhalten.



Abbildung 1: Lage im Raum

Die Fläche des Geltungsbereichs ist in nachfolgender Abbildung im violetten Bereich detaillierter dargestellt.



Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans (violette Linie)

Das Untersuchungsgebiet umfasst die Gesamtfläche des Bebauungsplanes, das UG beschränkt sich auf die geplante Bebauung (vgl. Abb. 2), es besteht im Wesentlichen aus einer innerstädtischen, von Gärten eingeschlossenen Ruderalfläche. Auf dem Gelände befand sich ehemals eine Gärtnerei, durch die das Areal noch stark geprägt wird, die ehemals verfallenen Gewächshäuser, die z.T. vollständig von Brombeeren überwuchert waren, sind heute abgerissen. Die 2024 dominierende Ruderalvegetation mit Gehölzen stellt Bruthabitate und Niststrukturen für zahlreiche Vögel (z.B. Zaunkönig) dar. Alte Steinhäufen, Steinplatten und offene Strukturen, aber auch Bretter und Abdeckungen, die teilweise auch 2024 noch auf dem Gelände vorhanden sind, wurden vor der Untersuchung als von Reptilien wie z.B. der Zauneidechse / Mauereidechse bewohnbare Refugien eingeschätzt.

Zahlreiche einstmals gepflanzte und inzwischen verwilderte bzw. wild wachsende Pflanzen bieten Nahrungs- und Nistplätze für zahlreiche Vögel und Schmetterlinge. Auf dem Gelände wuchsen 2016 noch Weidenröschen und Nachtkerzen in großer Zahl, die dem Nachtkerzenschwärmer potenziell

als Raupennahrung dienen könnten. Im Jahr 2024 waren davon nur noch Einzelexemplare (wurden erfolglos nach Raupen des Nachtkerzenschwärmers abgesucht) vorhanden. Andere Pflanzen werden als Sonnenplätze von Admirälen genutzt, Hymenopteren (v.a. Hornissen) und Heuschrecken kommen ebenfalls im Gebiet vor. Diese und die zahlreichen Sämereien der Ruderalfluren werden von verschiedenen Vögeln (u.a. Haussperling, Star, Meisen) als Nahrung genutzt.

Die auf oder neben dem Gelände befindlichen Häuser könnten u.U. von Fledermäusen genutzt werden, die das Gelände auf mehreren Seiten umschließenden Bäume, insbesondere die großen Koniferen, können von jagenden Fledermäusen als Leitstrukturen und von Vögeln als Brutstätte genutzt werden.

Im Jahr 2016 konnten die für innerstädtische Ruderalstrukturen typischen Tiere wie Erdkröte, Haussperling, Star, Girlitz und Türkentaube gefunden werden. Im Jahr 204 ist von der gleichen Präsenz auszugehen da noch ähnliche Strukturen vorhanden sind.

Der im Folgenden dargestellte Untersuchungsumfang der Bestandserfassung zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit gibt eine Übersicht zu dem in Anlehnung an die Methodendstandards bei artenschutzrechtlichen Untersuchungen festgelegten Untersuchungsrahmen sowie zu den Erfassungsterminen der Datenerhebung im Gelände.

Tabelle 1: Übersicht des Untersuchungsumfanges und der Erfassungstermine.

Untersuchungsumfang	Methodisches Vorgehen	Erfassungstermine
Reptilien	Erfassung vorkommender Reptilien mittels Sichtbeobachtung im Rahmen von sechs Begehungen.	10.5.24, 14.5.24, 6.6.24, 7.6.24, 19.7.24 morgens, 19.7.24 abends
Fledermäuse	Ausflugskontrolle mit Unterstützung eines Detektors zur Erfassung vorkommender Fledermausarten bzw. –gattungen sowie gezielte Suche nach Quartieren	7.6.24, 19.7.24,

Auf Grundlage der durchgeführten Bestandserfassungen, wurden die zu betrachtenden Arten nach ihrer allgemeinen Verbreitung in Baden-Württemberg, dem Vorkommen im Untersuchungsgebiet (UG) und nach ihren biologischen bzw. ökologischen Ansprüchen beschrieben sowie die Auswirkungen des Vorhabens auf das Vorkommen der Arten abgeschätzt und entsprechende Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen dargestellt.

2 Bestandese Erfassung

2.1 Fledermäuse

2.1.1 Methodik

Das UG wurde von Juni bis Juli 2024 begutachtet. Bei einer Begehung wurde das Gebiet tagsüber begangen und eine Bewertung der Flächen als möglicher Lebensraum für Fledermäuse vorgenommen. Hierbei wurden verschiedene Aspekte wie die Eignung als Quartier- und Jagdlebensraum, sowie die Anbindung an angrenzende Teillebensräume untersucht. Weiterhin wurden die Gebäude an 2 Terminen untersucht, um mögliche Vorkommen zu identifizieren und in den Abendstunden wurden Ausflugsbeobachtungen durchgeführt. Alle Begehungen erfolgten bei trockenem und weitestgehend windstillem Wetter mit Lufttemperaturen (deutlich) über 10 °C. Bei allen Begehungen wurde gezielt während der Abend- oder Morgendämmerung auf Fledermäuse geachtet, die möglicherweise aus vorhandenen Baumhöhlen, Gebäuden oder sonstigen Quartieren aus- bzw. einflogen. Jagende und ausfliegende Fledermäuse wurden mit Fledermausdetektoren (Batlogger M – Elekon) hörbar gemacht und die Laute digital aufgezeichnet.

Quartiersuche

Fledermäuse können eine Vielzahl von Quartieren nutzen. Je nach Fledermausart und Jahreszeit können dies Baumhöhlen, abstehende Rinde, Holzstapel, alle möglichen Spalten, Räume bzw. Hohlräume an Gebäuden, aber auch Mauern, Stollen, Höhlen, Felsspalten und viele mehr sein.

