Beauftragt durch:
Architekt Peter Fank
Uferstraße 74
26135 Oldenburg

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen im Vorhaben „Kommune 24“ in Bad Schönborn

Stand: 16.09.2020

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 3

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotoptypen 4

3.0 Artenschutzrechtliche Grundlage 12

3.1 Gesetzliche Vorschriften 12
3.2 Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung 12
3.3 Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände und zur Kompensation des Eingriffs 15
3.4 Schutzgebiete 16
3.5 Geschützte Arten 17
3.5.1 Fachgutachterliche Einschätzung 17
3.5.1.1 FFH-Arten 18
3.5.1.2 Europäische Vogelarten 22

4.0 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen 24

4.1 Besonders geschützte Arten 24
4.2 Herpetofauna (Amphibien und Reptilien) 24
4.2.1 Reptilien 24
4.3 Avifauna (Vögel) 25
4.3.1 Maßnahmen für Brutvögel 28
4.4 Fledermäuse 29
4.4.1 Methodik 29
4.4.2 Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse 30
4.4.3 Maßnahmen für Fledermäuse 31

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) 18

Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Artengruppen der Vogelschutzrichtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Strukturen im Gebiet) 22

Tabelle 3: Wetterdaten der Begehungen 24

Tabelle 4: Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung 25

Tabelle 5: Liste der im Plangebiet nachgewiesenen Fledermausarten und deren Schutz- sowie Gefährdungsstatus 30

Tabelle 6: Zusammenfassung der Bedeutung des Planungsgebietes für die nachgewiesenen Fledermäuse 30

Tabelle 7: Übersicht über die erforderlichen CEF-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen 31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bebauungsplan Franz-Peter-Sigel-Straße 24 3

Abbildung 2: Lageplan der geplanten Bebauung in der Franz-Peter-Sigel-Straße 24..... 3

Abbildung 3: Untersuchungsgebiet in Bad Schönborn, OT Bad Langenbrücken 4

Abbildung 4: Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG..... 13

Abbildung 5: Ablaufschema zur Ausnahmeprüfung nach §45 Abs. 7 BNatSchG 14

Abbildung 6: Es befinden sich keine Schutzgebiete in der näheren Umgebung des Vorhabensgebietes. 16

Abbildung 7: Nachweise aller Vögel im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung. 26

Abbildung 8: Nachweise von Arten der Roten Liste bzw. streng geschützter Arten im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung. 27

Abbildung 9: Nachweise der angenommenen Revierzentren der im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung nachgewiesenen Brutvögel..... 28

1.0 Vorbemerkungen

Anlass

Herr Architekt Fank plant ein gemeinschaftliches Wohnprojekt in der Franz-Peter-Sigel-Straße 24 in Bad Schönborn. Hierzu wurde ein vorhabensbezogener Bebauungsplan erstellt (Abbildung 1).

