Beauftragt durch:
Architekt Peter Fank
Uferstraße 74
26135 Oldenburg

Artenschutzrechtliche Potentialanalyse und artenschutzrechtliche Bewertung im Vorhaben „Kommune 24 - Erweiterung“ in Bad Schönborn



Stand: 29.01.2021

Bearbeitung: Dr. Christoph Singer

BIOPLAN
Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung
St.-Peter-Straße 2 . 69126 Heidelberg . t 06221 4160730 . f 06221 4160745
info@bioplan-landschaft.de . www.bioplan-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

1.0 Vorbemerkungen 1

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotoptypen 2

3.0 Artenschutzrechtliche Grundlage 11

3.1 Gesetzliche Vorschriften 11
3.2 Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung 11
3.3 Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände und zur Kompensation des Eingriffs 14
3.4 Schutzgebiete 15
3.5 Geschützte Arten 16
3.5.1 Fachgutachterliche Einschätzung 16
3.5.1.1 FFH-Arten 17
3.5.1.2 Europäische Vogelarten 21

4.0 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen 23

4.1 Herpetofauna (Amphibien und Reptilien) 23
4.1.1 Reptilien 23
4.2 Avifauna (Vögel) 23
4.2.1 Maßnahmen für Brutvögel 28
4.3 Fledermäuse 28
4.3.1 Methodik 28
4.3.2 Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse 30
4.3.3 Maßnahmen für Fledermäuse 30

5.0 Tabellarische Maßnahmenübersicht 31

6.0 Gesamtfazit 32

7.0 Verwendete Literatur 33

8.0 Aktivitäts-, Eingriffs- und Maßnahmenzeiträume 34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV- der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg) 17

Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Artengruppen der Vogelschutzrichtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Strukturen im Gebiet) 21

Tabelle 3: Nachgewiesene Vogelarten der Franz-Peter-Sigel-Straße 24 24

Tabelle 4: Liste der im Plangebiet nachgewiesenen Fledermausarten und deren Schutz- sowie Gefährdungsstatus 29

Tabelle 5: Zusammenfassung der Bedeutung des Planungsgebietes für die nachgewiesenen Fledermäuse 29

Tabelle 6: Übersicht über die erforderlichen CEF-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen 31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bebauungsplan Franz-Peter-Sigel-Straße 24 1

Abbildung 2: Vorhabensgebiet Erweiterung auf Franz-Peter-Sigel-Straße 26 (gelb) und ursprüngliches Gebiet (gelb gepunktet) in Bad Schönborn, OT Bad Langenbrücken..... 2

Abbildung 3: Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG..... 12

Abbildung 4: Ablaufschema zur Ausnahmeprüfung nach §45 Abs. 7 BNatSchG 13

Abbildung 5: Es befinden sich keine Schutzgebiete in der näheren Umgebung des Vorhabensgebietes (gelb) bzw. des ursprünglichen Untersuchungsgebiets (gelb gepunktet). 15

Abbildung 6: Nachweise aller Vögel im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung (Untersuchung des Nachbargrundstücks 2020). 25

Abbildung 7: Nachweise von Arten der Roten Liste bzw. streng geschützter Arten im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung (Ergebnisse der Untersuchungen des Nachbargrundstücks 2020). 26

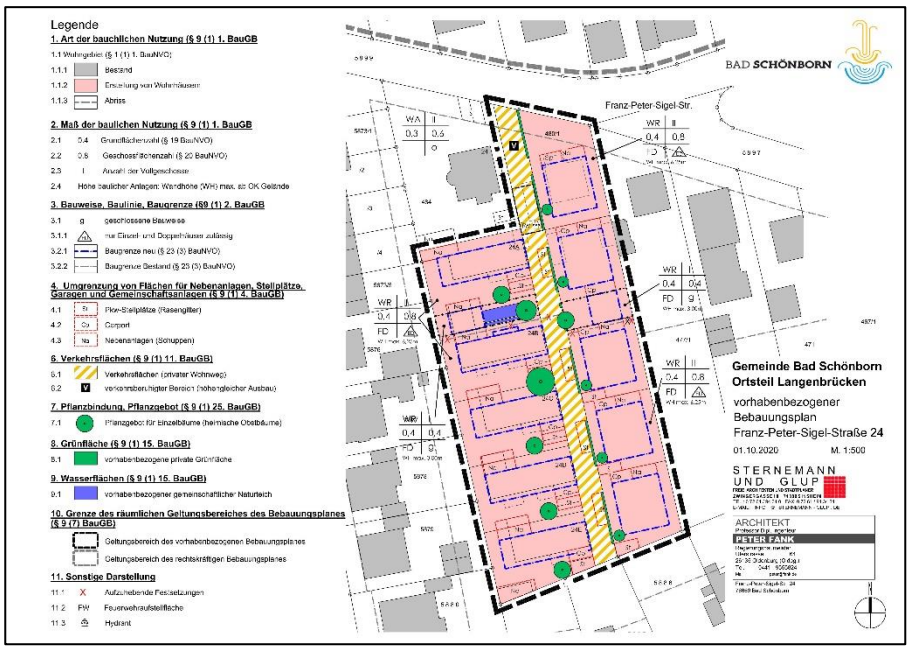
Abbildung 8: Nachweise der angenommenen Revierzentren der im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung nachgewiesenen Brutvögel, basierend auf den Untersuchungen des Nachbargrundstücks 2020 und der angenommenen Verbreitung der Arten..... 27

1.0 Vorbemerkungen

Anlass

Herr Architekt Fank plant ein gemeinschaftliches Wohnprojekt auf den Grundstücken in der Franz-Peter-Sigel-Straße 24 und 26 in Bad Schönborn. Hierzu wurde ein vorhabensbezogener Bebauungsplan erstellt (Abbildung 1). Für das Grundstück Franz-Peter-Sigel-Straße 24 wurden im Sommer 2020 spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt[1]. Kurzfristig ergab sich nun zudem die Möglichkeit, auch das östlich angrenzende Nachbargrundstück (Franz-Peter-Sigel-Straße 26) in die Planungen einzubeziehen. Auf beiden Grundstücken sollen jeweils 5 Einfamilienhäuser mit einem Gemeinschaftsraum gebaut werden. Um auch für das neu hinzugekommene Grundstück die artenschutzrechtlichen Belange zu beachten, wurde eine artenschutzrechtliche Potentialanalyse durchgeführt. In Kombination mit den 2020 auf dem Nachbargrundstück erhobenen Artuntersuchungen wurde die vorliegende artenschutzrechtliche Bewertung des Vorhabens durchgeführt

Abbildung 1: Bebauungsplan Franz-Peter-Sigel-Straße 24 (Quelle: Sternemann & Glup, Stand 06.03.2020)



Artenschutzrechtliche Potentialanalyse

Am 12.01.2021 wurde eine ökologische Übersichtsbegehung durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es, festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten.

Artenschutzrechtliche Bewertung

Basierend auf den 2020 auf dem Nachbargrundstück (Franz-Peter-Sigel-Straße 24, siehe Fußnote[1]) durchgeführten speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen zu den Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien und den bei der artenschutzrechtlichen Potentialanalyse festgestellten Strukturen auf der Fläche der Franz-Peter-Sigel-Straße 26 wurde die vorliegende artenschutzrechtliche Bewertung des Vorhabens durchgeführt. Es wurden **keine** speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen auf dem Gelände der Franz-Peter-Sigel-Straße 26 durchgeführt, jedoch sind insbesondere die Ergebnisse zu

[1] BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung (2020): Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen im Vorhaben „Kommune24“ in Bad Schönborn

Brutvögeln und Fledermäusen der vorherigen Erhebungen auf dem Nachbargrundstück auch für das vorliegende Vorhaben aussagekräftig, da bei diesen Untersuchungen auch Erfassungen über die Grundstücksgrenzen hinaus durchgeführt wurden.