Bei der Quartiersuche wurden tagsüber (7.6.24 und 19.7.24) die vorhandenen Gehölze und Gebäude untersucht. Hierbei wurde vor allem der Aspekt zur Eignung als Quartier berücksichtigt. Das Gelände wurde zur Quartiersuche abgegangen und Bäume und Gebäude mit einem Fernglas nach vorhandenen Quartiermöglichkeiten, Höhlen, Stammanrissen und Spalten abgesucht. Mit Hilfe eines Ultraschalldetektors wurde geprüft, ob Soziallaute anwesender Fledermäuse hörbar waren. Bei allen Ausflugsbeobachtungen wurde speziell auf Fledermäuse geachtet, die möglicherweise von Quartieren abflogen.

2.1.2 Ergebnisse der Quartiersuche

Baumbestand

Der Baumbestand im Gebiet bietet aufgrund eines geringen Bestandsalters größtenteils keine Quartiere für Fledermäuse. Eine tatsächliche Quartiernutzung konnte auch nicht nachgewiesen werden. So waren weder Spuren auffindbar, noch Tiere anzutreffen. Aufgrund des dynamischen Quartierwechselverhaltens von Baumfledermäusen ist eine temporäre Nutzung aber nicht völlig auszuschließen.

Gebäude

Die im Gebiet vorhandenen Gebäude weisen insbesondere an den Verkleidungen der Dachkanten ein Quartierpotential für spaltenbewohnende Fledermäuse wie die Zwergfledermaus auf. Bei der Außenkontrolle der Gebäude und dem Absuchen nach Spuren, wurden aber keine Hinweise auf eine aktuelle Quartiernutzung gefunden. Die großteils nicht ausgebauten Dachstühle waren gut zugänglich (vgl. Fotos) und wiesen keine Kotpuren, Fraßreste oder Mumien auf.

Es konnten bei den Ausflugskontrollen keine Ausflüge nachgewiesen werden.

Bei den Begehungen von Juni bis Juli wurde keine Quartiernutzung festgestellt. Aufgrund des sehr dynamischen Quartiernutzungsverhaltens, insbesondere der spaltenbewohnenden Gebäudefledermausarten, kann hiervon jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass zumindest eine zeitweise Quartiernutzung auch in diesem Zeitraum vorhanden war.

2.1.3 Gebietsbewertung

Die Quartiersuche und die Ausflugsbeobachtungen erbrachten keine Nachweise von Fledermausarten im eigentlichen Eingriffsgebiet / bzw. in den abzureißenden Gebäuden. Das Gebiet weist eine gewisse Bedeutung als Jagdhabitat auf. Wochenstuben wurden nicht erkannt, eine zeitweise Quartiernutzung (vornehmlich Zwergfledermaus) konnte nicht nachgewiesen werden, kann aber auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

2.2 Europäische Vogelarten

Die Vogelarten sollten nicht gezielt untersucht werden, es gilt die Aussage von 2015/2016 bzw. die Aktualisierung von 2023. Danach gilt:

Im Gesamtuntersuchungsgebiet (Quartier XXXIII) kamen 2015/2016 die planungsrelevanten Vogelarten Haussperling, Star und Türkentaube als Brutvögel vor, Vorkommen weiterer Arten (v.a. Grauschnäpper, Mauersegler, Mehlschwalben) sind zumindest als Nahrungsgäste sicher. Der Eingriffsbereich 2023 ist deutlich kleiner als das UG 2015/2016.

Während die Grünflächen und Gärten von Haussperling und auch vom Star in erster Linie als Nahungshabitat genutzt werden, dienen die Gebäude im Eingriffsbereich mit hoher Wahrscheinlichkeit auch als Fortpflanzungsstätten von manchen der genannten Arten (Brutverdacht für den Haussperling auf dem Grundstück). Auch die Gebäude im Flurstück 3667/2 weisen alle nötigen Strukturen für Haussperlingsbruten auf. Die im Gebiet angetroffenen Girlitze nutzen die auf den Grundstücken wachsenden Koniferen (Flurstück 156 und 157/1) als Brutplatz, die beobachteten Türkentauben nutzen vermutlich die in den Gärten vorkommenden Bäume bzw. die umgebenden anthropogenen Strukturen als Nistplatz (liegt außerhalb des Eingriffsbereiches).

Vorhabensbedingte Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BnatSchG) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population von Vogelarten verschlechtern könnten, sind durch die Ausführung von Bau- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit (März bis September) auszuschließen.

Für den möglichen Wegfall (worst case) von Brutstätten des Haussperlings sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen – CEF Maßnahmen – durchzuführen. Dazu sind vor dem Eingriff in die Brutstätten ausreichend künstliche Brutstätten (die 2-fache Anzahl der vorhandenen Brutstätten) anzubieten. Dies ist gebäudebezogen durchzuführen, da der Abriss von Gebäuden entscheidend ist.

2.3 Reptilien

2.3.1 Methodik

Zur Erfassung der Reptilien wurden 6 Begehungen im UG durchgeführt. Die Geländetermine sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Als bewährte Methode wurde dabei das langsame Abgehen des Gebietes entlang der Weg- und Vegetationsränder sowie Saum- und Heckenstrukturen angewandt. Die Erfassung der Tiere erfolgte hierbei per Sicht unter Berücksichtigung jahres- und tageszeitlicher Hauptaktivitätsphasen sowie des artspezifischen Verhaltens. Besonderes Augenmerk wurde bei den Begehungen auf wichtige Lebensraumelemente wie beispielsweise Sonnenplätze gelegt sowie Tagesversteckmöglichkeiten (Steine, Holzteile, Schlupflöcher usw.) abgesucht. Alle Begehungen fanden nur bei günstigen Witterungsbedingungen statt (während strahlungsreicher, nicht zu heißer Tage mit höchstes schwachem Wind), bevorzugt in den Vormittags- oder Nachmittagsstunden.

2.3.2 Ergebnisse

Die Begehungstermine sind in folgender Tabelle detaillierter dargestellt, sie erbrachten folgende Ergebnisse.

