

**Beauftragt durch:
Gemeinde Oftersheim**

**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
zum Vorhaben „Stimplin – Obere Hardtlache“
in Oftersheim**



Stand: 26.03.2025

Bearbeitung: M. Sc. Rebecca Grittner
M. Sc. Marie-Christine Rieger
B. Sc. Oliver Brück
Dipl.-Biol. Claus Wurst

Inhaltsverzeichnis

1.0	Vorbemerkungen.....	1
2.0	Bestandsbeschreibung der Biotoptypen	2
3.0	Artenschutzrechtliche Grundlage	7
3.1	Gesetzliche Vorschriften.....	7
3.2	Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung	7
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände und zur Kompensation des Eingriffs.....	10
3.4	Schutzgebiete	11
3.5	Geschützte Arten – Fachgutachterliche Einschätzung	12
3.5.1	FFH-Arten.....	12
3.5.2	Europäische Vogelarten.....	17
4.0	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	19
4.1	Haselmaus	19
4.1.1	Methodik.....	19
4.1.2	Ergebnisse und Bewertung	20
4.1.3	Maßnahmen	21
4.2	Fledermäuse.....	22
4.2.1	Methodik.....	22
4.2.1	Ergebnisse und Bewertung	23
4.2.2	Maßnahmen	26
4.3	Vögel	29
4.3.1	Methodik.....	29
4.3.2	Ergebnisse und Bewertung	29
4.3.3	Maßnahmen	34
4.4	Reptilien.....	36
4.4.1	Methodik.....	36
4.4.2	Ergebnisse und Bewertung	36
4.4.3	Maßnahmen	40
4.5	Holzbewohnende Käferarten (Dipl.-Biol. Claus Wurst).....	42
4.5.1	Methodik.....	42
4.5.2	Ergebnisse und Bewertung	42
4.5.1	Maßnahmen	44
4.6	Großer Feuerfalter	45
4.6.1	Methodik.....	45
4.6.1	Ergebnisse und Bewertung	45
4.6.2	Maßnahmen	45
4.7	Weitere besonders geschützte Arten	46
5.0	Tabellarische Maßnahmenübersicht	47
6.0	Gesamtfazit.....	48
7.0	Verwendete Literatur	49
8.0	Aktivitäts-, Eingriffs- und Maßnahmenzeiträume	51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Schutzgebiete in der Umgebung des Eingriffsbereichs	11
Tabelle 2:	Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg).....	12
Tabelle 3:	Ermittlung potenziell betroffener Artengruppen der Vogelschutzrichtlinie durch Abschichtung	18
Tabelle 4:	Im Untersuchungsgebiet "Stimplin – Obere Hardtlache" nachgewiesene Fledermausarten, deren Schutzstatus sowie Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die jeweilige Art.....	23
Tabelle 5:	Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung.....	30
Tabelle 6:	Wetterdaten der Begehungen.....	36
Tabelle 7:	Nachgewiesene Reptilienart im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung	37
Tabelle 8:	Anzahl der im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung nachgewiesenen Reptilien unterteilt in Altersklassen (sofern bestimmbar).....	38
Tabelle 9:	Übersicht über die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen (ASM)	47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Vorentwurf der Planzeichnung zum Bebauungsplan „Stimplin Obere Hardtlache“ (Quelle: Schöffler, Stand: 13.03.2025).....	1
Abbildung 2:	Darstellung des Untersuchungsgebietes (gelb).	2
Abbildung 3:	Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach §44 Abs. 1 und 5 BNatSchG.	8
Abbildung 4:	Ablaufschema zur Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.	9
Abbildung 5:	An das Projektgebiet (gelb) angrenzende Biotope und Schutzgebiete. Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg.	11
Abbildung 6:	Standorte der 24 Haselmaustubes im Untersuchungsgebiet.	19
Abbildung 7:	Akustische Aufnahmesysteme (MiniBat) im Untersuchungsgebiet (rote Kreise) und Fledermausaktivität.....	23
Abbildung 8:	Mögliche Transferwege (weiße Linie) im Bereich des Plangebiets (gelb). Empfohlener Erhalt von Heckenstrukturen (rote Umrandung).	26
Abbildung 8:	Empfohlene, wichtige Bereiche für ein angepasstes Lichtmanagement mit einer Beleuchtung von 1800 K.	27
Abbildung 9:	Nachweise aller Vögel im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung.	30
Abbildung 10:	Revierzentren aller Vögel im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung.	31
Abbildung 11:	Nachweise von Arten der Roten Liste bzw. streng geschützter Arten im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung.....	32
Abbildung 12:	Fundpunkte aller Reptilien im Plangebiet (gelb) und seiner Umgebung.	36
Abbildung 13:	Bereinigte Daten (mehrfach Sichtungen desselben Tieres fehlen).....	37
Abbildung 14:	Möglicher planinterner Ausgleich (grüne Fläche).	40
Abbildung 15:	USG mit überprüften potenziellen Habitatstrukturen. Kartengrundlage LUBW.	42

1.0 Vorbemerkungen

Anlass Die Gemeinde Oftersheim plant die Entwicklung von Bauland am südwestlichen Ortsrand, mit Anbindung an die Bundesstraße 291, im Gewinn „Stimplin/Obere Hardtlache“ (Abbildung 1). Der Bebauungsplan „Stimplin – Obere Hardtlache“ aus dem Jahr 2014 soll hierzu aktualisiert werden.

Abbildung 1:
Vorentwurf der Plan-
zeichnung zum Bau-
ungsplan „Stimplin
Obere Hardtlache“
(Quelle: Schöffler,
Stand: 13.03.2025)



Artenschutzrechtliche
Betrachtung 2014

Im Jahr 2014 wurde durch das Büro Bischoff & Partner eine Kartierung der Fläche in Bezug auf ein mögliches Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen, Reptilien und Holzkäfern durchgeführt. Es konnte dabei eine Betroffenheit von Vögeln, Fledermäusen und Reptilien nicht ausgeschlossen werden. Daher wurden Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse (Bauzeitenregelung), sowie CEF-Maßnahmen für die Artengruppe Reptilien festgelegt (Ersatzlebensraum).

Artenschutzrechtliche
Potenzialanalyse

Am 25.01.2024 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 artenschutz-
rechtliche Untersuchun-
gen

Eine Betroffenheit relevanter Arten konnte nicht ausgeschlossen werden, daher wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu den Arten/Artengruppen Reptilien, Brutvögel, Fledermäuse, Holzkäfer, Großer Feuerfalter und der Haselmaus durchgeführt (vgl. Kapitel 4.0).

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotoptypen

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst eine etwa 2,5 ha große Fläche, die südwestlich an die B 291 grenzt, südlich und südöstlich an Gehölzbestände bzw. weitere Flurstücke anschließt und nordwestlich an den Siedlungsrand der Albert-Schweizer-Straße stößt. Im Norden liegt die Eichendorfstraße, der Zubringer zur B 291.

Die Fläche gliedert sich in einen ackerbaulich genutzten Bereich von ca. 0,8 ha im nördlichen und östlichen Teil, einen Teil der als Garten umzäunt ist und einen Gehölzstreifen von etwa 100 Metern Länge, der parallel zum Gartengrundstück verläuft. Im Weiteren: Wiesen, Hecken und Gehölze. Die Fläche geht im Süden, begrenzt von Hecken, in Wiesen- und Ackergrundstücke über.

Laut der „Zusammenfassung der Verfahrensdaten“ vom 17.10.2014 wird der Gehölzstreifen, der sich entlang der B 291 erstreckt und ein Teil der LUBW-Offenlandkartierung ist, von den Baumaßnahmen nicht betroffen sein.

Abbildung 2:
Darstellung des Untersuchungsgebietes (gelb).

Im Norden und entlang der westlichen Böschung liegt ein Acker von ca. 0,8 ha. Der übrige Teil der Fläche besteht aus einem Gartengrundstück, Wiesen und Hecken/ Gehölzen.

Quelle: © 2024 Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg.