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotoptypen

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst eine etwa 1.600 m² große Fläche im Westen Bad Schönborns, im Ortsteil Bad Langenbrücken (Abbildung 2).

Das Gebiet grenzt im Norden an die „Franz-Peter-Sigel-Straße“, im Westen an das Grundstück Franz-Peter-Sigel-Straße 24 (hierzu liegt eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung vor, siehe [1]), an die restlichen Seiten grenzen ebenfalls Wohnbebauung bzw. Hausgärten an. Die Fläche besteht zu einem großen Teil aus einem Garten (im Südteil des Grundstücks) und ist in Struktur und Habitatpotential sehr ähnlich zum westlich benachbarten Grundstück (Franz-Peter-Sigel-Straße 24). Nördlich an den Garten schließt sich ein Swimmingpool und einige kleinere Schuppen bzw. ein Carport an, ganz im Norden befindet sich ein Wohnhaus. Sämtliche Strukturen auf der Fläche der Franz-Peter-Sigel-Straße 26 (Gebäude und Gehölze) sollen für das Vorhaben entfernt werden.



Abbildung 2: Vorhabensgebiet Erweiterung auf Franz-Peter-Sigel-Straße 26 (gelb) und ursprüngliches Gebiet (gelb gepunktet) in Bad Schönborn, OT Bad Langenbrücken (Luftbild: verändert nach LUBW)

Foto 1:
Blick nach Norden über den Gartenteil (Südteil) des Grundstücks. Hier wachsen einige ältere Obstbäume (teilweise stark mit Efeu überwachsen), die Brutpotential für Hecken- und Freibrüter bieten. Höhlen konnten in den Bäumen keine gefunden werden, jedoch ist mit Spaltenquartieren für Fledermäuse zu rechnen.



Foto 2:
Alter, abgestorbener Obstbaum (Vordergrund), welcher von einem Buntspecht (Brut auf Fläche Franz-Peter-Sigel-Straße 24) als Nahrungsbaum genutzt wird. Es befinden sich jedoch keine für Höhlenbrüter geeignete Höhlen am Stamm, allerdings sind potentielle Tagesquartiere für Fledermäuse vorhanden.



Foto 3:
Stark mit Efeu überwachsener Obstbaum mit entsprechendem Brutplatzpotential für Frei- und Heckenbrüter.



Foto 4:
Blick nach Süden über das Gartengrundstück entlang der östlichen Grundstücksgrenze (Baumreihe am linken Bildrand). Die westliche Grundstücksgrenze (zur Franz-Peter-Sigel-Straße 24) liegt rechts (westlich) neben dem am rechten Bildrand sichtbaren Erdhügel



Foto 5:
Strukturen/Saumgehölze am östlichen Rand des Vorhabensgebiets am Übergang des Gartens zum Swimmingpoolbereich, Blick nach Norden. Solche Strukturen bieten Potential für Reptilien (Zauneidechsen).



Foto 6:
Blick nach Norden über den mittleren Bereich des Grundstücks mit Swimmingpool und verschiedenen kleineren Schuppen/Carport.



Foto 7:
Kleine Gartenhütte an der westlichen Grundstücksgrenze zum Gartengrundstück der Franz-Peter-Sigel-Straße 24 mit dichten Hecken rechts (nördlich) davon. Am linken vorderen Bildrand ist eine ca. 25 Jahre alte Korkeiche (*Quercus suber*) zu sehen. Die Hütte bietet kein Habitatpotential für Brutvögel oder Fledermäuse.



Foto 8:
Blick nach Nordwesten auf den westlichen Randbereich des Grundstücks. Die dichten Hecken bieten Brutplatzpotential für Hecken- und Freibrüter, zudem bieten sie ebenfalls Potential für Zauneidechsen vorkommen. Der Schuppen im Hintergrund bietet zudem Brutplatzpotential für Nischen- und Halbhöhlenbrüter sowie für Tagesquartiere von Fledermäusen, ...



Foto 9:
... es ist jedoch aufgrund der sehr offenen Bauweise (oberer Bereich) nicht von einem Vorkommen von z.B. Schleiereulen zu rechnen.



Foto 10:
Am Schuppen und auch an einigen wenigen Bäume im Garten befinden sich bereits Nistkästen.



Foto 11:
Rückseite des Schuppens vom Grundstück Franz-Peter-Sigel-Straße 24 aus gesehen.



Foto 12:
Auch der Carport bietet durch seine Balkenkonstruktion Brutplatzpotential für Nischen- und Halbhöhlenbrüter, es konnten jedoch bei der Begehung keine alten Nester festgestellt werden.



Foto 13:
Blick entlang der östlichen Grundstücksgrenze im vorderen Bereich des Vorhabensgebiets nach Norden auf die Franz-Peter-Sigel-Straße. Diese Hecken bieten aufgrund der geringen Ausdehnung allenfalls minimales Brutplatzpotential für Hecken- und Freibrüter.



Foto 14:
Blick auf die südöstliche Ecke des Bestandsgebäudes. An den Fenstern und unterhalb der Regenrinne befinden sich keine für Vögel oder Fledermäuse geeigneten Einflugmöglichkeiten. Allenfalls hinter/in dem am rechten Fenster sichtbaren Rolladenkasten ist ein geringes Potential für Tagesquartiere von Fledermäusen vorhanden.



Foto 15:
Blick auf die Nordfassade des Bestandsgebäudes. Auch hier sind an den Fenstern und unterhalb des Dachs und am Balkon keine Nischen oder Ritzen vorhanden, die für Vögel oder Fledermäuse nutzbar sind.



3.0 Artenschutzrechtliche Grundlage

3.1 Gesetzliche Vorschriften

§ 44 BNatSchG (Fassung 01.03.2010) **Zugriffsverbote**

(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 (**Tötungsverbot**),

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 (**Störungsverbot während bestimmter Zeiten**),

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

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 **(Schutz von Pflanzen gegen Zugriff)**.

relevante Arten

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der **FFH-Richtlinie-Anhang-IV** sowie alle **europäische Vogelarten** Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung (Trautner 2008). Zusätzlich kann die Naturschutzbehörde Untersuchungen zu weiteren besonders und streng geschützten Arten vorschreiben.

3.2 Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung

Das folgende Schema stellt in aller Kürze den Ablauf einer artenschutzrechtlichen Prüfung und die möglicherweise daraus folgenden Aspekte dar:

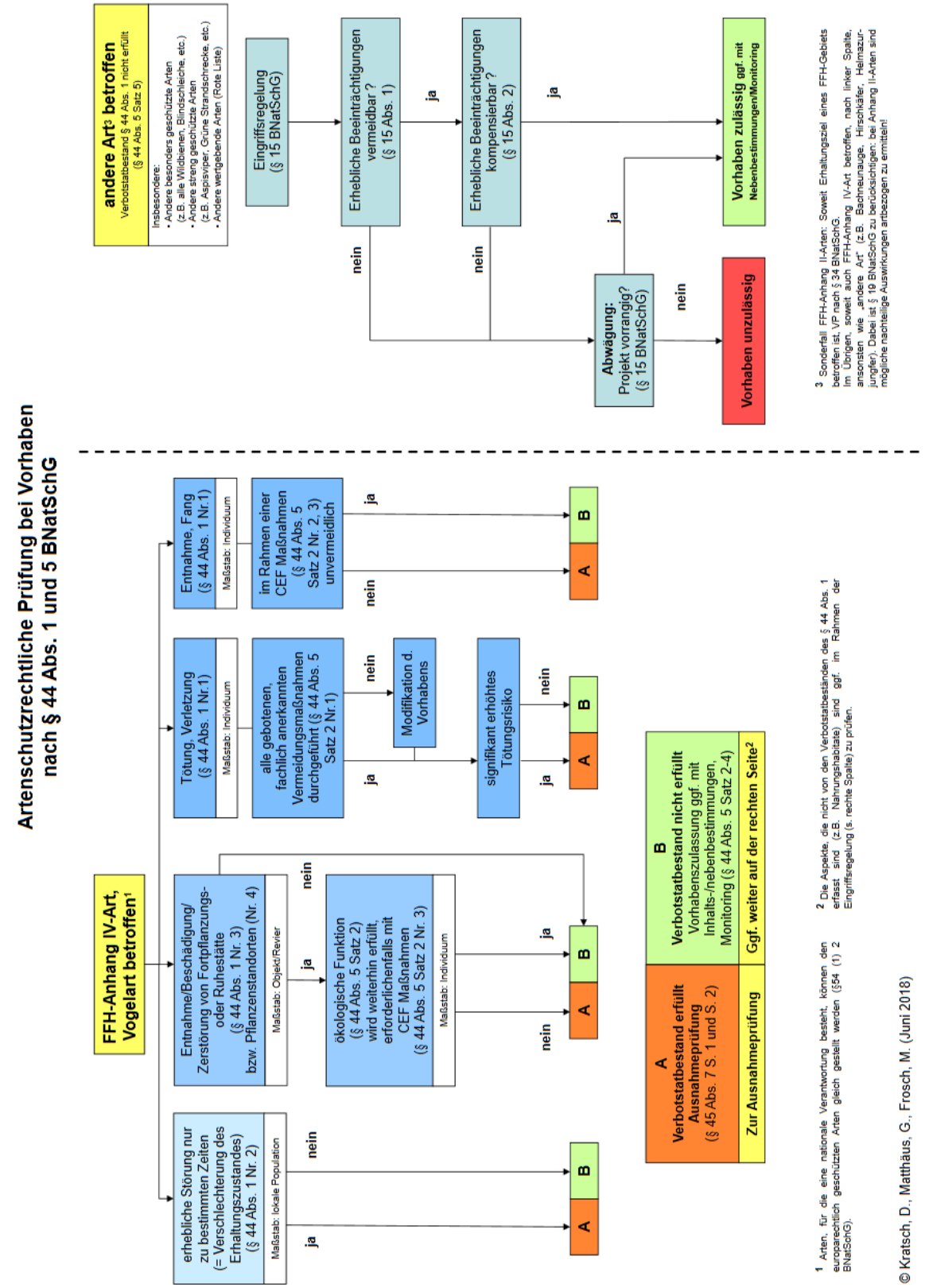
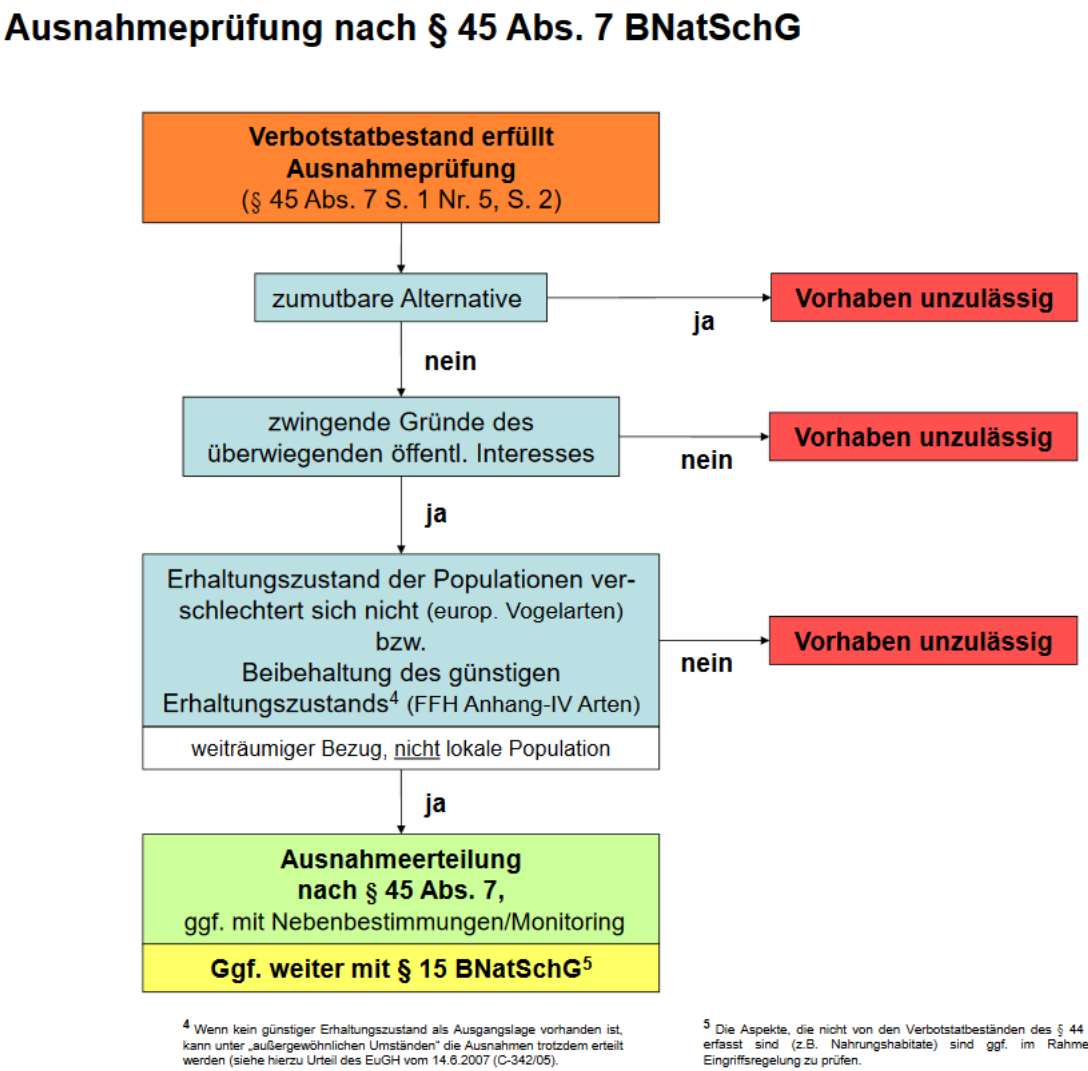


Abbildung 3: Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG

Abbildung 4:
Ablaufschema zur Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG



[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.

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (November 2012)

3.3 Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände und zur Kompensation des Eingriffs

§ 44 Abs.5 BNatSchG regelt für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe und für Vorhaben nach den §§ 30, 33 oder 34 BauGB, dass durch diese Vorhaben keine Verstöße gegen § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG erfolgen, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird - ggf. auch durch die Festsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.

Maßnahmen zur Vermeidung der o.g. Verbotstatbestände müssen lt. Leitfaden der EU-Kommission (EU-KOMMISSION 2007b) grundsätzlich den Charakter von schadensbegrenzenden Maßnahmen haben.

Grundsätzlich kann zwischen folgenden Maßnahmentypen unterschieden werden:

A) Vermeidungsmaßnahmen

Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen zielen auf die Schonung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte oder auf den Schutz vor Störungen ab. Projekt- oder bauwerksbezogene Vermeidungsmaßnahmen umfassen Vorkehrungen, die dafür sorgen, dass sich bestimmte Wirkungen gar nicht erst entfalten können. Dazu zählen z.B. anlagenbezogene Maßnahmen wie Querungshilfen, frühzeitige Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit betroffener Arten sowie Bauen außerhalb von Brutzeiten als baubezogene Maßnahmen.

B) Vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen

CEF-Maßnahmen („Measures to ensure the „continued ecological functionality of breeding sites or resting places“ zielen auf eine aktive Verbesserung oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ab. Dies bedeutet, dass durch Planungsvorhaben die ökologische Funktion von Brutplätzen und Ruhestätten relevanter Arten (FFH-Anhang IV und europäische Vogelarten) gesichert sein muss (Guidance document der NATURA-2000-Richtlinie, 2007). Dabei ist zu beachten, dass die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dauerhaft und bruchlos gewährleistet sein muss, d.h., der Eintritt des Verbotstatbestandes kann nur vermieden werden, wenn die CEF-Maßnahmen zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits vollumfänglich funktionstüchtig sind!

Diese Maßnahmen können z.B. die Erweiterung der Stätte oder die Schaffung neuer Habitate innerhalb oder in direkter funktioneller Verbindung zu einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte umfassen. Sie ergänzen das Habitatangebot der lokal betroffenen Teilpopulation um die eingriffsbedingt verloren gehenden Flächen bzw. Funktionen. Hinsichtlich der Wirksamkeit möglicher Maßnahmen und ihrer Eignung als CEF-Maßnahmen geben Runge et al. 2010 wertvolle Hinweise, bei denen gerade die erforderlichen Entwicklungszeiten von Habitaten bzw. Biotoptypen untersucht werden.

C) Eingriffs-Ausgleich

§ 15 des BNatSchG fordert, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind. Allerdings sind natürlich nicht alle erheblichen Beeinträchtigungen zu vermeiden. Diese nicht-vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen sind daher durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung umfassen z.B. die

Kompensation einer von Brutvögeln genutzten Hecke, die im Zuge einer Planung entfernt werden muss oder die Neuanlage eines Gewässers für Amphibien.

3.4 Schutzgebiete

FFH-Gebiete (Natura 2000)

Es liegen keine FFH-Gebiete in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet (Abbildung 5).

Vogelschutzgebiete (Natura 2000)

Es liegen keine Vogelschutzgebiete in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet (Abbildung 5).

Naturschutzgebiete (NSG)

Es liegen keine Naturschutzgebiete in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet (Abbildung 5).

Gesetzlich geschützte Biotope

Es liegen keine gesetzlich geschützten Biotope in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet (Abbildung 5).

Naturdenkmale

Es befinden sich keine Naturdenkmale in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet (Abbildung 5).



Abbildung 5:
Es befinden sich keine Schutzgebiete in der näheren Umgebung des Vorhabensgebietes (gelb) bzw. des ursprünglichen Untersuchungsgebiets (gelb gepunktet).

3.5 Geschützte Arten

3.5.1 Fachgutachterliche Einschätzung

Die Einschätzung von Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet basiert auf drei Säulen:

Vorkommen in Baden-Württemberg

Die erste Säule ist die Liste von in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die in den Anhängen II und/oder IV der FFH-Richtlinie aufgeführt (LUBW 2014) bzw. der Vogelschutzrichtlinie gelistet sind.

Verbreitung in Baden-Württemberg

Die zweite Säule ist die Verbreitung der Arten in Baden-Württemberg entsprechend den Angaben aus den Grundlagenwerken Baden-Württembergs, dem Atlas Deutscher Brutvogelarten sowie weiterer Quellen.

Kenntnis der Lebensraumansprüche

Die dritte Säule ist die Kenntnis der artspezifischen Standort- und Lebensraumansprüche der planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten sowie der Biotopausstattung des Plangebiets. Die in Tabelle 1 aufgeführten Arten wurden hinsichtlich potentieller Vorkommen im Vorhabensbereich abgeprüft.

Zur Einschätzung und Bewertung des Planungsgebietes als Lebensraum für die artenschutzrechtlich relevanten Arten wurden die Habitatstrukturen im Vorhabensgebiet und der angrenzenden Umgebung bei der Begehung am 12.01.2021 begutachtet. Dabei wurden Bäume, Sträucher und Gebäude auf Niststandorte wie Baumhöhlen, Freibrüternester und Horste kontrolliert. Säume und Randlinien wurden hinsichtlich ihrer Eignung als Reptilienhabitate bewertet. Bäume und Gebäude wurden von außen auf mögliche Fledermausquartiere bzw. Spuren und Hinweise auf Fledermäuse überprüft.

3.5.1.1 FFH-Arten

Tabelle 1: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV- der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh.	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Fauna			
Mammalia pars	**Säugetiere (Teil)**		
Castor fiber	Biber	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Cricetus cricetus	Feldhamster	IV	
Felis silvestris	Wildkatze	IV	
Lynx lynx	Luchs	II, IV	
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	IV	
Chiroptera	**Fledermäuse**		
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	II; IV	Ein Vorkommen von Fledermausarten ist aufgrund der Habitatausstattung möglich. Spaltenquartiere an den Bäumen im Gebiet (v.a. Tagesquartiere in Stammrissen oder Baumhöhlen) sind möglich. Weitere Quartiere in oder an Gebäuden sind ebenfalls möglich. Zur Einschätzung der Betroffenheit von Fledermäusen siehe Abschnitt 4.3.
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	IV	
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	IV	
Myotis alcathoe	Nymphenfledermaus	IV	
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	II, IV	
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	IV	
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	IV	
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	II, IV	
Myotis myotis	Großes Mausohr	II, IV	
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	IV	
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	IV	
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	IV	
Nyctalus noctula	Abendsegler	IV	
Pipistrellus kuhlii	Weißrandfledermaus	IV	
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	IV	
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	IV	
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	IV	
Plecotus auritus	Braunes Langohr	IV	
Plecotus austriacus	Graues Langohr	IV	
Rhinolophus ferrumequinum	Große Hufeisennase	II, IV	
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	IV	
Reptilia	**Kriechtiere**		
Coronella austriaca	Schlingnatter	IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	II, IV	

Tabelle 1: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV- der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh.	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Lacerta agilis	Zauneidechse	IV	Ein Vorkommen der Zauneidechse ist insbesondere an Rand- und Saumstrukturen grundsätzlich möglich. Zur Einschätzung der Betroffenheit von Zauneidechsen siehe Abschnitt 4.1.
Lacerta bilineata	Westliche Smaragdeidechse	IV	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Podarcis muralis	Mauereidechse	IV	Ein Vorkommen der Mauereidechse ist insbesondere an Rand- und Saumstrukturen grundsätzlich möglich, jedoch sehr unwahrscheinlich. Zur Einschätzung der Betroffenheit von Reptilien siehe Abschnitt 4.1.
Zamenis longissimus	Äskulapnatter	IV	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Amphibia	**Lurche**		
Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte	IV	Eine Fortpflanzung der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Bombina variegata	Gelbbauchunke	II, IV	
Bufo calamita	Kreuzkröte	IV	
Bufo viridis	Wechselkröte	IV	
Hyla arborea	Laubfrosch	IV	
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	IV	
Rana arvalis	Moorfrosch	IV	
Rana dalmatina	Springfrosch	IV	
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	IV	
Salamandra atra	Alpensalamander	IV	
Titurus cristatus	Kammmolch	II, IV	
Pisces	**„Fische“**		
Alosa alosa	Maifisch	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Alosa fallax	Finte	II	
Aspius aspius	Rapfen	II	
Cobitis taenia	Steinbeißer	II	
Cottus gobio	Groppe, Mühlkoppe	II	
Hucheo hucho	Huchen	II	
Leuciscus souffia agassizzii	Strömer	II	
Misgurnus fossilis	Schlammpeitzger	II	
Rhodeus amarus	Bitterling	II	