Tabelle 2: Termine zur Erfassung der Mauereidechsenvorkommen

Datum	Uhrzeit	Sichtungen	Tätigkeit	Witterung
10.5.24	9:30-10.30	2 x M, 1 x unbestimmt	Kartierung	18°C, Sonne, leicht bewölkt, schwacher Wind
14.5.24	9.00-10.00	2 x M, 2 x subadult	Kartierung	19°C, Sonne, windstill
6.6.24	12.00 -13.00	1x unbestimmt, 2x M, 1 x W, 1x Subadult	Kartierung	21°C Sonne, tw. Bewölkt, schwacher Wind
7.6.24	10.00-11.00	1 x W	Kartierung	24°C, Sonne, tw. Bewölkt, windstill
19.7.24	10.30 – 11.30	1 W adult, 1 x unbestimmt	Kartierung	25°C, bedeckt, windstill
19.7.24	16.30 – 17.30	1 M adult	Kartierung	29°C, Sonne, leicht bewölkt, schwacher Wind

M=männlich, w= weiblich,

Das Gelände ist im Verlauf des Jahres so stark zugewachsen (vgl. Fotos im Anhang), dass Begehungen und Sichtungen immer schwieriger wurden. Da zu Beginn der Untersuchungen noch gute Sicht- und Begehungsmöglichkeiten herrschten, konnten die bevorzugten Plätze erkannt und auch im Verlauf des Jahres immer wieder aufgesucht werden.

Bewertung

Das Gebiet weist eine kleine Mauereidechsen Population auf, welche in engem Austausch mit den Nachbargrundstücken steht. Insbesondere zum nördlich angrenzenden Grundstück entlang eines Zaunes mit Mauer ist ein Wechsel gut erkennbar. Im Maximum wurden 5 Tiere in einer Begehung gesichtet. Da niemals alle Tiere während einer Begehung gesichtet werden, ist eine Schätzung der Vorkommen unerlässlich. Laufer (2014) nennt dazu einen Faktor von 6, andere Autoren 4 – 6. Eigene Erfahrungen zeigen, ebenfalls einen Faktor zwischen 4 -6.

Wenn die erkannten Reviere (Anzahl 10) zu Grunde gelegt werden, ist mit einer Population (zusammen mit dem Grenzbereich des Nachbargrundstückes) von ca. 40 - 60 Tieren zu rechnen.

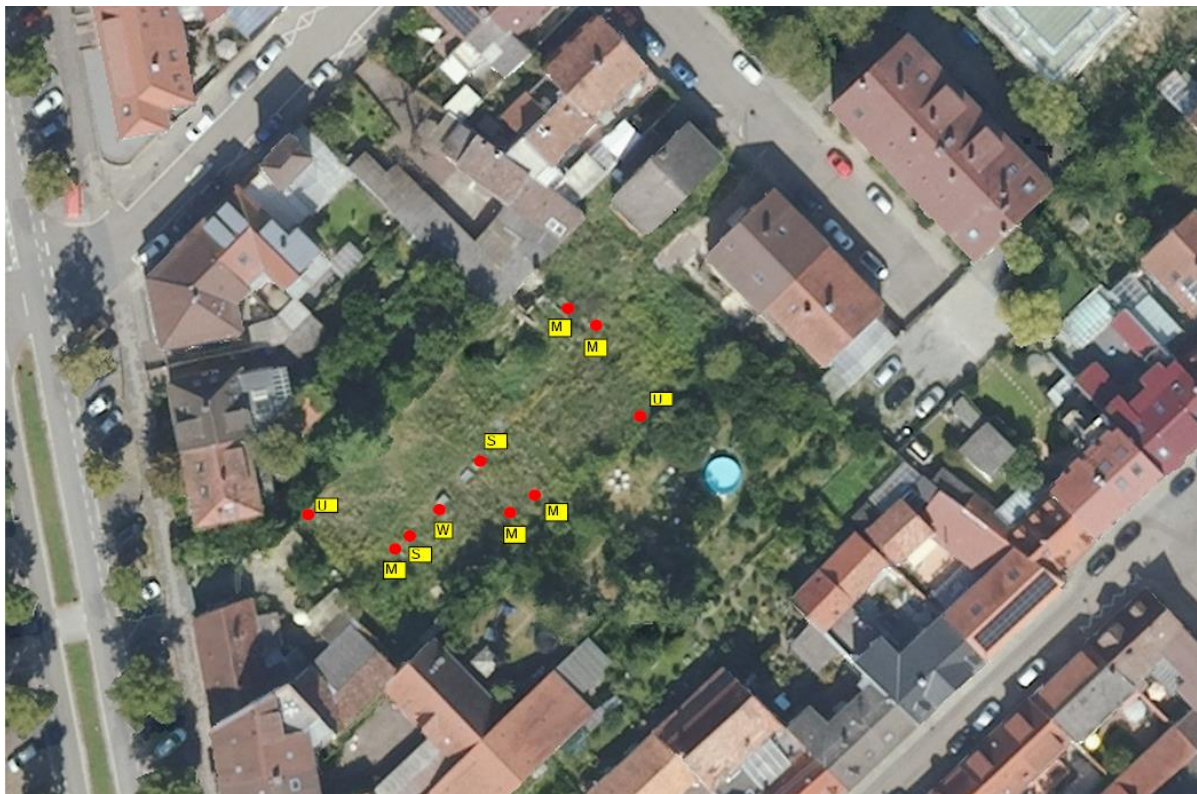


Abbildung 3: Vorkommen 2024 M=Männchen, W= Weibchen, S=subadult, U=unbestimmt

3 Artenschutzrechtliches Gutachten

3.1 Artenschutzrechtlich relevante Arten

3.1.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Grundlage zur Einschätzung von Vorkommen europarechtlich geschützter Arten ist zum einen die Liste von in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind (LUBW 2014), sowie deren Verbreitung entsprechend den Angaben aus den Grundlagenwerken Baden-Württembergs, bzw. den Geländebegehungen im Rahmen der Bestandserfassungen (siehe Kapitel 0). Weiterhin berücksichtigt wurden die Kenntnis der artspezifischen Standort- und Lebensraumanprüche dieser Tier- und Pflanzenarten, sowie der Biotopausstattung des UG. Die in

Tabelle 3 aufgeführten Arten wurden hinsichtlich potentieller Vorkommen im UG abgeprüft.