Foto 1:
Blick nach Norden. Von links nach rechts: Feldgehölz entlang der B 291, Acker und Wiesenfläche, Gartengrundstück.



Foto 2:
Blick nach Süden entlang des Gehölzstreifens zwischen Ackerfläche und B 291. Laut den Planungsunterlagen ist diese Böschung von den Baumaßnahmen nicht betroffen.



Foto 3:
Blick nach Norden entlang der östlichen Seite des Gartengrundstückes. Das Gartengrundstück ist eingezäunt und nicht zugänglich. Neben einigen Obstbäumen, die natürliche Höhlen und Spalten bereitstellen, befindet sich darauf ein Schuppen der Habitatpotenzial für Fledermäuse, Nischen- und Höhlenbrüter sowie für Insekten und Kleinsäuger bietet. Der Saum entlang des Zaunes bietet Eidechsen ein geeignetes Habitat.



Foto 4:

Blick nach Süden vom nördlichen Ende der Wiese. Die Wiese liegt zwischen dem Gartengrundstück und einem Gehölzstreifen der über etwa 100 Meter parallel zum Garten verläuft. Die umliegenden Hecken und Gehölze bieten Habitatpotenzial für Brutvögel und die Haselmaus.



Foto 5:

Angrenzend an die bereits bebauten Flächen finden sich Aufschüttungen und Ablagerungen, wie hier von Holz, die Eidechsen ein geeignetes Versteck bieten.



Foto 6:

Auf dem Gelände verteilt und in den Gehölzstreifen stehen einige Obstbäume, die in Spalten und Höhlen Habitatpotenzial für Fledermäuse bieten.



Foto 7:

Einige der alten Obstbäume zeigen Faulstellen und Totholzanteile mit möglichem Potenzial für holzbewohnende Käfer.



Foto 8:

Die ausgedehnten Brombeerhecken sind für die Haselmaus ein geeignetes Habitat. Standpunkt: südöstliches Ende des Gebietes Blick nach Westen entlang der Brombeerhecke.



Foto 9:

Der Schuppen auf dem Gartengelände bietet Habitatpotenzial für Fledermäuse, Kleinsäuger, Insekten oder Vögel die hier Nischen und Spalten nutzen können.



Foto 10:

Standort: Grünland im südöstlichen Bereich, Blick nach Norden. Nahrungspflanzen konnten bei der Begehung im Januar nicht gefunden werden aber es lässt sich nicht ausschließen, dass hier Habitatpotenzial für geschützte Schmetterlingsarten besteht.



3.0 Artenschutzrechtliche Grundlage

3.1 Gesetzliche Vorschriften

§ 44 Bundesnaturschutzgesetz (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-, Überwintungs- 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

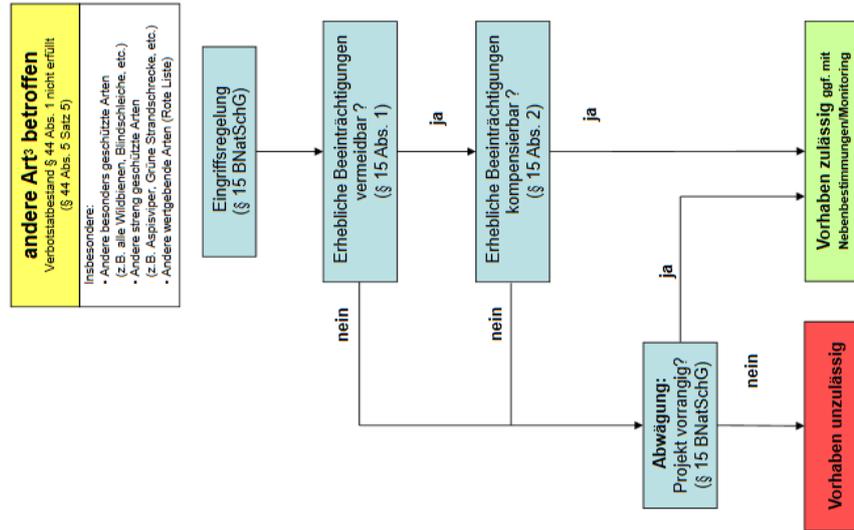
Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der FFH-Richtlinie-Anhang-IV sowie alle europäische Vogelarten Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung (Trautner 2008). Zusätzlich kann die Naturschutzbehörde Untersuchungen zu weiteren besonders und streng geschützten Arten vorschreiben.

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 artenschutzrecht-
lichen Prü-
fung bei Vorha-
ben nach § 44
Abs. 1 und 5
BNatSchG.

Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben
nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG



andere Art betroffen
Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 nicht erfüllt (§ 44 Abs. 5 Satz 5)

Insbesondere:

- Andere besonders geschützte Arten (z.B. alle Wildblumen, Blindwühlkäfer, etc.)
- Andere streng geschützte Arten (z.B. Aaspavler, Grüne Strandbreckle, etc.)
- Andere wertgebende Arten (Rote Liste)

1 Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§ 54 (1) 2 BNatSchG).

2 Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungsrabiate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

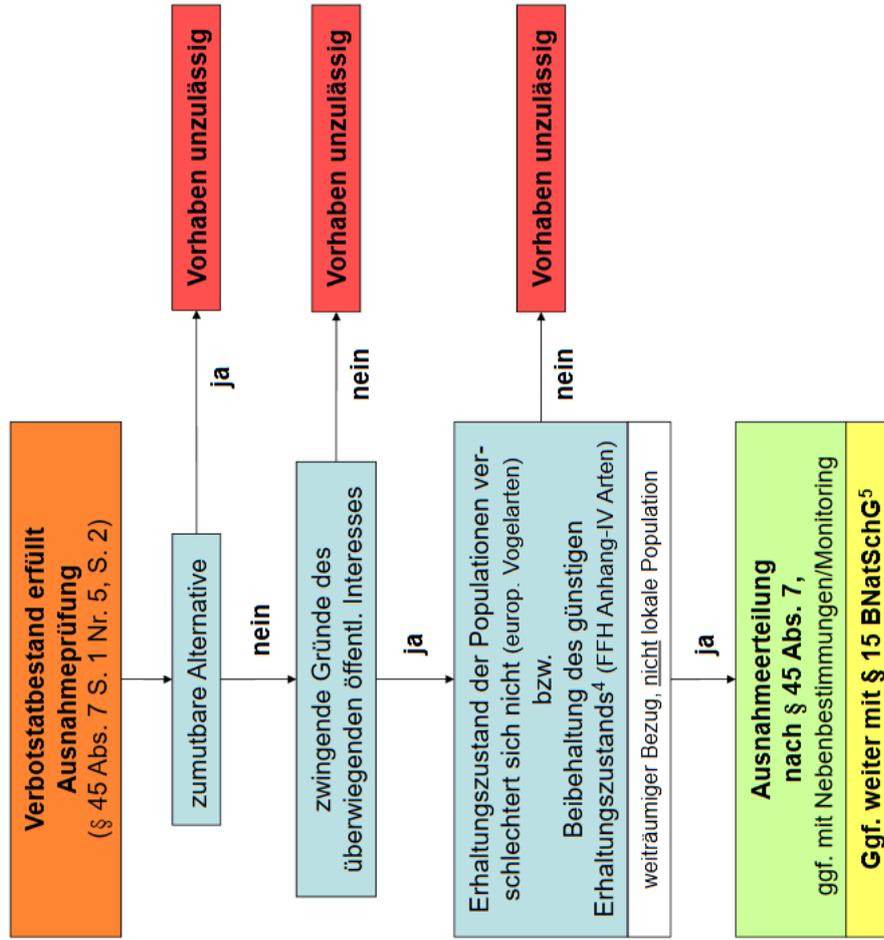
3 Sonderfall FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets betroffen ist, Vp nach § 34 BNatSchG. Im Übrigen, soweit auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach linker Spalte, ansonsten nach FFH-Anhang II-Art. Beachten: Ein solcher Heimatzurückgang ist in § 18 BNatSchG zu berücksichtigen. Bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen anzugeben zu ermitteln!