Tabelle 1: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV- der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh.	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Salmo salar	Atlantischer Lachs	II	
Zingel streber	Streber	II	
Petromyzontidae	**Rundmäuler**		
Lampetra fluviatilis	Flussneunauge	II	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Lampetra planeri	Bachneunauge	II	
Petromyzon marinus	Meerneunauge	II	
Decapoda	**Krebse**		
Austropotamobius pallipes	Dohlenkrebs	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Austropotamobius torrentium	Steinkrebs	II*	
Coleoptera	**Käfer**		
Bolbelasmus unicornis	Vierzähniger Mistkäfer	IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Buprestis splendens	Goldstreifiger Prachtkäfer	II, IV	
Cerambyx cerdo	Heldbock	IV	
Cucujus cinnaberinus	Scharlachkäfer	IV	
Dytiscus latissimus	Breitrand	IV	
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	IV	
Lucanus cervus	Hirschkäfer	II	
Osmoderma eremita	Juchtenkäfer/Eremit	IV	
Rosalia alpina	Alpenbock	II, IV	
Lepidoptera	**Schmetterlinge**		
Callimorpha quadripunctaria	Spanische Fahne	II*	Ein Vorkommen dieser Schmetterlingsarten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen	IV	
Eurodryas aurinia	Goldener Scheckenfalter	II	
Euphydryas maturna	Eschen-Scheckenfalter	II, IV	
Gortyna borelii	Haarstrangwurzeleule	II, IV	
Lopinga achine	Gelbringfalter	IV	
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	II, IV	
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	II, IV	
Parnassius apollo	Apollofalter	IV	
Parnassius mnemosyne	Schwarzer Apollofalter	IV	
Phengaris arion	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	IV	
Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	II, IV	

Tabelle 1: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV- der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh.	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Phengaris teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	II, IV	
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	IV	
Odonata	**Libellen**		
oenagrion mercuriale	Helm-Azurjungfer	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Coenagrion ornatum	Vogel-Azurjungfer	II	
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	IV	
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	IV	
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	II, IV	
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	II, IV	
Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle	IV	
Arachnida	**Spinnentiere**		
Anthrenochernes stellae	Stellas Pseudoskopion	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Mollusca	**Weichtiere**		
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Unio crassus	Gemeine Flussmuschel	II, IV	
Vertigo angustior	Schmale Windelschnecke	II	
Vertigo geyeri	Vierzähnige Windelschnecke	II	
Vertigo moulinsiana	Bauchige Windelschnecke	II	
Flora			
Pteridophyta et Spermatophyta	**Farn- und Blütenpflanzen**		
Apium repens	Kriechender Scheiberich	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Bromus grossus	Dicke Trespe	II, IV	
Cypripedium calceolus	Frauenschuh	II, IV	
Gladiolus palustris	Sumpf-Gladiole	II, IV	
Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte	II*, IV	
Lindernia procumbens	Liegendes Büchsenkraut	IV	
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut	II, IV	
Marsilea quadrifolia	Kleefarn	II, IV	
Myosotis rehsteineri	Bodensee-Vergissmeinnicht	II, IV	
Najas flexilis	Biegsames Nixenkraut	II, IV	
Spiranthes aestivalis	Sommer-Schraubenstendel	IV	
Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnfarn	II, IV	
Bryophyta	**Moose**		

Tabelle 1: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh.	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Buxbaumia viridis	Grünes Koboldmoos	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Dicranum viride	Grünes Besenmoos	II	
Hamatocaulis vernicosus	Firnisglänzendes Sichelmoos	II	
rthotrichum rogeri	Rogers Goldhaarmoos	II	

3.5.1.2 Europäische Vogelarten

Europäische Vogelarten

Entsprechend der **Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten** (Richtlinie 2009/147/EG) oder kurz **Vogelschutzrichtlinie** sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG alle einheimischen Vogelarten besonders geschützt. Zudem sind Arten wie etwa Eisvogel und Weißstorch, aber auch Taxa wie Greifvögel, Falken und Eulen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. In Baden-Württemberg sind 142 streng geschützte Arten heimisch.

Nachfolgend werden die Ansprüche an die Habitate verschiedener Vogelarten in Bezug auf die Strukturen im Untersuchungsgebiet näher betrachtet.

Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Artengruppen der Vogelschutzrichtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Strukturen im Gebiet)

Artengruppen, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

Brutplatz	Strukturbeispiele	Einschätzung
Gebäude	Gebäude, Behelfsbauten, Stallungen	Sämtliche Bestandsgebäude im Vorhabensgebiet werden abgerissen. Diese bieten nur geringes Potential an möglichen Nistplätzen für Gebäudebrüter, da sie sehr klein (Schuppen) und offen gebaut sind.
Höhlen	Baumhöhlen, Nistkästen, Höhlen an Gebäuden oder Felswänden	In den Bäumen im Untersuchungsgebiet konnten keine Höhlenstrukturen nachgewiesen werden, jedoch war eine Begutachtung aufgrund des teilweise dichten Bewuchses mit Efeu schwierig. Ein Vorkommen von Fortpflanzungs-, Ruhe- und Nahrungsstätten von Höhlenbrütern im Untersuchungsgebiet ist daher möglich.
Nischen-/Halbhöhlen	Felswände, Balkenkonstruktionen,	Aufgrund der Habitatausstattung (Carport, Schuppen) können Fortpflanzungsstätten von

Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Artengruppen der Vogelschutzrichtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Strukturen im Gebiet)

Artengruppen, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

Brutplatz	Strukturbeispiele	Einschätzung
	Strommasten, Nistkästen, Baumhalbhöhlen/Nischen	Nischen/Halbhöhlenbrütern im Untersuchungsgebiet betroffen sein.
Frei-/ Hecken	Bäume, Hecken, Sträucher	Im Vorhabensgebiet bieten mehrere dichte Heckenstrukturen und die stark mit Efeu bewachsenen Bäume deutliches Habitatpotential. Ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Frei- und Heckenbrütern wie z.B. von Amsel oder Buchfink ist daher im Untersuchungsgebiet möglich.
Boden (Feldvögel)	Äcker, Wiesen, Weiden	Das Untersuchungsgebiet ist für ein Vorkommen von Fortpflanzungs-, Ruhe- und Nahrungsstätten bodenbrütender Feldvögel wie z.B. der Feldlerche aufgrund von Struktur und Nutzung ungeeignet.
Boden (ohne Feldvögel und Heckenbrüter)	Feuchtgrünland, Wiesen, Krautige Vegetation	Das Untersuchungsgebiet ist für ein Vorkommen von Fortpflanzungs-, Ruhe- und Nahrungsstätten anderer Bodenbrüter wie z.B. dem Wiesenpieper ungeeignet.
Brutschmarotzer	Brutvorkommen der Wirtsvogelarten	Ein Vorkommen von Fortpflanzungs-, Ruhe- und Nahrungsstätten von Brutschmarotzern wie z.B. dem Kuckuck ist aufgrund der Lage und Nutzung der Fläche auszuschließen.
Wasser	Gewässer und Gewässerrandstrukturen	Ein Vorkommen von gewässergebundenen Brutvogelarten wie z.B. dem Eisvogel im Untersuchungsgebiet ist auszuschließen.

Betroffenheit

Aufgrund der Lage und Habitatausstattung kann ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Arten nicht ausgeschlossen werden. Die Hecken und Bäume bieten Habitatpotential für Frei- und Heckenbrüter. In den Bäumen im Untersuchungsgebiet sind Höhlen, und damit Habitatpotential für Höhlenbrüter, nicht gänzlich auszuschließen. Zur Einschätzung der Betroffenheit von Brutvögeln siehe Kapitel 4.2.