Tabelle 3: Ermittlung potentiell betroffener Anhang IV-Arten durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg).

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im UG?
Fauna		
Mammalia pars	Säugetiere (Teil)	
<i>Castor fiber</i>	Biber	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	
Chiroptera	Fledermäuse	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Im Rahmen der Fledermauserfassung konnten keine Arten im Geltungsbereich nachgewiesen werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Quartiere) sind nicht im Eingriffsgebiet vorhanden. Zwischenquartiere konnten keine gefunden werden, sind aber nicht gänzlich auszuschließen.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im UG?
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	
Reptilia	Kriechtiere	
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung ist ein Vorkommen auszuschließen.
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	Im Rahmen der Untersuchung wurde eine kleine Population festgestellt.
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Amphibia	Lurche	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Ein Vorkommen konnte bei den Begehungen ausgeschlossen werden.
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen, bzw. konnten im Rahmen der Begehungen nicht festgestellt werden.
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	
Coleoptera	Käfer	
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	
<i>Osmoderma eremita</i>	Juchtenkäfer	
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im UG?
Lepidoptera	Schmetterlinge	
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Die Raupenfutterpflanzen (<i>Sanguisorba</i> spp.) der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge konnten im Gebiet nicht festgestellt werden, ein Vorkommen ist daher auszuschließen
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	Ein Vorkommen konnte bei den Begehungen ausgeschlossen werden.
Odonata	Libellen	
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	
Mollusca	Weichtiere	
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	
Flora		
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- und Blütenpflanzen	
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	

3.2 Artenschutzrechtliche Verträglichkeit

Die rechtlichen Grundlagen und Anforderungen ergeben sich aus der einschlägigen Gesetzgebung (Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362)), wobei die §§ 44 und 45 BNatSchG die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten (Verbotstatbestände) sowie Ausnahmen regeln.

Hierbei sind die gesetzlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 zu beachten:

(1) „Es ist verboten,

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

Folgende Handlungen sind nach § 44 Abs. 5 zulässig:

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Be-

schädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fort-pflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Folgende Ausnahmen von den Verboten nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind zulässig:

„(7) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

Aus der einschlägigen Gesetzgebung ergibt sich die auf der folgenden Seite dargestellte Prüfkaskade.