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

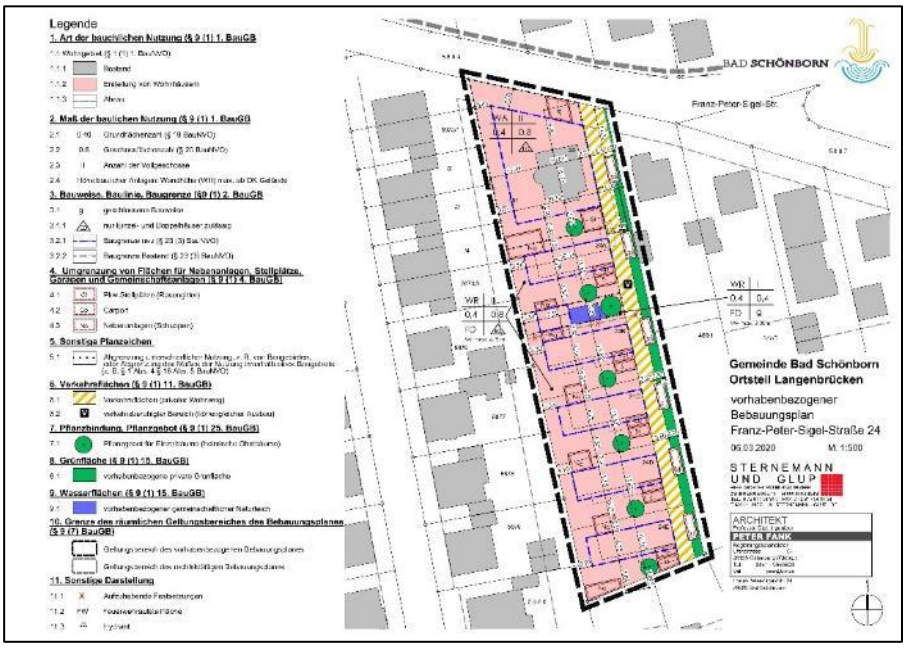


Abbildung 2: Lageplan der geplanten Bebauung in der Franz-Peter-Sigel-Straße 24 (Quelle: Architekt Fank, Stand 29.02.2020)

Artenschutzrechtliche Voruntersuchung

Am 31.03.2020 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.

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen

Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu den Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse durchgeführt, zudem wurde die Artengruppe Reptilien untersucht. Ergebnisse finden sich in den Kapiteln 4.2, 4.3 und 4.4.

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotoptypen

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst eine etwa 3.400 m² große Fläche im Westen Bad Schönborns, im Ortsteil Bad Langenbrücken (Abbildung 3).

Das Gebiet grenzt im Norden an die „Franz-Peter-Sigel-Straße“, an die restlichen Seiten grenzen an Wohnbebauung bzw. Hausgärten an. Die Fläche besteht zu einem großen Teil aus einem Garten (im Südteil des Grundstücks). Hier soll das Bauprojekt entstehen. Im Norden des Grundstücks befindet sich ein Bestandsgebäude, dieses bleibt erhalten. Zwei kleinere Garagen im Nordosten der Fläche müssen für einen Zufahrtsweg abgerissen werden, ebenso muss ein Nussbaum am Nordrand des Grundstücks hierfür gefällt werden.

Abbildung 3: Untersuchungsgebiet in Bad Schönborn, OT Bad Langenbrücken (Luftbild: verändert nach LUBW)

Foto 1: Blick nach Nordosten auf den Grenzbereich zum Nachbargrundstück. Der Schnittguthaufen bietet Habitatpotential für Reptilien, die Hecke im Hintergrund für Brutvögel.

Foto 2:
Blick entlang der östlichen Grundstücksgrenze nach Norden. Die Spalten zwischen Mauer und Boden und die Holzstapel bieten Habitatpotential für Reptilien.

Foto 3:
Walnussbaum am Nordrand des Vorhabensgebiets. Dieser muss für die Zuwegung gefällt werden...

Foto 4:
... die Höhlen bieten Potential für Fledermäuse und Höhlenbrüter.

Foto 5:
Dach einer der Garagen, welche für die Zuwegung abgerissen werden. Die Dachbalken und der Spalt zwischen Dach und Mauer bieten potentielle Brutplätze für Gebäude-/Nischenbrütende Vögel.

Foto 6:
Auch die Laube im Westen des Gartens bietet entsprechendes Potential.

Foto 7:
Am Westrand des Grundstücks befinden sich schütter bewachsene Flächen mit Versteckstrukturen...

Foto 8:
... und teilweise dichtem Bewuchs. Diese Saumbereiche bieten Habitatpotential für Reptilien.

Foto 9:
Einige (teilweise tote) Bäume auf dem Grundstück bieten teils geräumige Höhlen oder Spalten, potentielle Brutplätze für Höhlenbrüter bzw. Quartiere für Fledermäuse.

Foto 10:
Toter Baum mit Höhlen.

Foto 11:
Obstbaum im Süden der Vorhabensfläche mit einem großen Riss, welcher längs durch den Stamm verläuft und dabei die komplette Stammbreite durchmisst.

Foto 12:
Blick entlang des Westrands nach Norden.

Foto 13:
Blick über die Vorhabensfläche nach Nordosten. Das Bestandsgebäude am linken Bildrand soll erhalten bleiben, die Garagen rechts daneben werden abgerissen.

Foto 14:
Blick im Südteil nach Osten auf das Nachbargrundstück. Dieses beginnt einige Meter vor dem Erdhügel.

Foto 15:
Blick über das Vorhabensgebiet nach Südosten.