4.0 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen

4.1 Herpetofauna (Amphibien und Reptilien)

Rote Liste Amphibien und Reptilien Rheinland-Pfalz

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der FFH-Richtlinie-Anhang-IV Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung. Für das Untersuchungsgebiet liefert das Dokument „**Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs**“ entsprechende artbezogene Informationen (Laufer 1999)[2].

4.1.1 Reptilien

Begehungen

Es wurden **keine Begehungen** des Grundstücks Franz-Peter-Sigel-Straße 26 durchgeführt. Auf dem Nachbargrundstück Franz-Peter-Sigel-Straße 24 mit sehr ähnlichen Strukturen wurden 2020 an insgesamt fünf Terminen Reptilienbegehungen durchgeführt. Die Termine waren am 29.04., 05.05., 26.05. und 03.06 und am 14.07.2020 (vgl. [1]).

Ergebnisse Franz-Peter-Sigel-Straße 24

Es konnten bei keiner der Begehungen Zauneidechsen oder andere Reptilien im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Bewertung Franz-Peter-Sigel-Straße 26

Da im vergangenen Jahr auf dem Nachbargrundstück Franz-Peter-Sigel-Straße 24 mit sehr ähnlicher Biotopausstattung keine Nachweise von Reptilien stattfanden, ist auch für das Grundstück Franz-Peter-Sigel-Straße 26 davon auszugehen, dass hier keine Reptilien (Zauneidechsen) vorkommen.
Es sind daher keine besonderen Maßnahmen für Reptilien notwendig.

4.2 Avifauna (Vögel)

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen Franz-Peter-Sigel-Straße 24

Es wurden **keine Begehungen** des Grundstücks Franz-Peter-Sigel-Straße 26 durchgeführt. Aufgrund der im Vorhabensgebiet vorhandenen Strukturen kann eine Betroffenheit streng geschützter Vogelarten nicht ausgeschlossen werden. Auf dem Nachbargrundstück Franz-Peter-Sigel-Straße 24 mit sehr ähnlichen Strukturen wurden 2020 diese Artengruppe an insgesamt vier Terminen am 29.04., 05.05., 26.05. und 03.06.2020 untersucht. Diese Untersuchungen beschränkten sich nicht alleine auf die Grundstücksfläche der Franz-Peter-Sigel-Straße 24, sondern es wurden auch die Vögel der näheren Umgebung, inklusive der Fläche der Franz-Peter-Sigel-Straße 26 erfasst. Daher können aus den Ergebnissen dieser Begehungen, in Kombination mit der artenschutzrechtlichen Potentialanalyse, Rückschlüsse auf die Betroffenheit von Brutvögeln im Vorhabensgebiet ziehen.

Rote Liste Brutvögel Baden-Württembergs

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind alle europäischen Vogelarten Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung. Planungsrelevant sind insbesondere die gefährdeten Brutvogelarten der Bundesländer. Für das Untersuchungsgebiet liefert das Dokument „**Rote Liste und kommentiertes**

[2] **Laufer, H. (1999):** Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: 103-133. http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50109/pasw05.pdf?command=downloadContent&filename=pasw05.pdf

Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs“ entsprechende artbezogene Informationen (Bauer et al. 2016)[3]

2020 nachgewiesene Vogelarten der Franz-Peter-Sigel-Straße 24 und Umgebung

Ergebnisse der Untersuchungen des Gebiets der Franz-Peter-Sigel-Straße 24 und dessen Umgebung finden sich in Tabelle 3. Zudem muss insbesondere bei den häufigeren Arten davon ausgegangen werden, dass diese auch auf dem Grundstück Franz-Peter-Sigel-Straße 26 vorkommen, auch wenn sie dort bei den Erhebungen nicht direkt nachgewiesen wurden. Dementsprechend werden für diese Arten, basierend auf den vorhandenen Strukturen, ebenfalls Revierzentren angenommen.

Tabelle 3: Nachgewiesene Vogelarten der Franz-Peter-Sigel-Straße 24 mit Umgebung

Besonders zu berücksichtigende Arten sind farbig hervorgehoben

Nr	Art	wiss. Name	Anz.	N	Max	Status	Rote Liste			EU-	G
				Beob			B-W	D	WVA	VRL	
1	Amsel	*Turdus merula*	7	7	1	BV					§
2	Blaumeise	*Parus caeruleus*	3	3	1	BV					§
3	Buntspecht	*Picoides major*	6	4	2	BV					§
4	Elster	*Pica pica*	4	1	4	NG					§
5	Girlitz	*Serinus serinus*	2	2	1	BV					§
6	Grünling	*Carduelis chloris*	4	4	1	BV					§
7	Halsbandsittich	*Psittacula krameri*	3	2	2	DZ					
8	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	8	8	1	BV					§
9	Haussperling	*Passer domesticus*	29	9	8	BV (U)	V	V			§
10	Kohlmeise	*Parus major*	14	14	1	BV					§
11	Kuckuck	*Cuculus canorus*	1	1	1	BV (U)	2	V	3		§
12	Mäusebussard	*Buteo buteo*	1	1	1	U					§§
13	Mauersegler	*Apus apus*	5	3	2	BV (U)	V				§
14	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	7	7	1	BV					§
15	Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	2	2	1	BV					§
16	Rabenkrähe	*Corvus corone*	5	4	2	NG					§
17	Ringeltaube	*Columba palumbus*	9	9	1	BV (U)					§
18	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	2	2	1	BV					§
19	Star	*Sturnus vulgaris*	30	18	5	BV		3			§
20	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	3	2	2	BV (U)					§
21	Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	6	6	1	BV (U)					§
22	Weißstorch	*Ciconia ciconia*	1	1	1	DZ	V	3	V	I	§§

Erläuterungen zur Tabelle

Anz.: Anzahl Individuen, kumulativ
N Beob: Anzahl Beobachtungen
Max: Maximalzahl pro Beobachtung
Status: BV – Brutvogel, NG – Nahrungsgast, DZ – Durchzügler, U - Umgebung

[3] **Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016):** Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs.6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

RL: Rote Liste
BW: Rote Liste Baden-Württemberg (Bauer et al. 2016)
D: Rote Liste Deutschland (Grüneberg et al. 2015)
WVA: Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (Hüppop et al. 2012)
EU-VRL: EU-Vogelschutzrichtlinie
G: Gesetzlicher Schutz nach BNatSchG

Schutzstatus nach § 7 BNatSchG		2	Bestand stark gefährdet
§§	streng geschützt	3	Bestand gefährdet
§	besonders geschützt		
		V	Arten der Vorwarnliste
RL	Rote Liste Deutschlands und der Bundesländer	R	Arten mit geographischer Restriktion
0	Bestand erloschen bzw. verschollen		
1	Bestand vom Erlöschen bedroht		

EU-VRL:
I: Vogelart des Anhangs I
4,2: Vogelart geführt unter Artikel 4 Absatz 2

Erläuterung zu den Ergebnissen

Im Folgenden werden die Erhebungsergebnisse und deren Bewertung für das Vorhaben näher erläutert.

Abbildung 6:
Nachweise aller Vögel im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung (Untersuchung des Nachbargrundstücks 2020).



Abbildung 7:
Nachweise von Arten der Roten Liste bzw. streng geschützter Arten im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung (Ergebnisse der Untersuchungen des Nachbargrundstücks 2020).