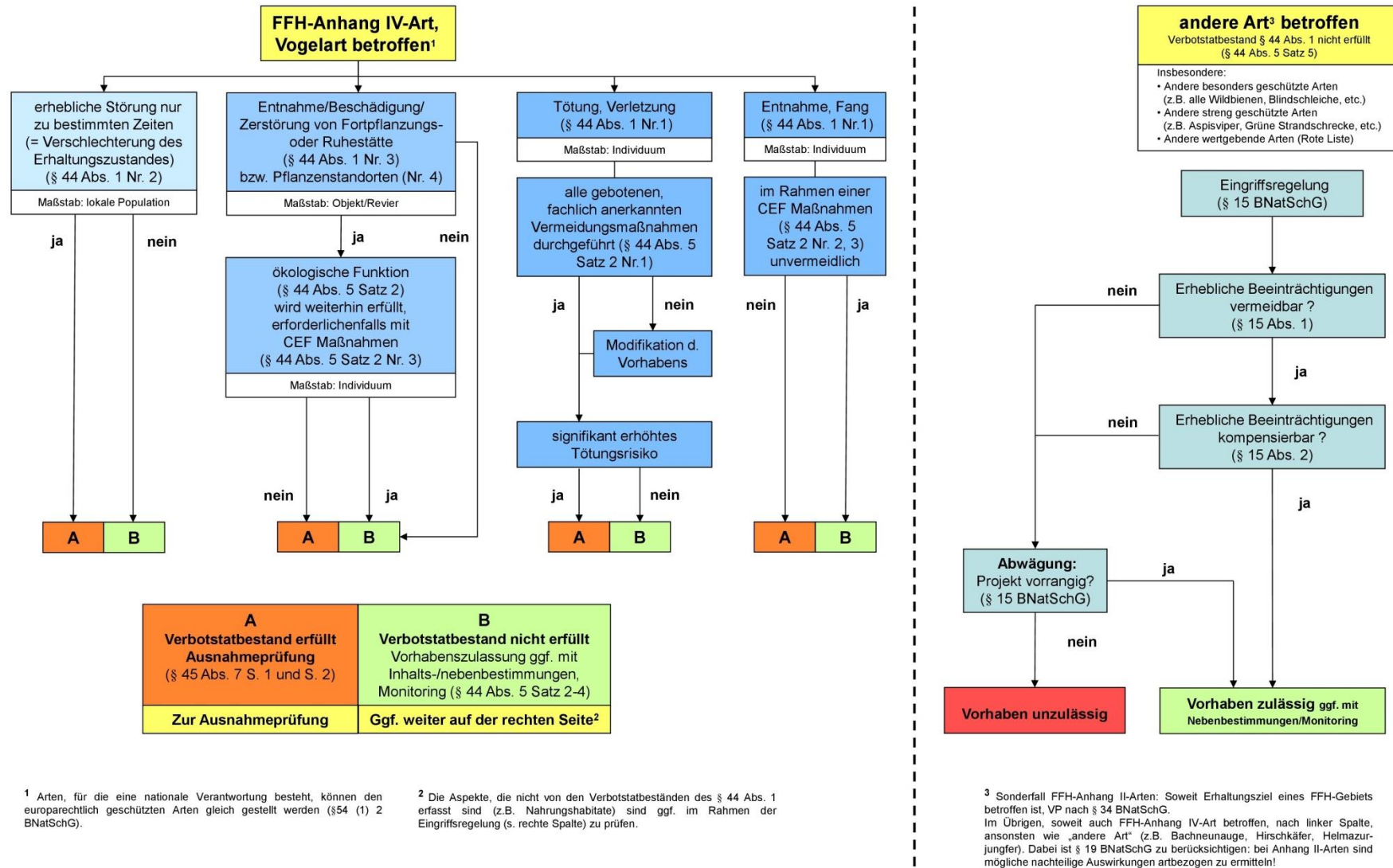
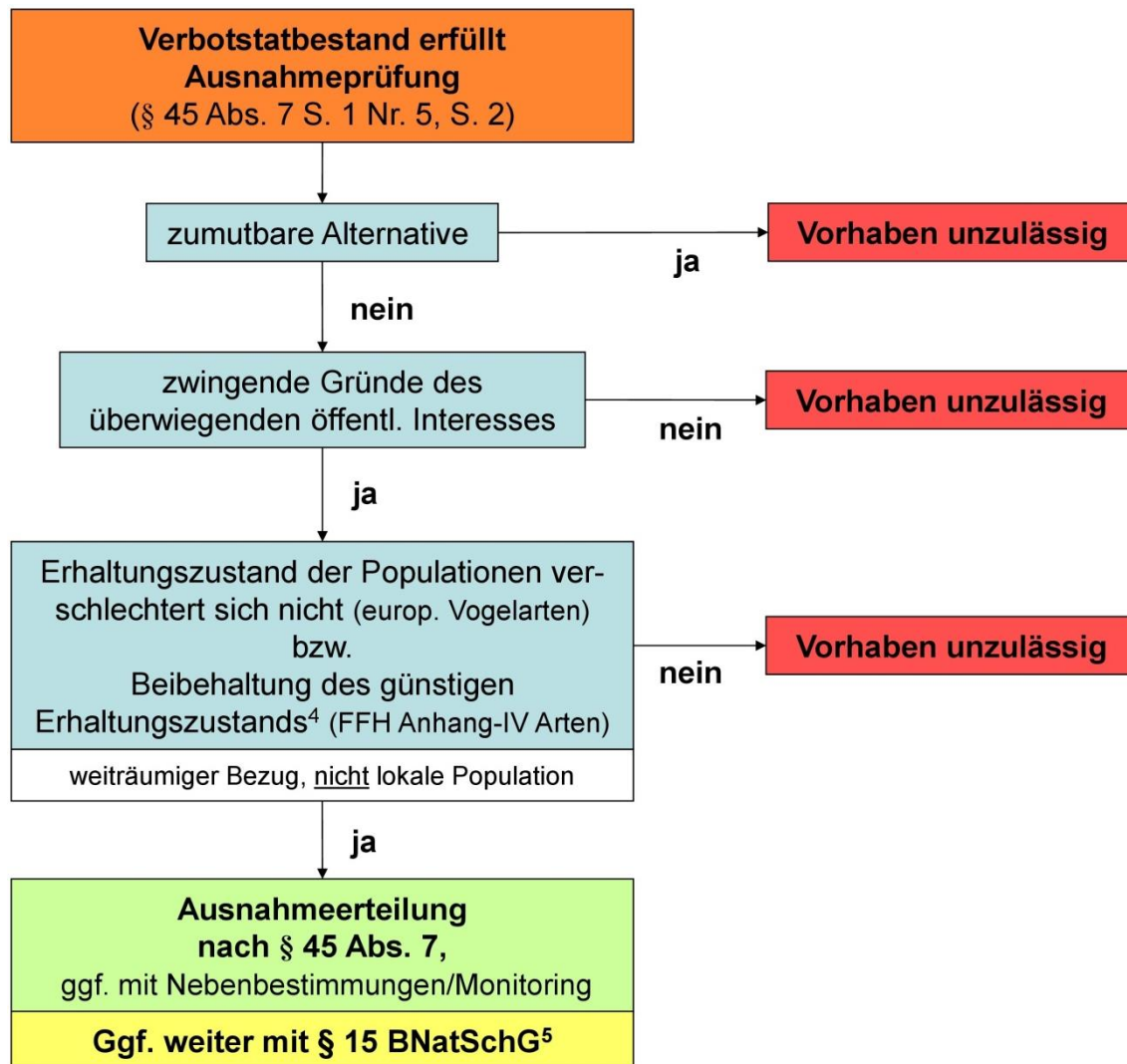


Abbildung 4: Ablaufdiagramm einer artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 BNatSchG (aus KRATSCH, MATTHÄUS & FROSCH 2018).

Können Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden, ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nach folgendem Schema erforderlich.



⁴ Wenn kein günstiger Erhaltungszustand als Ausgangslage vorhanden ist, kann unter „außergewöhnlichen Umständen“ die Ausnahmen trotzdem erteilt werden (siehe hierzu Urteil des EuGH vom 14.6.2007 (C-342/05)).

⁵ Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung zu prüfen.

Abbildung 5: Ablaufdiagramm einer Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG (KRATSCH, MATTHÄUS & FROSCH 2012).

3.3 Auswirkungen auf geschützte Arten

Der angestrebte Bebauungsplan ermöglicht zahlreiche Auswirkungen auf Fauna und Flora. Dies steht mit Rodungsarbeiten, Baufeldfreimachung, Abriss, Bebauung und zusätzliche Bodenversiegelung etc. in Verbindung. Nachfolgende Betrachtungen setzen diese Eingriffe bzw. daraus resultierende Wirkungen in Bezug auf planungsrelevante Arten.