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:

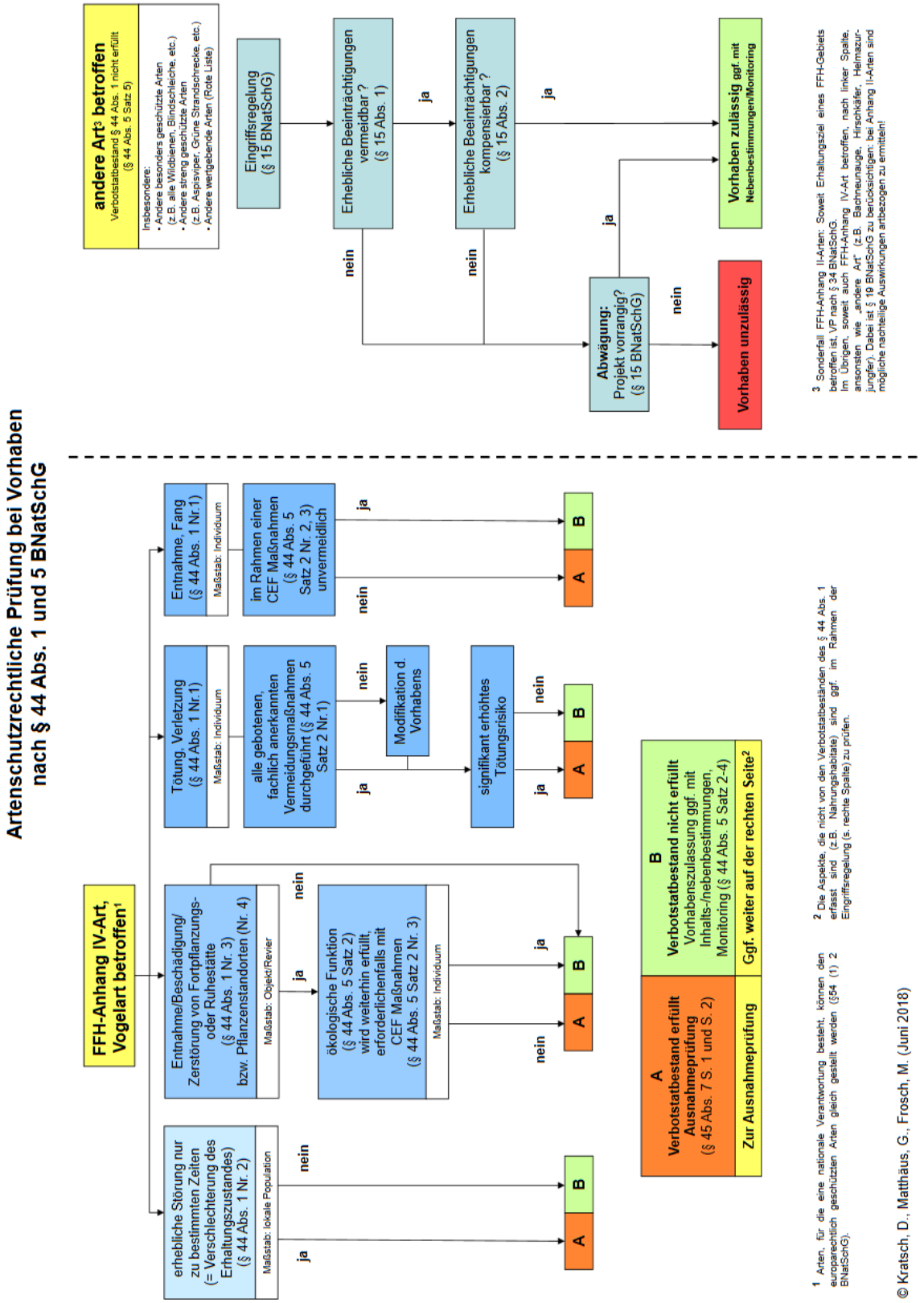
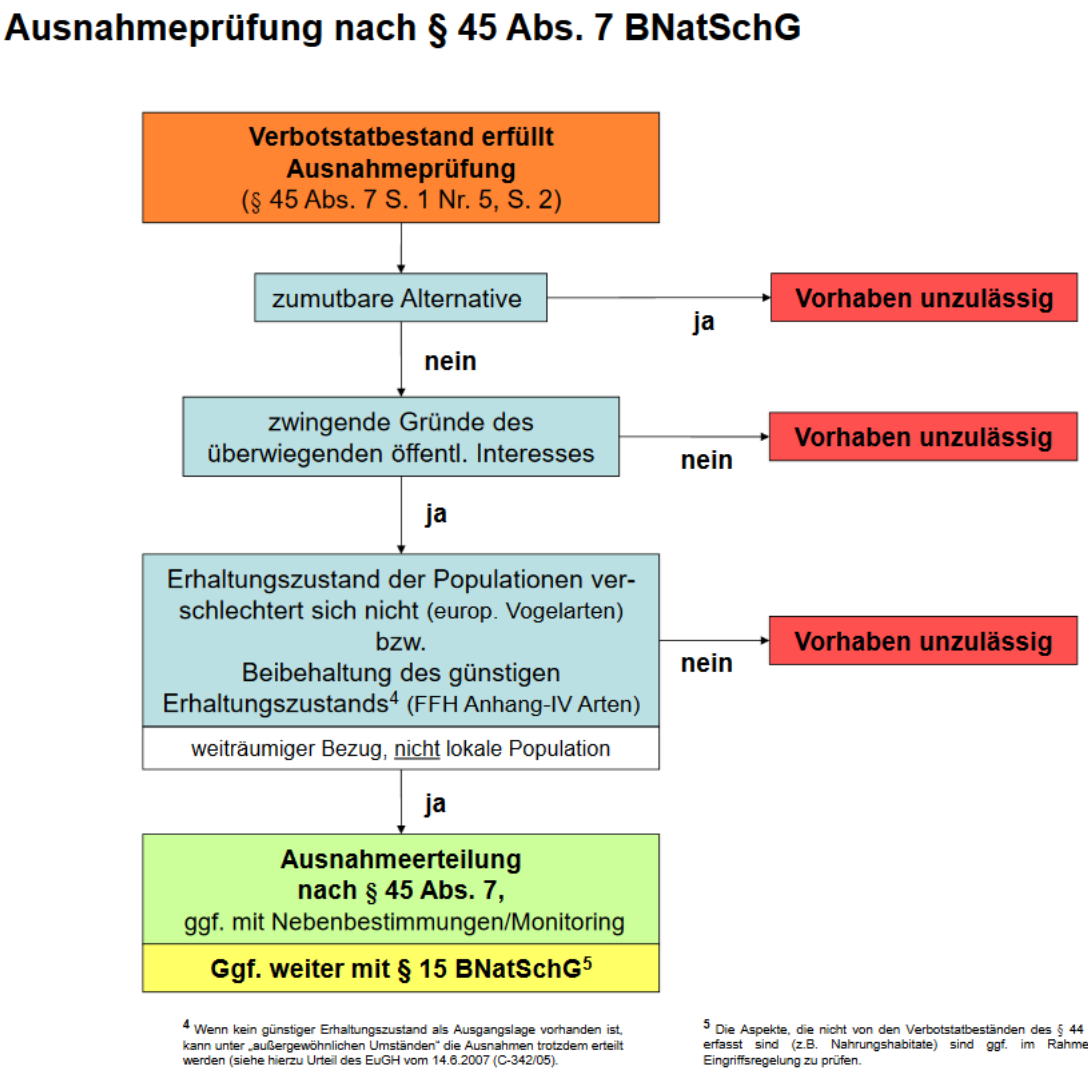