Streng geschützte bzw. Arten der Roten Liste

Von den nachgewiesenen Arten, die auf der Roten Liste geführt werden bzw. strengen Schutz genießen, können einige als Brutvögel ausgeschlossen werden, da sie nur einmalig nachgewiesen wurden bzw. für sie keine geeigneten Strukturen im Gebiet existieren:

- Kuckuck (lediglich ein Nachweis außerhalb des Vorhabensgebiets, keine bevorzugten Wirtsarten im Vorhabensgebiet)
- Mauersegler (Brutvogel der Umgebung an der entfernteren umliegenden Wohnbebauung, Nutzung des Gebiets allenfalls zur Nahrungssuche, keine Betroffenheit durch das Vorhaben)
- Mäusebussard (Vogel der Umgebung, einmaliger Überflug des Gebiets, keine Betroffenheit durch das Vorhaben)
- Weißstorch (Vogel der Umgebung, einmaliger Überflug des Gebiets, keine Betroffenheit durch das Vorhaben)

Die übrigen Arten der Roten Liste werden im Folgenden einzeln behandelt und ihre Nachweispunkte werden erläutert:

Haussperling

Die Haussperlinge brüten in dem am Westrand des Untersuchungsgebiets liegenden Schuppen bzw. Gebäuden. Dieser wird im Zuge des Vorhabens abgerissen. Für die Entwertung der Lebensräume wurde in den speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen für das Nachbargrundstück Franz-Peter-Sigel-Straße 24 bereits ein Ausgleich gefordert. Da nun jedoch die Brutplätze komplett entfallen sind für Haussperlinge zusätzliche CEF-Maßnahmen erforderlich (siehe unten).

Star

Für die Stare sind die Bäume mit Spechthöhlen bzw. sonstigen Baumhöhlen attraktiv. Sie brüten in den Bestandsgehölzen, sofern die Höhlen eine ausreichende Dimension aufweisen und nicht bereits durch Meisen besetzt sind. Zwar konnten keine Höhlen in den Bäumen nachgewiesen werden, aufgrund schlechter Einsehbarkeit können entsprechende Höhlen jedoch auch nicht vollständig ausgeschlossen werden, zumal bei den Begehungen 2020 etliche Stare auf der Fläche nachgewiesen werden konnten. Daher sind für Stare CEF-Maßnahmen erforderlich (siehe unten).

Abbildung 8:
Nachweise der angenommenen Revierzentren der im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung nachgewiesenen Brutvögel, basierend auf den Untersuchungen des Nachbargrundstücks 2020 und der angenommenen Verbreitung der Arten.



Bei den übrigen der im Gebiet festgestellten Vogelarten handelt es sich um regional und lokal weit verbreitete und nicht bestandsbedrohte Arten, bei denen von einer Verlagerung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich des ökologischen Funktionszusammenhangs ausgegangen werden kann. Für Höhlenbrüter wie Kohl- und Blaumeise sind entsprechende Ersatznistmöglichkeiten anzubringen.

4.2.1 Maßnahmen für Brutvögel

Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG darf die Fällung von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen (siehe Abschnitt 8.0).
Die im Folgenden genannten Ausgleichsmaßnahmen gelten **zusätzlich** zu den im Bericht zu den speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen für das Nachbargrundstück Franz-Peter-Sigel-Straße 24 festgelegten Maßnahmen.

Haussperlinge

Als Ersatz für die nun komplett entfallenden Bruthabitate der Haussperlinge sind in der Umgebung folgende Nistkästen fachgerecht anzubringen und dauerhaft zu pflegen:

- 2 x Sperlingskoloniehaus, alternativ je Sperlingskoloniehaus 3 Nisthöhlen (insgesamt 6) (z.B. Schwegler Sperlingskoloniehaus 1SP, bzw. Nisthöhle 2 GR oval)

Star

Als Ersatz für die entfallenden potentiellen Höhlenbäume im Vorhabensgebiet sind in der Umgebung folgende Nistkästen fachgerecht anzubringen und dauerhaft zu pflegen:

- 3 x Starennisthöhlen (z.B. Schwegler Starennisthöhle 3SV, 45 mm)

Sonstige Maßnahmen

Als Ersatz für die entfallenden potentiellen Höhlenbäume im Vorhabensgebiet sind für Höhlen- und Nischenbrüter in der Umgebung des Vorhabensgebiets folgende Nistkästen fachgerecht anzubringen und dauerhaft zu pflegen:

Meisen

- 3 x Nistkästen für Kleinmeisen (z.B. Schwegler Nisthöhle 2GR 3-Loch)
- 3 x Nistkästen (z.B. Schwegler Nisthöhle 2GR oval)

Bereits vorhandene Kästen

Bereits vorhandene Kästen im Vorhabensgebiet sind an geeignete Stellen umzuhängen bzw. durch gleichwertige neue Kästen zu ersetzen.

- Aufgrund der siedlungsnahen Lage sind entsprechende Kästen mit Katzen-/Marderschutz obligatorisch.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

4.3 Fledermäuse

4.3.1 Methodik

Spezielle artenschutzrechtliche

Es wurden **keine Begehungen** des Grundstücks Franz-Peter-Sigel-Straße 26 durchgeführt. Aufgrund der im Vorhabensgebiet vorhandenen Strukturen

Untersuchungen Franz-Peter-Sigel-Straße 24

kann eine Betroffenheit streng geschützter Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden. Auf dem Nachbargrundstück Franz-Peter-Sigel-Straße 24 mit sehr ähnlichen Strukturen wurde 2020 diese Artengruppe an an einem Termin am 20.07.2020 untersucht. Diese Untersuchungen beschränkten sich nicht alleine auf die Grundstücksfläche der Franz-Peter-Sigel-Straße 24, sondern es wurden auch die Fledermausaktivitäten in der näheren Umgebung, inklusive der Fläche der Franz-Peter-Sigel-Straße 26 erfasst. Daher können aus den Ergebnissen dieser Begehungen, in Kombination mit der artenschutzrechtlichen Potentialanalyse, Rückschlüsse auf die Betroffenheit von Fledermäusen im Vorhabensgebiet ziehen.

Ergebnisse Detektorbegehung 2020

Im Gebiet der Franz-Peter-Sigel-Straße 24 konnte 2020 mittels Detektor nur eine Art registriert werden (Tabelle 5):

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die beobachteten jagenden Zwergfledermäuse konnten direkt zur Ausflugzeit beobachtet und detektiert werden, es ist daher von Quartieren im Gebiet oder der direkten Nähe auszugehen. Die Jagdreviere erstreckten sich dabei auf die beiden Grundstücke Franz-Peter-Sigel-Straße 24 und 26, und die benachbarten Grundstücke.

Tabelle 4: Liste der im Plangebiet nachgewiesenen Fledermausarten und deren Schutz- sowie Gefährdungsstatus

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste BW	Rote Liste D	FFH	BNatSchG Status
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	3	*	IV	§§

Erläuterungen zur Tabelle

RL = Rote Liste, D = Deutschland, BW = Baden-Württemberg, FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; IV = Anhang IV-Art, §§ = streng geschützt

0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
R = extrem selten (rar)
G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
i = gefährdete wandernde Art
V = Vorwarnliste
D = Daten ungenügend
* = ungefährdet

Tabelle 5: Zusammenfassung der Bedeutung des Planungsgebietes für die nachgewiesenen Fledermäuse

Art	Bedeutung des Untersuchungsgebietes
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	• Jagdgebiet • Tages-/Spaltenquartiere im Planungsgebiet wahrscheinlich

Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus ist eine bezügliche der Ansprüche an Jagdhabitate sehr flexible Art, die dafür bekannt ist eine Vielzahl von Habitaten zum Beuteerwerb zu nutzen. Sommerquartiere und Wochenstuben wie auch Winterquartiere der Zwergfledermaus befinden sich in einem breiten Spektrum

von Spalträumen an Gebäuden sowie hinter Verkleidungen und Zwischendächern (Dietz et al., 2007).