© Kratsch, D., Matthaus, G., Frosch, M. (Juni 2018)

A	B
Verbotstatbestand erfüllt Ausnahmereifung (§ 45 Abs. 7 S. 1 und S. 2)	Verbotstatbestand nicht erfüllt Vorhabenzulassung ggf. mit Inhalts-/nebenbestimmungen, Monitoring (§ 44 Abs. 5 Satz 2-4)
Zur Ausnahmereifung	Ggf. weiter auf der rechten Seite?

Abbildung 4:
Ablaufschema
zur Ausnahme-
prüfung nach
§ 45 Abs. 7
BNatSchG.

Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG



⁴ Wenn kein günstiger Erhaltungszustand als Ausgangslage vorhanden ist, kann unter „außergewöhnlichen Umständen“ die Ausnahme 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.

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 2007) 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“) 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 (EU-Kommission 2021). 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-Ausgleichsmaßnahmen | § 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

In Tabelle 1 sind alle Schutzgebiete und geschützten Landschaftsbestandteile aufgeführt, die in der Umgebung des Eingriffsbereichs liegen. Abbildung 5 zeigt eine Übersicht im Satellitenbild.

Tabelle 1: Schutzgebiete in der Umgebung des Eingriffsbereichs			
Schutzgebietskategorie	Name (und Nr.) des Schutzgebiets	Lage relativ zum Eingriff	Betroffenheit zu erwarten
FFH-Gebiet (Natura 2000)	-	-	-
Vogelschutzgebiet (Natura 2000)	-	-	-
Naturschutzgebiet (NSG)	-	-	-
Landschaftsschutzgebiet	Oftersheimer Dünen (2.26.036)	400 m südöstlich	nein
Geschützte Biotope	Sandrasen südwestlich Oftersheim (166172260112)	Südlich unmittelbar angrenzend	nein
Geschützte Biotope	Wildobsthecke südlich Oftersheim (166172269064)	innerhalb	ja
Geschützte Biotope	Feldhecken westlich Oftersheim – an der B 219 (166172260074)	Unmittelbar angrenzend	Laut dem Bebauungsplan ist kein direkter Eingriff geplant
Biotopverbund	-	-	-
Naturdenkmal	-	-	-

Abbildung 5:
An das Projektgebiet (gelb) angrenzende Biotope und Schutzgebiete. Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg.



Betroffenheit

Vom geplanten Eingriff ist die Wildobsthecke südlich Oftersheim (166172269064) betroffen. Um das Eingriffsgebiet herum liegen einige Flächen der Offenlandkartierung, die aber nicht betroffen sein werden.

3.5 Geschützte Arten – 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 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 weiteren 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. Zur Einschätzung und Bewertung des Plangebiets als Lebensraum für die artenschutzrechtlich relevanten Arten (Tabelle 2) wurden die Habitatstrukturen im Vorhabensgebiet und der angrenzenden Umgebung bei der artenschutzrechtlichen Voruntersuchung 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. Senken wurden auf ihre Eignung als Habitate für Amphibien und streng geschützte Wirbellose kontrolliert und Bäume und Gebäude wurden von außen auf mögliche Fledermausquartiere bzw. Spuren und Hinweise auf Fledermäuse überprüft.

3.5.1 FFH-Arten

In Tabelle 2 sind die Ergebnisse der Habitatbewertung für die Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Tabelle 2: Ermittlung potenziell 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 hell, solche, für die vertiefte Untersuchungen empfohlen werden, dunkel farbig hervorgehoben.			
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh.	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Fauna			
Mammalia (pars)	Säugetiere (Teil)		
<i>Castor fiber</i>	Biber	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und/oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	IV	
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	IV	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	II, IV	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	IV	Ein Vorkommen der Art ist insbesondere im Bereich der Feldhecken grundsätzlich möglich. Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen wurden durchgeführt (Kapitel 4.1).

Tabelle 2: Ermittlung potenziell 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 hell, solche, für die vertiefte Untersuchungen empfohlen werden, **dunkel** farbig hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh.	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Chiroptera	Fledermäuse		
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II, IV	Ein Vorkommen von Fledermausarten ist insbesondere an Gebäuden des angrenzenden Siedlungsbereiches, des Schuppens auf dem Gartengrundstück und in Höhlen und Spalten der Obstbäume grundsätzlich möglich. Durch den Abriss des Schuppens und durch die Fällung von Obstbäumen können Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sein. Für eine Beurteilung potenzieller Konflikte sind vertiefende Untersuchungen notwendig. Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen wurden durchgeführt (Kapitel 4.2).
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	IV	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	IV	
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Langflügel-Fledermaus	II, IV	
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	IV	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	II, IV	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	IV	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	IV	
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	II, IV	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II, IV	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	IV	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	IV	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	IV	
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	IV	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	IV	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	IV	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	IV	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	IV	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	II, IV	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	II, IV	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus	IV	
Reptilia	Kriechtiere		
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	IV	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und/oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	II, IV	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und/oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	IV	Ein Vorkommen der Art ist insbesondere an Rand- und Saumstrukturen grundsätzlich möglich. Für eine Beurteilung potenzieller Konflikte sind vertiefende Untersuchungen notwendig.

Tabelle 2: Ermittlung potenziell 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 hell, solche, für die vertiefte Untersuchungen empfohlen werden, dunkel farbig hervorgehoben.			
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh.	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
			Für diese Art wurde 2014 der Nachweis erbracht. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt (Kapitel 4.4).
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	IV	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und/oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	IV	Ein Vorkommen der Art ist insbesondere an Rand- und Saumstrukturen grundsätzlich möglich. Für eine Beurteilung potenzieller Konflikte sind vertiefende Untersuchungen notwendig. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt (Kapitel 4.4).
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	IV	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und/oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Amphibia	Lurche		
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und/oder der Biotopausstattung des Plangebiets unwahrscheinlich.
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	II, IV	
<i>Epidalea calamita</i>	Kreuzkröte	IV	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	IV	
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	IV	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	IV	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	IV	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	IV	
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	IV	
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	IV	
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammmolch	II, IV	
Pisces	Fische		
<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und/oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Alosa fallax</i>	Finte	II	
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	II	
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	II	
<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	II	
<i>Hucho hucho</i>	Huchen	II	
<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	II	
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	II	

Tabelle 2: Ermittlung potenziell 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 hell, solche, für die vertiefte Untersuchungen empfohlen werden, **dunkel** farbig hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh.	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	II	
<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	II	
<i>Zingel streber</i>	Streber	II	
Petromyzontidae	Rundmäuler		
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	II	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets unwahrscheinlich.
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	II	
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	II	
Decapoda	Krebse		
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkreb	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkreb	II	
Coleoptera	Käfer		
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähliger Mistkäfer	IV	Ein Vorkommen holzbewohnenden Käferarten könnte an den Bäumen im Plangebiet nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt (Kapitel 4.7).
<i>Buprestis splendens</i>	Goldstreifiger Prachtkäfer	II, IV	
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	IV	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	IV	
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrandkäfer	IV	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	IV	
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	II	
<i>Osmoderma eremita</i>	Juchtenkäfer/Eremit	IV	
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	II, IV	
Lepidoptera	Schmetterlinge		
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und/oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	IV	
<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	II	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	II, IV	
<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	II, IV	
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	IV	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	II, IV	Es konnten keine Nahrungspflanzen der Art im Gebiet gefunden werden. Eine gezielte Nachsuche wurde dennoch empfohlen. Die Nachsuche ergab Futterpflanzen (nichtsaurer Ampfer) innerhalb des Untersuchungsgebietes. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt (Kapitel 4.8).