Abbildung 4: Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG

Abbildung 5:
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 6).

Vogelschutzgebiete (Natura 2000)

Es liegen keine Vogelschutzgebiete in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet (Abbildung 6).

Naturschutzgebiete (NSG)

Es liegen keine Naturschutzgebiete in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet (Abbildung 6).

Gesetzlich geschützte Biotope

Es liegen keine gesetzlich geschützten Biotope in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet (Abbildung 6).

Naturdenkmale

Es befinden sich keine Naturdenkmale in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet (Abbildung 6).

Abbildung 6:
Es befinden sich keine Schutzgebiete in der näheren Umgebung des Vorhabensgebietes (gelb).

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 31.03.2020 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. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt (siehe Abschnitt 4.4).
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. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt (siehe Abschnitt 4.2).
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. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt (siehe Abschnitt 4.2).
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	Das Bestandsgebäude im Norden bleibt nach bisheriger Planung erhalten. Einzig zwei kleinere Garagen und eine Laube werden abgerissen. Diese bieten nur ein sehr geringes Potential an möglichen Nistplätzen für Gebäudebrüter, da sie sehr klein und offen gebaut sind.
Höhlen	Baumhöhlen, Nistkästen, Höhlen an Gebäuden oder Felswänden	Die Bäume im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung weisen viele Höhlenstrukturen auf. Ein Vorkommen von Fortpflanzungs-, Ruhe- und Nahrungsstätten von Höhlenbrütern im Untersuchungsgebiet ist möglich.
Nischen-/Halbhöhlen	Felswände, Balkenkonstruktionen, Strommasten, Nistkästen, Baumhalbhöhlen/Nischen	Aufgrund der Habitatausstattung (Garagen, Laube, Bäume) können sein Fortpflanzungsstätten von Nischen/Halbhöhlenbrütern im Untersuchungsgebiet betroffen.

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
Frei-/ Hecken	Bäume, Hecken, Sträucher	Am Westrand des Vorhabensgebietes befindet sich eine Eibenhecke, welche Potential für Frei-/Heckenbrüter bietet. Diese soll jedoch nach derzeitigem Stand der Planung erhalten bleiben, allerdings wird die Bebauung relativ nah an die Hecke heranreichen, so dass zumindest mit Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Zudem existieren mehrere dichte Büsche, welche ebenfalls entsprechendes Potential aufweisen. 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 Hecke im südlichen Untersuchungsgebiet und Bäume bieten Habitatpotenzial für Frei- und Heckenbrüter. Die Bäume im Untersuchungsgebiet weisen etliche Höhlen auf und bieten somit Habitatpotenzial für Höhlenbrüter. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt, die Ergebnisse sind in Kapitel 4.3 dargestellt.

4.0 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen

4.1 Besonders geschützte Arten

Im Rahmen der Begehungen wurden neben den streng geschützten Arten auch besonders geschützte Arten betrachtet. Besonders geschützte Arten wurden nicht systematisch untersucht. Es wurde jedoch auf besonders geschützte Arten, mit deren Auftreten in Gebieten wie dem Untersuchungsgebiet zu rechnen ist, im Rahmen der Untersuchungen explizit geachtet.

Ergebnis

Es konnten keine besonders geschützte Arten im Vorhabensgebiet nachgewiesen werden.

4.2 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)[1].

4.2.1 Reptilien

Begehungen

Die Artengruppe der Reptilien wurde an insgesamt fünf Terminen am 29.04., 05.05., 26.05. und 03.06 und am 14.07.2020 untersucht.

Reptilienkartierung

Die Reptilienbegehungen erfolgten unter besonderer Berücksichtigung typischer Kleinstrukturen wie Sonnenplätze (Holz, Steine, offener Boden, Altgras) insbesondere entlang von Grenzstrukturen. Auch auf raschelnde Geräusche flüchtender Tiere wurde geachtet.

Tabelle 3: Wetterdaten der Begehungen

Datum	Wetter	Nachweis Reptilien
29.04.2020	15°C, sonnig	nein
05.05.2020	16°C, sonnig	nein
26.05.2020	18°C, sonnig	nein
03.06.2020	20°C, sonnig	nein
14.07.2020	28°C, sonnig	nein

Ergebnisse

Es konnten bei keiner der Begehungen Zauneidechsen oder andere Reptilien im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Es sind keine besonderen Maßnahmen für Reptilien notwendig.

[1] **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

4.3 Avifauna (Vögel)

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen

Aufgrund der im Vorhabensgebiet vorhandenen Strukturen konnte eine Betroffenheit streng geschützter Vogelarten nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde diese Artengruppe an insgesamt vier Terminen am 29.04., 05.05., 26.05. und 03.06.2020 untersucht.

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 Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs**“ entsprechende artbezogene Informationen (Bauer et al. 2016)[2]

Ergebnisse der Untersuchungen finden sich in Tabelle 4.

Tabelle 4: Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes 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	§§

[2] **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.