3.3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse

Bei den im UG vorkommenden Fledermausarten ist der Verlust / Störung von Jagdhabitaten durch das Vorhaben zu erwarten, Wochenstuben sind keine betroffen, zeitweise genutzte Quartiere sind nicht ganz auszuschließen. Zwar ist der Verlust von zeitweise genutzten Einzelquartieren im Rahmen der ökologischen Funktion ausgleichbar (siehe Kapitel 4.2), doch besteht grundsätzlich die Möglichkeit der Erfüllung des Tötungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG, wenn im UG vorhandene Fledermausquartiere entfernt werden und sich zu diesem Zeitpunkt Fledermäuse in den betroffenen Quartieren aufhalten.

Schädigungsverbot

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten / Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

→ Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden. Bei Fledermäusen sind neben den Quartieren auch die Jagdgebiete zu betrachten, da negative Auswirkungen in den Jagdgebieten direkte Auswirkungen auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach sich ziehen.

→ In den Gebäuden befinden sich derzeit (2024) keine Wochenstuben, temporär genutzte Quartiere mit Einzeltieren sind aber nicht gänzlich auszuschließen.

→ Eine Beeinträchtigung der betroffenen Population durch den Verlust von essentiellen Jagdgebieten im Geltungsbereich ist nicht zu erwarten. Allerdings stellen die Gärten und deren begleitende Gehölze Jagdlebensräume untergeordneter Bedeutung dar.

Tötungs- und Verletzungsverbot

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten z.B. durch mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen (erhöhtes Kollisionsrisiko).

→ Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

→ Um bei den eingriffsbedingten Gebäudeabrissen auszuschließen, dass Tiere getötet werden, ist sicherzustellen, dass keine Tiere in den Quartieren sind. Da keine Wochenstubenquartieren vermutet werden, ist nicht mit einem Verbotstatbestand in dieser Hinsicht zu rechnen. Allerdings ist der Verlust von zeitweise genutzten Einzelquartieren gerade in den Übergangszeiten nicht gänzlich auszuschließen. Im Winter sind die Tiere lethargisch und können sich nichts selbstständig in Sicherheit bringen. Daher hat sich ein Abriss nach dem Ende der Wochenstubenzeit und vor Beginn der Winterschlafperiode und damit von Mitte September bis Ende Oktober als zielführend herausgestellt. In dieser Zeit sind die Tiere aktiv und können auf Abrissarbeiten bzw. der zuvor erforderlichen Entwertung der Quartierstrukturen (hier dem Abnehmen der Dachrandverkleidungen) reagieren und die Quartiere verlassen. Zu dieser Zeit sind weder unselbstständige Jungtiere vorhanden, noch winterschlafende inaktive Tiere. Ist dies nicht möglich, ist unmittelbar vor dem Abriss eine Kontrolle auf Anwesenheit von Tieren durch einen Fledermausexperten durchzuführen.

Störungsverbot

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

→ Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Reptilien

Für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Mauereidechse liegen 10 Nachweise (8 Adulte und 2 Subadulte) im Bereich vor. Der Gesamtbestand der Mauereidechse im UG wird auf ca. 40 - 60 Tiere geschätzt, welche einen Lebensraum von weniger als 1000 m² bewohnen. Ist im Zuge des Vorhabens eine Überbauung der Vorkommenfläche geplant, sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung, Verletzung) nicht auszuschließen. Auch ist von einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) auszugehen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich zieht (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

3.3.2 Europäische Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)

Für die im Vorhabenbereich vorkommenden Vogelarten ist das vorhabenbedingte Töten von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) bei Ausführung notwendiger Rodungsarbeiten oder Abriss- und Sanierungsarbeiten am Dach und der Fassade sowie der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (Oktober - Februar) auszuschließen.

Vorhabenbedingte Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population von Vogelarten verschlechtern könnten, sind dann ebenfalls auszuschließen.

Der Verlust einzelner Brutreviere von allgemein verbreiteten und nicht seltenen Vogelarten stellt keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand dar, da in der Regel der Erhaltungszustand der lokalen Population dadurch nicht verschlechtert wird und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Von den planungsrelevanten Vogelarten (Arten der Roten Liste bzw. Vorwarnliste) ist aufgrund der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) der Haussperling (RL V -B-W 2019) möglicherweise indirekt betroffen. Im Geltungsbereich werden Brutstätten des Haussperlings vermutet, der Star (RL 3 Deutschland) brütet nicht im Eingriffsbereich.

Die Rodung der Flächen, der Abriss bestehender Gebäude und eine weiterführende Bebauung können nur einen geringfügigen Verlust von essenziellem Nahrungshabitat für die lokale Avifauna mit sich bringen. Um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) zu erhalten, sind insbesondere für die planungsrelevante Art Haussperling funktionserhaltende Maßnahmen durchzuführen (siehe Kapitel 4), für den Star dagegen nicht.

4 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten

Die erforderlichen Maßnahmen werden im Folgenden kurz beschrieben. Grundsätzlich ist ein detailliertes Artenschutzkonzept zu erarbeiten, in dem alle Maßnahmenflächen quantifiziert, verortet und beschrieben werden. Alle beschriebenen Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung abzusichern. Zudem ist ein Monitoring zur Erfolgskontrolle mit einem kombinierten Risikomanagement durchzuführen, das ergänzende Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten ermöglicht.

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Bei der Umsetzung des Vorhabens sind folgende Punkte zu beachten:

Bauzeitenbeschränkung Abrissarbeiten

Um die Zerstörung von Spaltenquartieren mit vorhandenen Fledermäusen zu vermeiden, sind Sanierungs- und Abrissarbeiten an Dach und Fassade außerhalb der Hauptwochenstubenzeit der Fledermäuse (April - August) durchzuführen. Daraus ergibt sich ein Zeitraum zwischen Mitte September und Ende Oktober, in welchem Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäude durchgeführt werden sollen. Da Spaltenquartiere im Dachbereich auch in milden Wintermonaten von Fledermäusen (u.a. Zwergfledermaus) besetzt sein können, empfiehlt sich zudem Eingriffe in potentielle Quartiere möglichst bei Frosttemperaturen (am besten < -10 °C) vorzunehmen, um eine Tötung von Tieren in ihren Ruhestätten zu vermeiden. Da dies in unserer Region immer seltener auftritt, wird auf den nächsten Absatz verwiesen. Die Tiere suchen sich während dieser Zeit meist frostsichere Ruhestätten.