Tabelle 2: Ermittlung potenziell 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 hell, solche, für die vertiefte Untersuchungen empfohlen werden, dunkel farbig hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh.	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und/oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	IV	
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	II, IV	Es konnten keine Nahrungspflanzen der Art im Gebiet gefunden werden. Eine gezielte Nachsuche wurde dennoch empfohlen. Auch bei der Nachsuche konnten die Nahrungspflanze (Großer Wiesenknopf) auf der Fläche nicht nachgewiesen werden.
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und/oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	IV	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	IV	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	IV	
Odonata	Libellen		
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und/oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	II	
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	IV	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	IV	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	II, IV	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	II, IV	
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	IV	
Arachnida	Spinnentiere		
<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoskorpion	II	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und/oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Mollusca	Weichtiere		
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und/oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	II, IV	
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	II	
<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	II	
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	II	
Flora			
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- und Blütenpflanzen		
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	II, IV	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und/oder der
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	II, IV	

Tabelle 2: Ermittlung potenziell 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 hell, solche, für die vertiefte Untersuchungen empfohlen werden, **dunkel** farbig hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh.	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II, IV	Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	II, IV	
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	II, IV	
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	IV	
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkräuter	II, IV	
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	II, IV	
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	II, IV	
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	II, IV	
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	IV	
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	II, IV	
Bryophyta	Moose		
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und/oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	II	
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnisglänzendes Sichelmoos	II	
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	II	

3.5.2 Europäische Vogelarten

Europäische Vogelarten Entsprechend der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 2009/147/EG), 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. Für Baden-Württemberg sind 69 streng geschützte Arten als regelmäßige Brutvögel bekannt, viele weitere kommen regelmäßig als Durchzügler und Wintergäste vor.

In Tabelle 3 werden die verschiedenen Vogelarten in Bezug auf ihre Ansprüche an Bruthabitate und die Strukturen im Plangebiet und dem artspezifischen Wirkraum abgeprüft. Das Untersuchungsgebiet wurde darüber hinaus auf seine Eignung als essenzielles Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungshabitat hin überprüft.

Tabelle 3: Ermittlung potenziell betroffener Artengruppen der Vogelschutzrichtlinie durch Abschichtung

<p>Artengruppen sind bei Vorliegen mäßiger oder nur randlicher Eignung des Untersuchungsgebietes als Fortpflanzungshabitat hell, bei guter Eignung dunkel farbig hervorgehoben.</p>		
Brutplatz	Strukturbeispiele	Einschätzung
Gebäude	Gebäude, Behelfsbauten, Stalungen	Im Untersuchungsgebiet befindet sich ein Schuppen, der Habitatpotenzial für Nischen und Höhlenbrüter bietet. Randlich außerhalb des UG bieten Wohngebäude Potenzial für Gebäudebrüter
Höhlen	Baumhöhlen, Nistkästen, Höhlen in Felswänden	Höhlenbrüter, die nicht an Gebäuden brüten, sind in den Obstbaumbeständen zu erwarten. Ein Grünspecht wurde während der Begehung beobachtet.
Nischen-/Halbhöhlen	Felswände, Balkenkonstruktionen, Strommasten, Nistkästen, Baumhalbhöhlen/-nischen	Auch Nischen- und Halbhöhlenbrüter sind in den Gehölzen des Untersuchungsgebiets, außerdem auch an den Gebäuden zu erwarten.
Gehölze	Bäume, Hecken, Sträucher	Es sind viele Hecken im Untersuchungsgebiet vorhanden, die Habitatpotenzial für Frei- und Heckenbrüter bieten.
Boden (Feldvögel)	Äcker, Wiesen, Weiden	Das Untersuchungsgebiet ist für bodenbrütende Feldvögel, wie z. B. die Feldlerche, aufgrund von Struktur und Nutzung weitgehend ungeeignet. Durch die bevorstehende Baufeldräumung könnte die Haubenlerche angezogen werden.
Boden (ohne Feldvögel und Heckenbrüter)	Feuchtgrünland, Wiesen, Krautige Vegetation	Das Untersuchungsgebiet bietet anderen bodenbrütenden Vogelarten durchaus Habitatpotenzial. 2014 wurde der Wiesenpieper als möglicher Brutvogel aufgeführt.
Brutschmarotzer	Brutvorkommen der Wirtsvogelarten	Ein Brutvorkommen des Kuckucks ist aufgrund von Struktur und Lage des Projektgebietes auszuschließen.
Wasser	Gewässer und Gewässerrandstrukturen	Ein Vorkommen von gewässergebundenen Brutvogelarten, wie z. B. der Wasseramsel oder der Gebirgsstelze, ist im Projektgebiet auszuschließen.

Betroffenheit

Aufgrund der Lage und Habitatausstattung kann ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Brutvogelarten nicht ausgeschlossen werden. Die Feldgehölz im Untersuchungsgebiet bieten Habitatpotenzial für Frei- und Heckenbrüter. Bäume im Untersuchungsgebiet weisen teilweise Höhlungen auf und bieten somit ggf. Habitatpotenzial für Höhlenbrüter. Gebäude angrenzend zum Untersuchungsgebiet und ein Schuppen im Untersuchungsgebiet bieten außerdem Habitatpotenzial für Gebäude- und Nischen-/Halbhöhlenbrüter.

Fazit

Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen der Artengruppe Vögel durchgeführt (Kapitel 0).

4.0 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

4.1 Haselmaus

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Voruntersuchung konnte eine Betroffenheit der Haselmaus nicht ausgeschlossen werden. Daher wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zur Haselmaus durchgeführt.

4.1.1 Methodik

Ausbringen von Haselmaustubes

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden 24 Niströhren für Haselmäuse, sogenannte Haselmaustubes, ausgebracht (Abbildung 6). Diese wurden v. a. an arten- und fruchtreichen Gehölzen, Hecken oder Gebüsch an horizontalen Ästen angebracht und im Zeitraum von Mai bis November monatlich kontrolliert.

Abbildung 6:
Standorte der 24 Haselmaustubes im Untersuchungsgebiet.



Foto 11:
Angebrachte Haselmausniströhre im Untersuchungsgebiet.



Suche nach Fraßspuren und Freinestern

Außerdem wurde bei den Kontrollen nach den charakteristischen Fraßspuren und Freinestern der Haselmaus gesucht.

4.1.2 Ergebnisse und Bewertung

Ergebnis Haselmaustubes

In einzelnen Tubes wurden Nahrungsspeicher und Nester (Blätter) angelegt. Vereinzelt konnte eine Maus angetroffen werden. Es handelt sich bei den Nestern jedoch nicht um Haselmausnester, sondern um Blätternester, die von Mäusen angelegt wurden. Es konnten auch keine weitere Spuren gefunden werden, die auf ein Vorkommen der Haselmaus hindeuten. Ein Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsgebiet konnte folglich nicht festgestellt werden.

Foto 12:
Trockene Blätter in Haselmauströhre Nr. 22 am 25.06.2024.



Foto 13:
Frisch eingebrachte Blätter in Tube Nr. 2 am 03.07.2024.



Foto 14:
Walnusslager in Tube
Nr. 6 am 30.09.2024.



4.1.3 Maßnahmen

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

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 nicht ausgelöst.

4.2 Fledermäuse

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen

Aufgrund der Habitatstrukturen im Plangebiet konnte eine Betroffenheit streng geschützter Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde diese Gruppe zwischen Ende Mai und Ende August 2024 gezielt im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung im Rahmen von Detektorbegehungen bei günstigen Witterungsbedingungen untersucht. Außerdem wurden Dauererfassungsgeräte über jeweils mehrere Nächte innerhalb des Plangebiets an verschiedenen Stellen (Leitstrukturen, Baumhöhlen) exponiert, um Fledermausaktivität über längere Zeiträume zu erfassen.