Erläuterungen zur Tabelle

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

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

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 7:
Nachweise aller Vögel im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung.

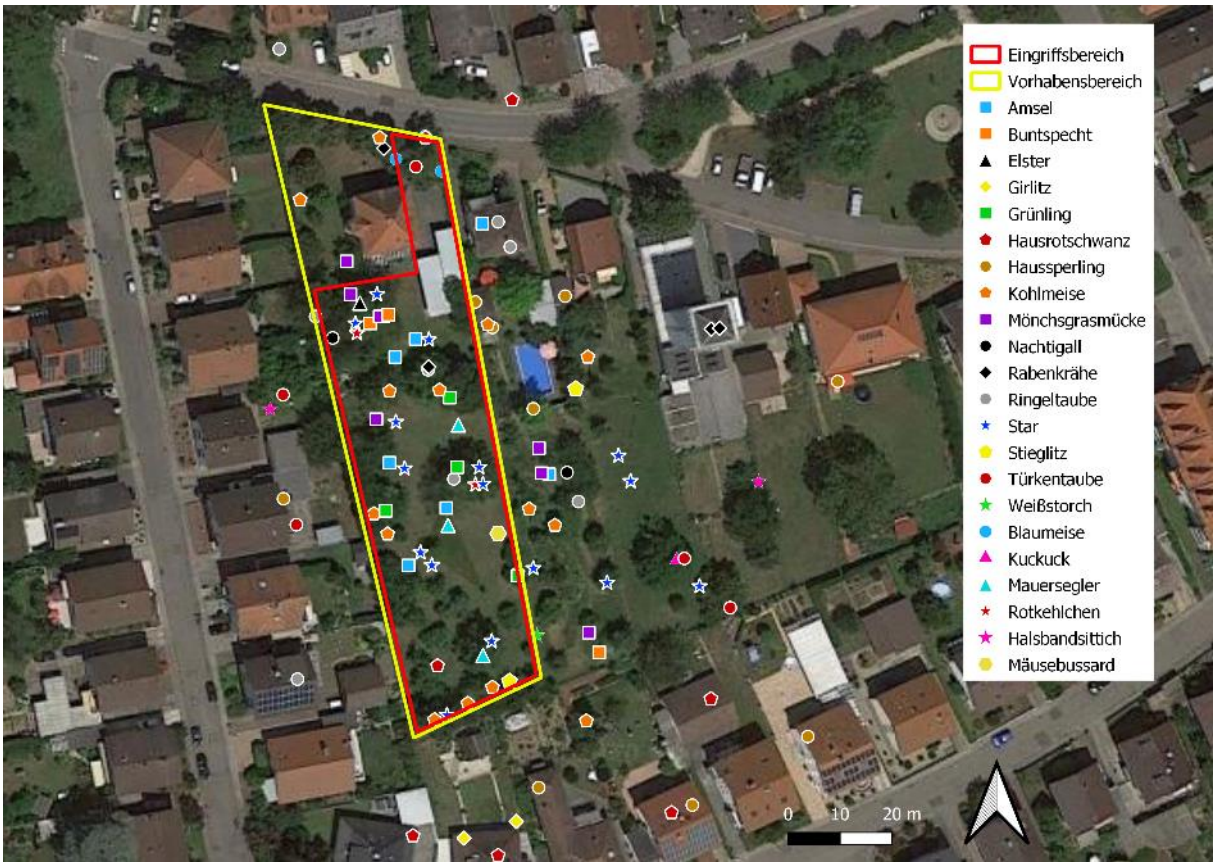


Abbildung 8:
Nachweise von Arten der Roten Liste bzw. streng geschützter Arten im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung.