Im Falle, dass der genannte Zeitraum oder die Bedingungen für die Sanierungs- und Abrissarbeiten nicht eingehalten werden können, sind die betroffenen Bereiche unmittelbar vor dem Eingriff durch eine Fledermausfachkraft zu inspizieren. Nur wenn der Besatz durch Fledermäuse im Vorhabensbereich sicher ausgeschlossen werden kann, können die Arbeiten unmittelbar nach der Inspektion durchgeführt werden. Das Ergebnis ist gegenüber der zuständigen Naturschutzbehörde zu dokumentieren.

Weitere Bauzeitbeschränkung

Um eine Zerstörung von Nestern und Gelegen von Vogelarten bzw. eine Tötung von nicht flüggen Jungvögeln zu vermeiden, sind notwendige Fäll- und Rückschnittmaßnahmen von Gehölzen und sonstiger Vegetation, nur außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen Oktober und März, der potentiell betroffenen planungsrelevanten und nicht planungsrelevanten Vogelarten durchzuführen. Gleiches gilt für Räumungsmaßnahmen (Baufeldfreimachen), welche ebenfalls nur außerhalb der Vogelbrutzeit zu erfolgen haben. Für Abrissarbeiten von Gebäuden auf puncto Vögel gilt gleiches.

Erhaltung Gehölzbestand

Wenn im Rahmen des Vorhabens möglich, sind insbesondere die im UG vorhandenen Bäume und Sträucher zu erhalten, da diese dem Haussperling Schutz und einen Rückzugsort bieten. Anderweitig sind entsprechende, grundstücksbezogene Ersatzpflanzungen in den B-Plan aufzunehmen (siehe Kapitel 4.2).

Außenbeleuchtung (Vermeidung von Lichtemissionen) - Lichtausführung BW NatSchG

Um weitreichende Störungen von Fledermäusen, Insekten, aber auch Vögeln, zu vermeiden, sind notwendige Außenbeleuchtungen analog zu § 21 NatSchG (BW) auf das notwendige Maß zu reduzieren. Einzusetzen sind ausschließlich insektenfreundliche LED-Leuchtmittel mit Farbtemperatur von 2.200 Kelvin (Amber LEDs), welche optimal für den Außenbereich und den Artenschutz ist (KROP-BENESCH 2018). Zudem sind Leuchten – um auf nachtaktive Tiere minimierend zu wirken – vor allem so konstruiert worden, dass das Licht nach oben hin abgeschnitten ist („Full-cut-off-Leuchter“), sie eine geringe Masthöhe aufweisen (weniger Anleuchten von umliegenden Gehölzen), sie durch ein geschlossenes Gehäuse das Eindringen von Insekten verhindern (IP66) und sie eine geringe Oberflächentemperatur (Gehäusetemp. 35 °C (max. 60 °C)) aufweisen, damit sich Insekten dort niederlassen sowie erholen können und nicht verbrannt werden. Um den dunkel Korridor im Bereich der Kleingartenparzelle möglichst zu erhalten, empfiehlt sich die Außenbeleuchtung mittels Bewegungsmeldern zu steuern, um eine Dauerbeleuchtung zu vermeiden.

4.2 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (CEF-Maßnahmen)

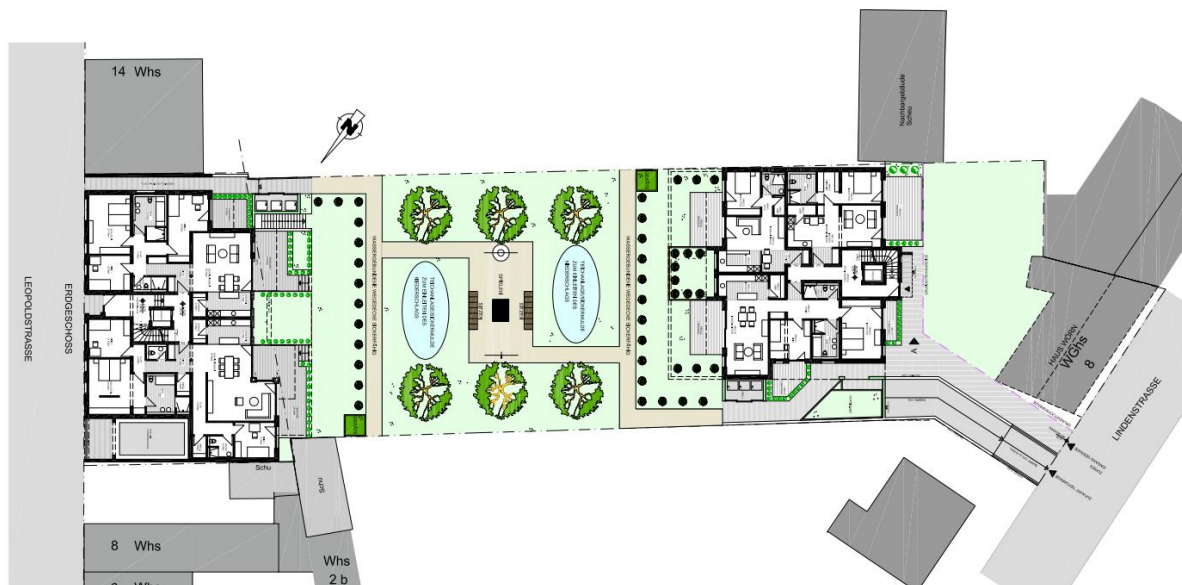


Abbildung 6: Übersicht Bebauung und Begrünung

Maßnahmen für die planungsrelevanten Brutvogelarten bei Abriss

Für den **Hausperling** bietet sich besonders die Nisthilfe des Types „Sperlingskoloniehäus 1SP“ der Firma Schwegler an, welche bei Bedarf ebenfalls in die Fassade bei entsprechender Dämmung (Vermeidung von Kältebrücken) eingebaut werden kann oder einfach aufgehängt wird. Es empfiehlt sich für den Hausperling eine Anzahl von 2 Kästen bei Verwendung des entsprechenden Kastentypes (jeweils 3 Brutkammern), um für die Art mindestens 6 Brutplätze schaffen zu können.