4.2.1 Methodik

Quartiersuche

Am 12.04.2024 wurde eine Strukturierung von relevanten Habitatstrukturen für Fledermäuse durchgeführt. Es konnten lediglich vereinzelt Baumhöhlen mit geringem Potenzial festgestellt werden. Mithilfe von Handdetektoren (Echometer Touch 2 Pro) wurde das gesamte Gebiet abgegangen und das Artenspektrum sowie die Aktivität erfasst. Es fanden zwei abendliche Detektorbegehungen zur Ausflugszeit und darüber hinaus sowie eine morgendliche (Schwärm-) Kontrolle statt. Dabei wurde jeweils auf ein-/ausfliegende Tiere sowie auf Transferwege und Jagdaktivität geachtet. Weiterhin wurde auf Hinweise geachtet, die auf Fledermauskolonien bzw. Wochenstubenquartiere schließen lassen wie beispielsweise zielgerichtet anfliegende Fledermäuse als Hinweise nahe gelegener Quartiere, Sozialrufe von Tieren, sowie hohe Anzahl jagender Fledermäuse kurz nach Ausflugszeit.

Aktivitätserfassung

Die durchgeführten Detektorbegehungen fanden am 24.05. (abendliche Erfassung ab halbe Stunde vor Sonnenuntergang bis 2h nach Sonnenuntergang), 25.06. (morgendliche Erfassung in den letzten beiden Stunden vor Sonnenaufgang) und 30.08.2024 (abendliche Erfassung ab halbe Stunde vor Sonnenuntergang bis 2h nach Sonnenuntergang) statt. Die Begehungen zielten zum einen auf die Erfassung aus- bzw. einfliegender oder schwärmender Fledermäuse an entsprechenden Baumhöhlen, sowie zum anderen auf Jagd- und Transferaktivität im Gebiet ab.

Da Fledermäuse regelmäßig ihre Quartiere wechseln, sind ergänzende Erfassungen über mehrere Nächte erforderlich, um die Quartiernutzung zu unterschiedlichen Zeitpunkten zu erfassen. Dazu wurden akustische Dauererfassungsgeräte (Song Meter Mini Bat von Wildlife Acoustics, Inc.) zu unterschiedlichen Zeitpunkten (24.05., vom 05.06. – 12.06., sowie vom 08.08. – 12.08.2024) an verschiedenen strukturell für Fledermäuse interessanten Punkten im Plangebiet ausgebracht. Die anschließende Auswertung aller Rufaufnahmen erfolgte mithilfe der Software *Kaleidoscope Pro Analysis* (Wildlife Acoustics, Inc.). Neben der Artbestimmung anhand der Rufe wurde insbesondere auf Sozialrufe und Aktivitätsmuster sowie weitere akustische Hinweise im Hinblick auf nahe gelegene Quartiere geachtet.

Abbildung 7:
Akustische Aufnahme-
systeme (MiniBat) im
Untersuchungsgebiet
(rote Kreise) und Fleder-
mausaktivität.



4.2.1 Ergebnisse und Bewertung

Ergebnisse der akusti-
schen Erfassungen

Die Auswertungsergebnisse der akustischen Aufnahmen sind in Tabelle 4 aufgeführt. Die überwiegende Mehrheit der bei den Detektor- und Dauererfassungen aufgezeichneten Rufe stammen von der Zwergfledermaus. Darüber hinaus konnten jedoch auch regelmäßig Rufe aus der Gattung der Pipistrelli (Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus), sowie Rufe nyctaloider Arten (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler) festgestellt werden. Von der Gattung Myotis (*Mausohrfledermäuse*) und Plecotus (*Langohrfledermäuse*) wurden jeweils wenige Einzelerfahrungen erfasst, welche jedoch nicht auf Artniveau bestimmbar sind. Die beiden Gattungen sind aufgrund ihrer leisen Rufe und dadurch schweren Erfassbarkeit in akustischen Erfassungen grundsätzlich unterrepräsentiert.

Tabelle 4: Im Untersuchungsgebiet "Stimplin – Obere Hardtlache" nachgewiesene Fledermausarten, deren Schutzstatus sowie Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die jeweilige Art

Art	FFH-Anhang	RL BW (2006)	Bedeutung des Untersuchungsgebietes
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	3	<ul style="list-style-type: none"> Keine Hinweise auf Quartiere Teil-Jagdgebiet und Transfergebiet
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	IV	i	<ul style="list-style-type: none"> Keine Hinweise auf Quartiere Teil-Jagdgebiet und ggfs. Transfergebiet
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	IV	G	<ul style="list-style-type: none"> Keine Hinweise auf Quartiere Teil-Jagdgebiet und ggfs. Transfergebiet
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	3	<ul style="list-style-type: none"> Keine Hinweise auf Quartiere Teil-Jagdgebiet im offenen Luftraum

Tabelle 4: Im Untersuchungsgebiet “Stimplin – Obere Hardtlache” nachgewiesene Fledermausarten, deren Schutzstatus sowie Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die jeweilige Art

Art		FFH-Anhang	RL BW (2006)	Bedeutung des Untersuchungsgebietes
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)		IV	2	<ul style="list-style-type: none"> Keine Hinweise auf Quartiere Teil-Jagdgebiet und ggfs. Transfergebiet
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)		IV	2	<ul style="list-style-type: none"> Keine Hinweise auf Quartiere Teil-Jagdgebiet und ggfs. Transfergebiet
Myotis Art		-	-	<ul style="list-style-type: none"> Keine Hinweise auf Quartiere Potenziell Teil-Jagdgebiet und Transfergebiet
Langohr (<i>Plecotus spec.</i>)	Braunes L. (<i>P. auritus</i>)	IV	3	<ul style="list-style-type: none"> Keine Hinweise auf Quartiere Potenziell Teil-Jagdgebiet und Transfergebiet
	Graues L. (<i>P. austriacus</i>)	IV	1	

Erläuterungen zur Tabelle FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, II = Anhang II-Art, IV = Anhang IV-Art, RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg

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

Bedeutung des vorhandenen Baumbestandes als Quartier

Im Baumbestand des Untersuchungsgebietes wurden wenige einzelne Baumhöhlen aufgenommen. Diese sind überwiegend nach oben geöffnet und scheinen sich mehrheitlich im Initialstadium (keine oder geringe Ausfäulung nach oben) zu befinden. Das Quartierpotential wird daher als gering eingestuft. Das Vorkommen von bedeutenden Quartieren und Wochenstuben baumbewohnender Arten kann im Baumbestand des Untersuchungsgebietes derzeit ausgeschlossen werden. Zur Aus-/Einflugzeit konnten keine aus-/einfliegenden oder schwärmende Tiere beobachtet werden. Auch die ausgebrachten Dauererfassungsgeräte zeigten an entsprechender Stelle kein Aus-/Einflugmuster, welches auf ein Quartier hindeuten könnte (mehrere Aufnahmen um den Sonnenunter-/aufgang). Eine unregelmäßige Einzelquartiernutzung kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Foto 15:
Potenziell geeignete
Höhle im Untersu-
chungsgebiet.



Bedeutung des vorhan-
denen Schuppens als
Quartier

Innerhalb des eingezäunten Gartengrundstücks befindet sich ein Schuppen/Verschlag. Das Quartierpotenzial wird als gering eingestuft, da er wenige geeignete Spalten oder andere Hohlräume aufweist. Während der Aus-/Einflugszeit konnte kein Ein – oder Ausflug registriert werden. Eine Einzelquartiernutzung kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Foto 16:
Verschlag im Untersu-
chungsgebiet.



Bedeutung als Nah-
erungshabitat

Das Plangebiet bietet der lokalen Fledermausfauna durchaus ein geeignetes Jagdhabitat. Die Wiesen und Heckenstrukturen und einzelne Obstbäume stellen ein günstiges Habitat für die Entwicklung von Insekten dar, wodurch auch für dort jagende Fledermäuse ein breites Nahrungsangebot vorhanden ist. Anhand der Beobachtungen und Rufaufzeichnungen lässt sich das Plangebiet als attraktives siedlungsnahes Jagdgebiet einstufen. Im Untersuchungsgebiet konnten regelmäßig jagende Zwergfledermäuse im Bereich der angrenzenden Gärten als auch im Plangebiet entlang der Hecken und Biotope beobachtet werden. Die Dauererfassungen liefern darüber hinaus Nachweise, dass das Gebiet auch Mücken- und Raufhautfledermäusen sowie Breitflügelfledermäusen sowie dem Großen und Kleinen Abendsegler zeitweise als Jagdhabitat dient. Für die genannten Arten stellt das Plangebiet eines von zahlreichen weiteren Teiljagdhabitaten dar, die im Einzelnen von untergeordneter Bedeutung sind. In der direkten Umgebung befinden sich zahlreiche weitere geeignete Teiljagdhabitaten – insbesondere südlich zum Plangebiet (Wiesen, Acker, Sträucher, Bäume, Kleingärten, Wald).