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 weit 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:

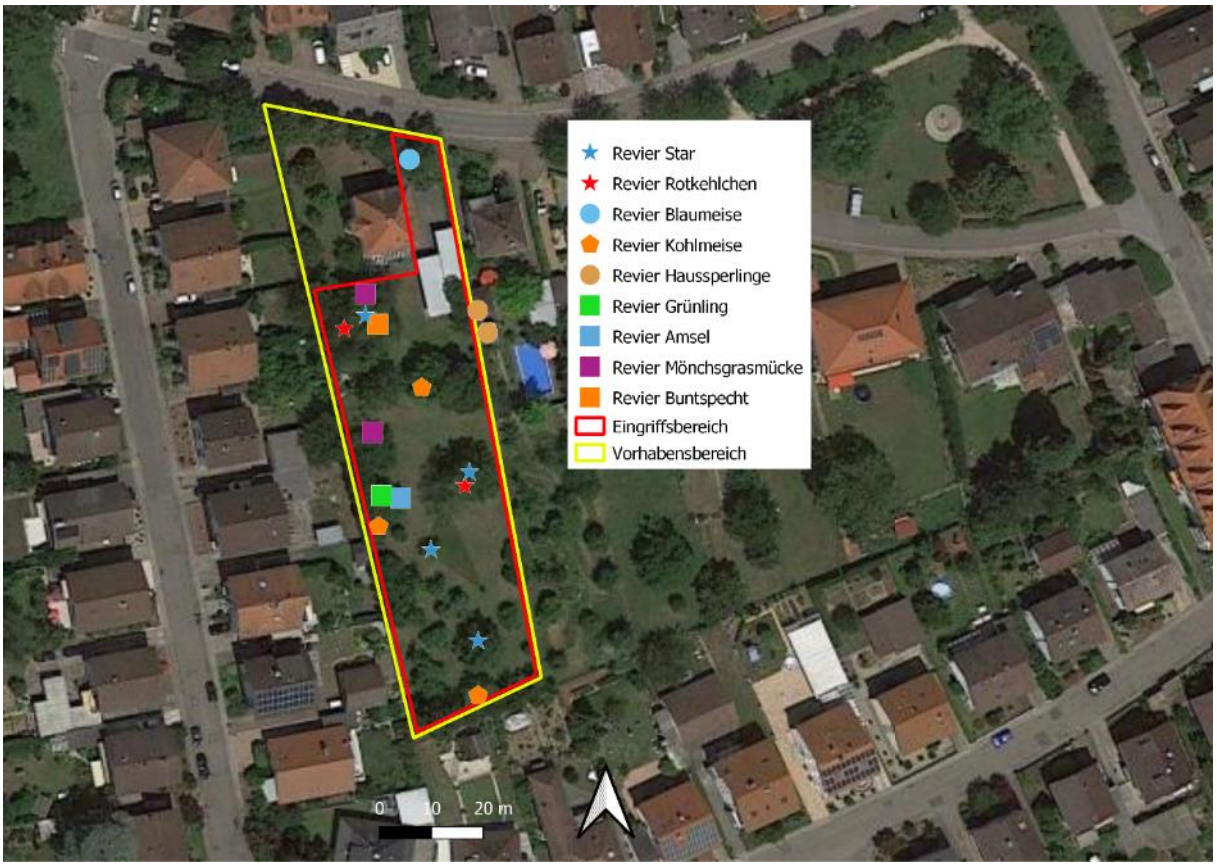
Haussperling

Die Haussperlinge brüten in den direkt östlich angrenzenden Schuppen bzw. Gebäuden. Diese sind vom Vorhaben zwar nicht direkt betroffen (Abriss), es ist jedoch von einer Beeinträchtigung der Brutstätten durch die Baumaßnahmen und die Eingriffe in die direkt angrenzenden Flächen auszugehen. Daher sind für Haussperlinge 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. Daher sind für Stare CEF-Maßnahmen erforderlich (siehe unten).

Abbildung 9:
Nachweise der angenommenen Revierzentren der im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung nachgewiesenen Brutvögel.



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.

4.3.1 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).

Haussperlinge

Als Ersatz für die beeinträchtigten Bruthabitate der Haussperlinge angrenzend zum Vorhabensgebiet sind in der Umgebung folgende Nistkästen fachgerecht anzubringen und dauerhaft zu pflegen:

- 3 x Sperlingskoloniehaus, alternativ je Sperlingskoloniehaus 3 Nisthöhlen (insgesamt 9) (z.B. Schwegler Sperlingskoloniehaus 1SP, bzw. Nisthöhle 2 GR oval)

Star

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

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

Sonstige Maßnahmen

Für Höhlen- und Nischenbrüter sind 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)
- 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.

4.4 Fledermäuse

4.4.1 Methodik

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Voruntersuchung konnte eine Betroffenheit streng geschützter Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde diese Gruppe am 20.07.2020 untersucht.