Maßnahmen für Fledermäuse

Da keine Hinweise auf Quartiere (Wochenstuben, Einzelquartiere) vorliegen, sind vorgezogene Maßnahmen wie das Ausbringen von Fledermauskästen nicht notwendig.

Maßnahmen für Mauereidechsen

Um das Tötungsverbot (Tötung, Verletzung) zu beachten, sind die Mauereidechsen abzufangen und umzusiedeln bzw. zu vergrämen. Um den Verbotstatbestand einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) auszulösen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich zieht (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)) sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen oder FCS) durchzuführen.

Die notwendige Größe der Ausgleichsmaßnahme orientiert sich nach Schneeweis (2014) am derzeit bewohnten Lebensraum, er sollte bzgl. der Größe übertroffen werden, bei mindestens gleicher Qualität. Dies bedeutet es sind mindestens mehr als 1000 m² neuer Lebensraum zu schaffen. Mit der geplanten Begrünung entstehen maximal 100 m² Lebensraum in den Randbereich zu den Nachbargrundstücken.

Sonstige Maßnahmenideen

Natürlich sind beim Bau der Gebäude sehr leicht weitere Vogelarten zu unterstützen, die augenblicklich nicht im Gebiet vorkommen. So sind sehr einfach und leicht Nistkästen für bedrohte Arten wie die Mehlschwalbe (Rote Liste Baden-Württ. Vorwarnliste, Rote Liste Deutschland Kategorie 3 „gefährdet“) oder den Mauersegler (Rote Liste Baden-Württ. Vorwarnliste) oder den Grauschnäpper (halboffene Nistkästen – geht auch gelegentlich in eine Sperlingshöhle).

Monitoring

Zur Erfolgskontrolle ist ein Monitoring notwendig. Die Ausführungen der Maßnahmen sind im 1., 3. und 5. Jahr durch Ortsbesichtigung auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen. Dazu sind Aussagen zum Zustand und der Funktionsfähigkeit der Maßnahmen zu machen und als Bericht der Unteren Natur-schutzbehörde zu übermitteln.

Pflegekonzept

Ein eigenes Pflegekonzept ist notwendig, um die Funktionsfähigkeit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zu erhalten.

5 Zusammenfassung

Im Jahr 2024 erfolgten zum Bebauungsplan Nr. 104 "Quartier XXXIII" in Schwetzingen ergänzende faunistische Bestandeserfassungen zu den Artengruppen Fledermäuse und Reptilien. Die 2015/2016 und 2023 durchgeführten Ersteinschätzungen waren veraltet bzw. aufgrund der Jahreszeit (Untersuchung 2023) zu ergänzen.

Artenschutzrechtlich relevante Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind die im Gebiet nachgewiesenen Mauereidechsen. Weiterhin von Bedeutung sind die Vorkommen des Haussperlings.

Maßnahmenvorschläge zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten werden unterbreitet, dazu gehören neben Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkung, Kontrolle vor Gebäudeabriss) auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). Diese sind (nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) im Folgenden kurz erwähnt:

CEF-Maßnahmen:

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für die Mauereidechse
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für den Haussperling

Ein Monitoring für die CEF-Maßnahmen wird als notwendig erachtet.

Bei Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen werden für die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie für die nach Vogelschutzrichtlinie geschützten europäischen Vogelarten keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 bis 4 ausgelöst.

6 Literatur

aglR (2023): Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung zum Bebauungsplan Nr. 92 „Quartier XXXII“, Schwetzingen.

DEICHSEL, G., KWET, A. & CONSUL, A. (2011): Verbreitung und genetische Herkunft verschiedener Formen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Stuttgart. Zeitschrift für Feldherpetologie 18: 181-198.

HEYM, A., DEICHSEL, G., WERNER, G., VEITH, M. & SCHULTE, U. (2011): Etablierung eingeschleppter Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) zu Lasten heimischer Zauneidechsen? Elaphe 4-2011.

LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Erschienen in: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Band 77. Hrsg.: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Blanke, Ina & Schneeweiß, Norbert & Kluge, Ekkehard & Hastedt, Ulrike & Baier, Reinhard. (2014). Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg.. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. 23. 4-23.

7 Fotodokumentation



Abbildung 7: Dachstuhlkontrolle auf Kot, Fraßreste, Mumien



Abbildung 8: Dachstuhlkontrolle



Abbildung 9: Dachstuhlkontrolle auf Kot, Fraßreste, Mumien



Abbildung 10: Dachstuhlkontrolle, Ausleuchtung mit Taschenlampe



Abbildung 11: Kontrolle Fassade und Dachüberstände, Fensterbretter mit Fernglas



Abbildung 12: Kontrolle Fassade und Dachüberstände, Fensterbretter mit Fernglas



Abbildung 13: Sonnplätze Mauereidechsen an alten Gewächshausfundamenten Mai 2024



Abbildung 14: Sonnplätze Mauereidechsen an alten Gewächshausfundamenten



Abbildung 15: Garten Zustand Juni 2024



Abbildung 16: Zustand Eingangsbereich Garten Ende Juli 2024



Abbildung 17: Sonnplatz für Mauereidechse: alte Palette gut besonnt Juni 2024



Abbildung 18: Sonnplatz Mauereidechse Reste Gewächshaus Juni 2024



Abbildung 19: Zustand Garten Juli 2024



Abbildung 20: Reste Fundamente / Mauerwerk Gewächshäuser August 2024



Abbildung 21: Dicht zugewucherter Garten Juli 2024