Die wenigen Einzelrufsequenzen der leise rufenden Gattungen *Myotis* und *Plecotus* geben Hinweise darauf, dass auch Arten dieser Gattungen zumindest temporär dort jagen könnten.

Für keine der festgestellten Arten stellt das Plangebiet ein essenzielles Nahrungshabitat dar.

Bedeutung potenzieller Leitstrukturen	Während der Ausflugskontrolle konnten mehrere Zwergfledermäuse (5-10 Individuen) beim Transferflug aus dem angrenzenden Wohngebiet Richtung Süden entlang der Heckenstrukturen im Plangebiet beobachtet werden. Auch entlang des Feldheckenbiotops an der B 291 wurden einzelne Zwergfledermäuse beim Transferflug registriert.
Bedingt strukturgebundene Arten	Die linearen Gehölze werden von der bedingt strukturgebunden fliegenden Zwergfledermaus als Leitlinie von den im nahen Siedlungsraum gelegenen Quartieren zu den Jagdhabitaten im Süden genutzt. Die Daueraufnahmen der Minibats liefern u. a. durch kurze Rufsequenzen Hinweise, dass auch weitere Fledermausarten sich an der Hecke als Leitlinie orientieren. Bei den regelmäßig im Plangebiet nachgewiesenen Arten handelt es sich um nicht bzw. nur bedingt strukturgebunden fliegende Arten, welche beim Transfer nicht zwingend auf Leitlinien angewiesen sind.
Strukturgebundene Arten	Bei den nur vereinzelt erfassten Langohr- und Mausohrfledermäusen verhält sich dies anders. Sie fliegen strukturgebunden und meiden Licht – benötigen somit dunkle Korridore mit Leitlinien – wie sie im Plangebiet gegeben sind. Aufgrund ihrer leisen Rufe und Flüge im Dunklen sind Transferflüge dieser Arten schwer erfassbar. Eine Nutzung der Hecken als Leitlinie bei Transferflügen ist somit nicht auszuschließen.

Abbildung 8:
Mögliche Transferwege (weiße Linie) im Bereich des Plangebiets (gelb).
Empfohlener Erhalt von Heckenstrukturen (rote Umrandung).



4.2.2 Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahme:
Prüfung und Deaktivierung erreichbarer Quartierstrukturen

Vor Fällung der Höhlenbäume sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen. Bei grundsätzlicher Quartiereignung sind entsprechende Maßnahmen zwischen dem 10.08 und 01.11 zur Sicherstellung der Besatzfreiheit durchzuführen. Vollständig einsehbare Quartierstrukturen können durch Ausstopfen oder Ähnliches deaktiviert werden. Nicht vollständig einsehbare Strukturen mit festgestelltem Quartierpotential sind durch Reusenverschlüsse zu deaktivieren. Vor der Deaktivierung von Quartierstrukturen sind verlustig gehende Quartiere durch CEF-Maßnahmen auszugleichen (s. u.).

Gutachterliche Empfehlung:
Fledermaustransferwege erhalten

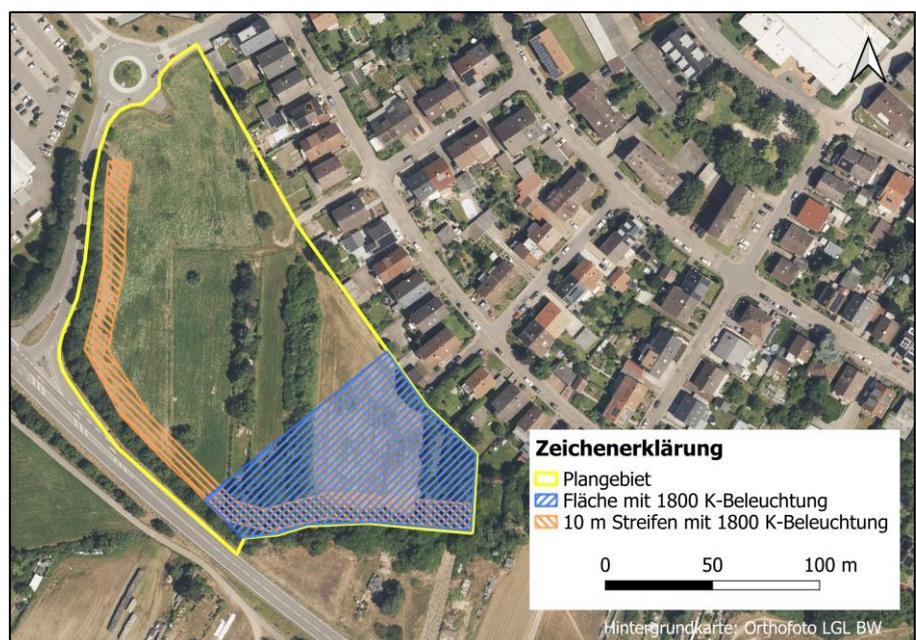
Aufgrund der (potenziellen) Bedeutung der linearen Strukturen im Osten, Süden und Westen des Untersuchungsgebiets als Transferweg für Fledermäuse, sollten die dort befindlichen Baum-/Feldheckenreihen erhalten bleiben. So existieren für die Fledermäuse weiterhin wichtige Transferwege, um das zukünftige Wohngebiet randlich zu umfliegen und in die südlich gelegenen Jagdhabitats zu gelangen.

Gutachterliche Empfehlung:
Lichtmanagement

Aufgrund des diversen Spektrums an erfassten Fledermausarten innerhalb des Plangebiets ist bei der Lichtgestaltung auf nicht notwendige Außen-/Fassadenbeleuchtung zu verzichten. Dies gilt insbesondere zu beachten, da Fledermäuse aus der Gattung *Plecotus* und *Myotis* zu den lichtsensiblen Arten zählen und diese auf einen dunklen Flugkorridor angewiesen sind. Eine Ausleuchtung entsprechender Flug-/Transferwege kann daher zur Einschränkung der Zugänglichkeit in weiter abgelegene Jagdhabitats führen und damit auch eine Quartieraufgabe auslösen. Dementsprechend sind die Hecken-/Gehölzzüge im Osten, Süden und Westen möglichst lichtfrei zu halten (dunkle Korridore). Ideal wäre ein ca. 10 m breiter Streifen entlang der Gehölze sowie im Bereich des südöstlichen Plangebiets, wo für Lampen der Amber-Farbton mit 1800K verwendet wird (Abbildung 9). Für Fußgänger sind niedrige, gezielt strahlende Lampen höheren Straßenlaternen vorzuziehen. Außerdem sind insektenfreundliche Leuchtmittel und Lampen gemäß dem aktuellen Stand der Technik zu verwenden (z. B. Natriumdampf oder LED, insektendichte Gehäuse mit einer Oberflächentemperatur < 60°). Darüber hinaus sind in den übrigen Bereichen bei notwendigen Außenbeleuchtungsanlagen folgende Punkte zu beachten:

- Dimmung des Lichts entsprechend dem tatsächlichen menschlichen Bedarf
- Nur notwendige Bereiche mit nach unten gerichteter Beleuchtung und angepasster Lampenhöhe beleuchten
- Verwendung vollständig abgeschirmter Leuchten, die kein Licht oberhalb der Horizontalen abstrahlen
- Vermeidung reflektierender Oberflächen

Abbildung 9:
Empfohlene, wichtige Bereiche für ein angepasstes Lichtmanagement mit einer Beleuchtung von 1800 K.