Detektorbegehung

Da Fledermäuse nachtaktiv sind, lassen sie sich nur mit Einbruch der Dunkelheit und in der Morgendämmerung (Rückkehr ins Quartier) erfassen. Ihre Ultraschallrufe werden mit einem sogenannten Bat-Detektor (Ultraschallwandler) hörbar gemacht und registriert. Zum Einsatz kam ein Echo Meter Touch (Wildlife Acoustics, Inc.; Maynard, MA; USA) in Verbindung mit entsprechender Fachliteratur. Obwohl als Standardmethode allseits anerkannt, lassen sich mit den Detektoren nicht alle Fledermausarten erfassen. Sehr leise rufende Arten, wie z. B. das Braune Langohr, oder Arten mit sehr ähnlichem Rufmuster, wie z. B. Kleine und Große Bartfledermaus, können mit dieser Methode nicht sicher erfasst oder zugeordnet werden. Der Methode sind daher Grenzen gesetzt, was die Vollständigkeit der Arteninventarisierung angeht. Die umfassendsten Artnachweise liefern kombinierte Netzfang- und Detektoruntersuchungen.

Es fand eine nächtliche Begehung am 20.07.2020 statt. Das in Abbildung 3 umrissene Gebiet wurde in der Zeit zwischen einer halben Stunde vor und einer Stunde nach Sonnenuntergang begangen, zwischen Sonnenuntergang und der folgenden halben Stunde (Ausflugszeit) wurde dabei besonderes Augenmerk auf mögliche ausfliegende Tiere gelegt.

Ergebnisse Detektorbegehung

Im Plangebiet konnte mittels Detektor nur eine Art registriert werden (Tabelle 5):

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Es konnten keine Ausflüge von Fledermäusen aus den Gebäuden des Vorhabensgebietes beobachtet werden. Die im Vorhabensgebiet jagenden Zwergfledermäuse konnten direkt zur Ausflugzeit beobachtet und detektiert

werden, es ist daher von Quartieren im Gebiet oder der direkten Nähe auszugehen.

Tabelle 5: 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 6: 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).

4.4.2 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 Wohngebäudes als Tages-Einzelquartiere nutzen, wird als sehr wahrscheinlich angesehen. Hinweise auf Wochenstuben wurden im Gebiet jedoch nicht gefunden. Da das Wohngebäude nicht vom Vorhaben betroffen ist, ist eine Beeinträchtigung auszuschließen. Die beiden Garagen werden aufgrund ihrer sehr offenen Bauweise nicht als Tagesquartiere genutzt, es konnte weder Ausflüge beobachtet, noch Spuren einer Nutzung (Kot, Urin, Insektenreste) gefunden werden.

Bedeutung der vorhandenen Bäume als Sommerquartier/Tagesquartiere

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

4.4.3 Maßnahmen für Fledermäuse

Vermeidungsmaßnahmen

Fällungsmaßnahmen (und gegebenenfalls 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 Baumhöhlen ist durch das Aufhängen von folgenden Fledermauskästen auszugleichen:

- 3 x Kleinfledermaushöhlen (z.B. Schwegler Kleinfledermaushöhle 3FN)

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 7: 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 13 Vogelnistkästen (bzw. 19 bei Verwendung von Nisthöhle 2GR oval) als Ausgleich für entfallende/entwertete Quartiere.*		Brutvögel
2	CEF	*Insgesamt 3 Fledermauskästen als Ausgleich für entfallende/entwertete Quartiere.*		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	Es konnten keine Reptilien (Zauneidechsen) im Vorhabensgebiet nachgewiesen werden. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.
Brutvögel	Es konnten 22 Vogelarten nachgewiesenen werden, wobei jedoch nur ein Teil davon Brutvögel im Gebiet sind. Es konnten Brutstätten von Arten der Roten Liste bzw. streng geschützte Arten festgestellt werden, für die geeignete Maßnahmenvorschläge definiert wurden.
Fledermäuse	Es konnten Zwergfledermäuse nachgewiesen werden, die das Gebiet überwiegend als Jagdgebiet nutzten. Quartiere in Bestandsgebäuden und Bäumen sind nicht auszuschließen, daher werden 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