4.3.2 Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse

Bedeutung als Jagdgebiet/Leitstruktur

Das Vorhabensgebiet dient als nichtessentielles Teil-Jagdgebiet. Die an das Vorhabensgebiet angrenzenden/umliegenden Wiesenflächen und Gehölze stellen weitere Jagdgebiete dar. Ein Wegfall des Vorhabensgebietes als Jagdgebiet hat aufgrund der Kleinräumigkeit und der strukturreichen Umgebung keinen direkten Einfluss auf die Fledermauspopulation.

Bedeutung der Gebäudequartiere

Dass Zwergfledermäuse die Spaltenquartiere des Schuppens und möglicherweise der anderen Gebäude als Tages-Einzelquartiere nutzen, wird als sehr wahrscheinlich angesehen. Hinweise auf Wochenstuben wurden 2020 im Gebiet jedoch nicht gefunden. Da sämtliche Gebäude im Gebiet entfallen, sind entsprechende Maßnahmen zum Ausgleich notwendig.

Bedeutung der vorhandenen Bäume als Sommerquartier/Tagesquartiere

Dass die Zwergfledermäuse die Spaltenquartiere und gegebenenfalls Höhlen der Bäume im Vorhabensgebiet als Tages-Einzelquartiere nutzen, kann nicht ausgeschlossen werden. Hinweise auf Wochenstuben wurden 2020 im Gebiet jedoch nicht gefunden.

4.3.3 Maßnahmen für Fledermäuse

Vermeidungsmaßnahmen

Fällungsmaßnahmen und Gebäudeabrisse sind zur Vermeidung des Tötungsverbotstatbestandes nur außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse im Zeitraum vom 20. Oktober bis zum 01. März durchzuführen.

Der Verlust von potentiellen Baumhöhlen und Spaltenquartieren in den Gebäuden ist durch das Aufhängen von folgenden Fledermauskästen auszugleichen (**zusätzlich** zu den für das Nachbargrundstück geforderten Maßnahmen):

- 2x Kleinfledermaushöhlen (z.B. Schwegler Kleinfledermaushöhle 3FN)
- 3x Fledermausflachkasten für Kleinfledermäuse (z.B. Schwegler Fledermausflachkasten 1FF)

5.0 Tabellarische Maßnahmenübersicht

Eine Übersicht über die für die einzelnen Arten bzw. Artengruppen erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und die sonstigen Ausgleichsmaßnahmen gibt Tabelle 9.

Tabelle 6: Übersicht über die erforderlichen CEF-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Abkürzungen: CEF: CEF-Maßnahme; V: Vermeidungsmaßnahme; A: Ausgleichsmaßnahme; GE: Gutachterliche Empfehlung; MI: Minimierungsmaßnahme

Nr.	Maßnahmenart	*Maßnahme*	Bemerkungen	Gruppe
1	CEF	*Insgesamt 11 Vogelnistkästen (bzw. 15 bei Verwendung von Nisthöhle 2GR oval) als Ausgleich für entfallende/entwertete Quartiere. Umhängen/Ersatz vorhandener Kästen.*		Brutvögel
2	CEF	*Insgesamt 5 Fledermauskästen als Ausgleich für entfallende/entwertete Quartiere. Umhängen/Ersatz vorhandener Kästen.*		Fledermäuse
3	V	*Fällung von Gehölzen und Abriss von Bestandsgebäuden ab 20. Oktober und bis 28. Februar zur Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 + 3 BNatSchG.*	Fällungen / Rodungen vom 20. Oktober bis zum 28. Februar möglich	Brutvögel, Fledermäuse

6.0 Gesamtfazit

Reptilien	Aufgrund des fehlenden Nachweises von Reptilien im Jahr 2020 auf dem Nachbargrundstück, kann davon ausgegangen werden, dass auch im Vorhabensgebiet keine Reptilien (Zauneidechsen) vorkommen. Es sind daherkeine Maßnahmen erforderlich.
Brutvögel	Es konnten im Jahr 2020 22 Vogelarten auf dem Nachbargrundstück und dessen Umgebung nachgewiesenen werden, wobei jedoch nur ein Teil davon Brutvögel im Gebiet waren. 2020 konnten Brutstätten von Arten der Roten Liste bzw. streng geschützte Arten festgestellt werden, für die geeignete Maßnahmenvorschläge definiert wurden. Basierend auf diesen Ergebnissen und dem erhobenen Habitatpotential im Vorhabensgebiet ist auch von Brutstätten von Arten der Roten Liste bzw. streng geschützte Arten im Vorhabensgebiet auszugehen. Geeignete Maßnahmenvorschläge wurden definiert.
Fledermäuse	Es konnten im Jahr 2020 Zwergfledermäuse auf dem Nachbargrundstück und im Vorhabensgebiet nachgewiesen werden, die das Gebiet überwiegend als Jagdgebiet nutzten. Quartiere in Bestandsgebäuden und Bäumen waren nicht auszuschließen. Es muss im Vorhabensgebiet von einer identischen Situation ausgegangen werden, daher werden auch hier entsprechende Maßnahmen definiert.
Artenschutzrechtliche Beurteilung	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

7.0 Verwendete Literatur

Bundesnaturschutzgesetz (2010): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. In Kraft getreten am 01.03.2010. http://dejure.org/gesetze/BNatSchG

Dietz, C., von Helversen, O. & Nill, D. (2007). Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Naturführer, Stuttgart, Germany.

Helversen, O.v. & Koch, C. Mückenfledermaus Pipistrellus pygmaeus (Leach, 1825). In: Meschede, A. & Rudolph, B.-U. Fledermäuse in Bayern, Stuttgart.

König, H. & Wissing, H. (2007). Die Fledermäuse der Pfalz. GNOR Eigenverlag, Mainz.

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (2015): Rote Listen von Rheinland-Pfalz, Gesamtverzeichnis, 3. erweiterte Zusammenstellung Januar 2015.
http://www.luwg.rlp.de

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

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg (UVM); LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. 5. Auflage. http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50111/im%20portrait%20arten%20lebensraumtypen%20ffh.pdf?command=downloadContent&filename=im%20portrait%20arten%20lebensraumtypen%20ffh.pdf&FIS=200

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR); LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie
2. Auflage. http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/21344/im_portrait_arten_vogelschutzrichtlinie.pdf?command=downloadContent&filename=im_portrait_arten_vogelschutzrichtlinie.pdf

Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie). http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:020:0007:0025:DE:PDF

Stahlschmidt, P. & Brühl, C.A. (2012). Bats as bioindicators – the need of a standardized method for acoustic bat activity surveys. Methods in Ecology and Evolution, 3: 503-508.

Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T. Schröder K. & Sudfeldt C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.
www.dda-web.de/downloads/surveyplaners/mhb_erfassungszeiten.xls

FFH-Richtlinie, 92/43/EWG. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF

8.0 Aktivitäts-, Eingriffs- und Maßnahmenzeiträume

Fauna: Aktivitätszeiten	**Jan**			**Feb**			**Mär**			**Apr**			**Mai**			**Jun**			**Jul**			**Aug**			**Sep**			**Okt**			**Nov**			**Dez**		
Vögel: Brutzeit							1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1									
Fledermäuse: Wochenstubenzeit										1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1								
Eingriff	**Jan**			**Feb**			**Mär**			**Apr**			**Mai**			**Jun**			**Jul**			**Aug**			**Sep**			**Okt**			**Nov**			**Dez**		
Vögel: Entfernung von Gehölzen, Gebäudeabriss	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Fledermäuse allgemein: Fällung / Rodung von Gehölzen, Gebäudeabriss	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3

Legende	
Nebenphase	1
Hauptphase	2
Eingriff / Maßnahme am günstigsten	3
Eingriff / Maßnahme weniger günstig	4
Eingriff / Maßnahme ungünstig	5