Gutachterliche Empfehlung: Fledermausfreundliche Bauweise	Fledermäuse können durch Kollision mit spiegelnden Oberflächen geschädigt oder getötet werden, da die glatten Oberflächen die Ultraschalllaute von den sich nähernden Tieren wegreflektieren. Aufgrund der nicht zu ihnen zurückgeworfenen Echos, nehmen sie Fensterscheiben oder andere glatte, senkrechte Flächen daher häufig nicht als Hindernisse wahr. Am wirksamsten kann das Kollisionsrisiko durch den Verzicht auf übermäßige Verbauung von Glas oder anderen stark reflektierenden Oberflächen gesenkt werden.
CEF-Maßnahme: Fledermaushöhlen (potenzielles Baumquartier)	Bei rodungsbedingtem Verlust eines potenziellen Baumquartiers ist dieses durch jeweils drei Fledermauskästen an Bäumen im näheren Umkreis auszugleichen. Geeignet wären zum Beispiel die Fledermaus-Universal-Sommerquartiere von Schwegler. Sollten sich bei der Besatzfreiheitskontrolle konkretere Hinweise auf Fledermäuse ergeben, sind die Maßnahmen anzupassen (abhängig von Fledermausart und Individuenzahl). Damit sind, nach derzeitigem Planungsstand, neun Fledermaushöhlen in der Umgebung zum Plangebiet vor Rodung anzubringen.
CEF-Maßnahme: Fledermauskästen (potenzielles Einzelquartier am Verschlag)	Für den möglichen Verlust von einzelnen Spaltenquartieren am Verschlag sind zwei Flachkästen in der näheren Umgebung zum Plangebiet vor Abriss anzubringen.
Fledermauskastenmonitoring	Ein dreijähriges Monitoring im Winterhalbjahr (besser Ende Juli/August, falls möglich) wird empfohlen, um den Erfolg der Maßnahme zu überprüfen. Da bis zur Annahme neuer Quartierstrukturen mehrere Jahre vergehen können, wird ein Monitoring im ersten, dritten und fünften Jahr nach Umsetzung der Maßnahmen vorgeschlagen. Danach genügt eine einfache, jährliche Reinigung.

4.3 Vögel

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen
Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Voruntersuchung konnte eine Betroffenheit streng geschützter Vogelarten nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde diese Artengruppe am 22.03., 12.04., 07.05., 16.05. und 07.06.2024 untersucht.

4.3.1 Methodik

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 der Brutvögel Baden-Württembergs“ nach Kramer et al. (2022) entsprechende artbezogene Informationen.

Erfassung
Die Erfassung der Brutvögel erfolgte anhand der Methode der Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005). Dabei wurden fünf morgendliche Begehungstermine zwischen März und Juni durchgeführt. Im Rahmen nächtlicher Begehungen für andere Artengruppen (Fledermäuse) wurde zusätzlich auf das Auftreten von dämmerungs- bzw. nachtaktiven Arten (z. B. Eulen) geachtet. Die Kartierungen wurden grundsätzlich nur bei gutem Wetter durchgeführt und das gesamte Untersuchungsgebiet begangen. Während der Begehungen wurden alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren, an die Fläche gebundenen Vögel punktgenau erfasst. Entsprechendes revieranzeigendes Verhalten oder andere Verhaltensweisen wurden notiert. Nach Abschluss der Kartierung wurden auf Basis der sich abzeichnenden Gruppierungen nach Südbeck et al. (2005) sogenannte Papierreviere gebildet. Die angenommenen Revierzentren wurden dann aufgrund der Beobachtungen und typischen Habitatansprüche der jeweiligen Art verortet.

4.3.2 Ergebnisse und Bewertung

Erläuterung zu den Ergebnissen
Mit 22 nachgewiesenen Vogelarten zeigen sich das Untersuchungsgebiet und seine Umgebung hinsichtlich der Artenzahl als relativ artenarm (Tabelle 5, Abbildung 10). Das Gebiet bzw. seine Umgebung ist mit den Feldhecken, Wiesen und Acker-/Brachfläche, sowie der Ortsrandlage relativ strukturreich und vereint eine Mischung unterschiedlicher Habitate. Dominierend sind die typischen Arten des Siedlungsrandes und des Halboffenlandes.

Abbildung 10:
Nachweise aller Vögel
im Untersuchungsgebiet
und seiner Umgebung.

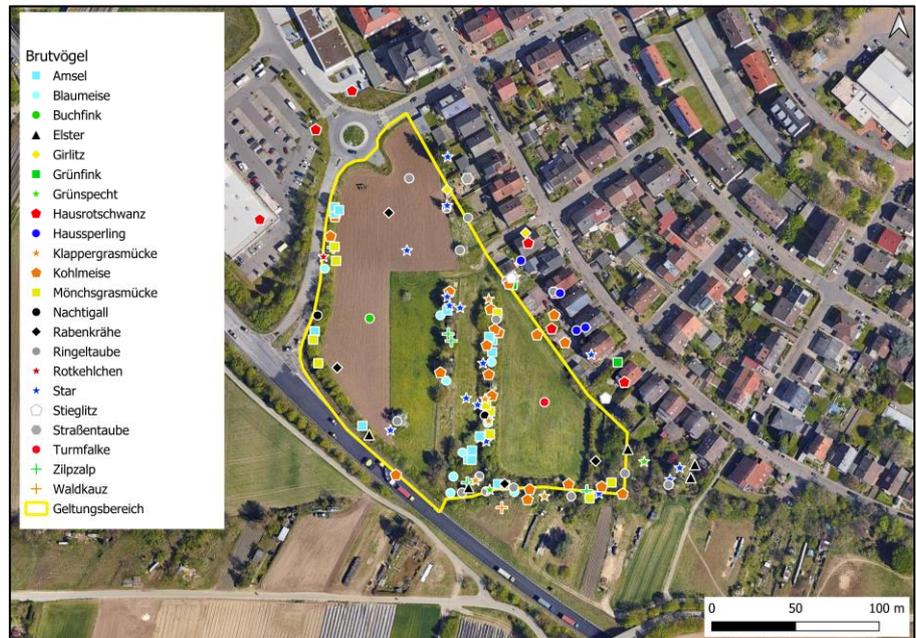


Tabelle 5: Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung

Besonders zu berücksichtigende Arten sind farbig hervorgehoben.

Nr.	Art	Wissenschaftlicher Name	Anz	N Beob	Max	Status	Rote Liste			VRL	G
							BW	D	WVA		
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	15	15	1	BV					§
2	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	9	9	1	BV					§
3	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1	1	1	ÜF					§
4	Elster	<i>Pica pica</i>	7	5	2	BV					§
5	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	2	2	1	NG					§
6	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	2	2	1	NG					§
7	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	2	2	1	NG					§§
8	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	7	7	1	BVU					§
9	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	6	4	2	BVU	V				§
10	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	6	5	2	BV	V				§
11	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	20	20	1	BV					§
12	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	11	11	1	BV					§
13	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2	2	1	NG					§
14	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	7	4	3	NG					§
15	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	18	15	3	BV/BV U					§
16	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	1	1	1	NG					§
17	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	30	18	4	BV/BV U		3			§
18	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	2	2	1	NG					§
19	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	1	1	1	NG					

Tabelle 5: Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung											
Besonders zu berücksichtigende Arten sind farbig hervorgehoben.											
Nr.	Art	Wissenschaftlicher Name	Anz	N Beob	Max	Status	Rote Liste			VRL	G
							BW	D	WVA		
20	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1	1	1	NG	V				§§
21	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	1	1	1	NG					§§
22	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	5	5	1	BV					§

Erläuterungen zur Tabelle

Anz Anzahl Individuen, kumulativ
 N Beob Anzahl Beobachtungen
 Max Maximalzahl pro Beobachtung
 Status
 BV Brutvogel
 NG Nahrungsgast
 DZ Durchzügler
 U Umgebung
 ÜF Überflug

Rote Liste
 BW Baden-Württemberg (Kramer et al. 2022)
 D Deutschland (Ryslavý et al. 2020)
 WVA Wandernde Vogelarten Deutschlands (Hüppop et al. 2013)

RL-Status
 0 Ausgestorben oder verschollen
 1 Bestand vom Erlöschen bedroht
 2 Bestand stark gefährdet
 3 Bestand gefährdet
 V Arten der Vorwarnliste
 R Arten mit geogr. Restriktion/Extrem selten
 ♦ Keine Gefährdungsbeurteilung
 VRL Europäische Vogelschutzrichtlinie (EU-Richtlinie 2010)
 I Vogelart des Anhangs I
 4,2 Vogelart geführt unter Artikel 4 Absatz 2
 G Gesetzlicher Schutz nach § 7 BNatSchG
 § besonders geschützt
 §§ streng geschützt

Revierzentren

Insgesamt 11 Vogelarten konnten im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung als Brutvögel nachgewiesen bzw. es konnte ein entsprechender Brutverdacht ausgesprochen werden (Abbildung 11).

Abbildung 11: Revierzentren aller Vögel im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung.



Arten mit hoher Schutzwürdigkeit - Mit 6 Vogelarten der Roten Liste und/oder mit hoher Schutzwürdigkeit konnten wenige Arten mit hohen Habitatansprüchen nachgewiesen werden (Abbildung 12). Vier sind zusätzlich nur als Nahrungsgäste oder Brutvögel der Umgebung zu werten:

- Grünspecht (Überflug, Nahrungsgast) – Keine Beeinträchtigung, da in der Umgebung ausreichend Flächen zum Nahrungserwerb verfügbar sind.
- Haussperling (Brutvogel im Bereich der Wohnbebauung) – Keine Beeinträchtigung
- Turmfalke (Überflug, Nahrungsgast) – Keine Beeinträchtigung, da in der Umgebung ausreichend Flächen zum Nahrungserwerb verfügbar sind.
- Waldkauz (Konnte einmalig im Überflug am südlichen Rand des Plangebiets zum Sonnenuntergang gesichtet werden – Brutplatz wird im angrenzenden Wald (südlich „Distrikt Schwetzingener Hardt“) vermutet, oder im Bereich der Gartengrundstücke südöstlich zum Plangebiet (Flurstücke Nr. 5034, 5035, 5036), Nahrungsgast im Gebiet) – Keine Beeinträchtigung, da in der Umgebung ausreichend Flächen zum Nahrungserwerb verfügbar sind.

Abbildung 12:
Nachweise von Arten der Roten Liste bzw. streng geschützter Arten im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung.



Die übrigen zwei Arten (Klappergrasmücke, Star) der Roten Liste bzw. mit hohem Schutzstatus werden im Folgenden einzeln behandelt und ihre Nachweispunkte werden erläutert:

Star

Es konnten zwei Reviere des Stars im Gebiet bzw. in seiner Umgebung festgestellt werden. Von den beiden Paaren liegt eines innerhalb des Gartengrundstücks, sowie ein weiteres am südwestlichen Rand des Plangebiets in ca. 30 m Entfernung. Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet wird eine Entwertung oder Störung des außerhalb liegenden Reviers nicht erwartet. Für das innerhalb liegende Revierzentrum kommt es im Rahmen der Planung jedoch zu einem Verlust des Brutplatzes. Für den Star sind damit die Umsetzung von CEF-Maßnahmen erforderlich.

Klappergrasmücke

Es konnte ein Revier der Klappergrasmücke im Heckenzug auf den Flurstücken Nr. 5025 und 5026 festgestellt werden. Für die

	<p>Klappergrasmücke kommt es im Zuge der Bebauung zu einem Verlust des Brutplatzes. Es sind daher entsprechende CEF-Maßnahmen erforderlich.</p>
Weitere Arten	<p>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 Ersatzmöglichkeiten für eine Entwertung des Nistplatzes anzubringen.</p>

4.3.3 Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahme: Bauzeitenregelung	Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG darf die Fällung von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden (Schuppen) nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen (Kapitel 8.0).
CEF-Maßnahmen: Star	Für den Entfall eines Brutplatzes des Stars sind als Ersatz insgesamt mindestens drei Nistkästen für Stare an geeigneten Standorten in der näheren Umgebung anzubringen und dauerhaft zu erhalten.
CEF-Maßnahmen: Höhlenbrüter	Für weitere Höhlenbrüter sind Nisthilfen als Ersatz für die Entwertung von Brutplatzstrukturen fachgerecht in räumlicher Nähe anzubringen und dauerhaft zu erhalten. Aufgrund der nachgewiesenen Reviere sind insgesamt vier Nistkästen für Höhlenbrüter anzubringen.
Nistkastenschutz und Monitoring	Aufgrund der siedlungsnahen Lage sind entsprechende Kästen mit Katzen-/Marderschutz obligatorisch. Ein dreijähriges Monitoring (inklusive Reinigung) im Spätjahr wird empfohlen, um den Erfolg der Maßnahme zu überprüfen. Danach genügt eine einfache, jährliche Reinigung.
CEF- Maßnahmen: Klappergrasmücke	Für das beeinträchtigte Brutrevier der Klappergrasmücke ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) eine Hecke mit einer Länge von mind. 30 m zur Schaffung von neuen Nisthabitaten anzulegen. Zur Verwendung sollte vorwiegend größeres Pflanzmaterial in Kombination mit weiteren Strukturmaterialien z. B. Reisighaufen kommen, um die Entwicklungsdauer zu reduzieren. Die Hecke sollte eine Mindestbreite von 10 m aufweisen, vertikal geschlossen sein und einen vorgelagerten, südexponierten, Krautsaum mit einer Mindestbreite von 3 m aufweisen. Eine regelmäßige Pflege (alle 10–15 Jahre) ist vorzusehen. Die Hecke sollte im strukturreichen Offenland bzw. Halboffenland angelegt werden, sodass ausreichende Nahrungshabitate zur Verfügung stehen.
Monitoring Hecke	Die Anlage der Hecke mit Saum für die Klappergrasmücke sowie deren Pflege und Bewirtschaftung sind im Rahmen einer Funktionskontrolle in einem zweijährigen Abstand über insgesamt 6 Jahre nach Maßnahmenumsetzung zu überprüfen.
Gutachterliche Empfehlung: Vogelfreundliche Bauweise	Durch technische Anlagen, Barrieren oder Fallen (z. B. offene Kellerschächte) können Tiere geschädigt oder getötet werden – dies ist soweit möglich zu vermeiden. Insbesondere für Vögel ist das Risiko besonders hoch, an Glasflächen aufgrund von Durchsicht oder Spiegelung (v. a. der Vegetation) sowie angelockt durch zusätzliche Lichteffekte, zu Tode zu kommen. Rechtlich stellt der Vogelschlag einen Verbotstatbestand nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dar, soweit eine "signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos" vorliegt. Dieser Tatbestand ist erfüllt, wenn es bezogen auf die natürliche Situation zuvor mit hoher Wahrscheinlichkeit zu gehäuften Opfern kommt. Dies kann schon bei wenigen Tieren der Fall sein. Am wirksamsten kann das Kollisionsrisiko durch den Verzicht auf übermäßige Verbauung von Glas oder anderen stark reflektierenden Oberflächen gesenkt werden. Insbesondere im Hinblick auf Vogelschlag bestehen diverse weitere Möglichkeiten das Tötungsrisiko zu reduzieren, z. B. durch großflächige, dichte Markierungen. Es sollten geprüfte und als hoch wirksam eingestufte Vogelschutzmuster verwendet werden. Diese sind ebenso

	wie weitere Maßnahmen zur vogelfreundlichen Bauweise dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (Rössler et al. 2022) zu entnehmen.
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 Reptilien

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Voruntersuchung konnte eine Betroffenheit streng geschützter Reptilien nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde diese Artengruppe am 13.04., 16.05., 12.06., 16.07 und 30.07.2024 untersucht.

4.4.1 Methodik

Reptilienkartierung

Die Reptilienbegehungen erfolgten unter besonderer Berücksichtigung typischer Kleinstrukturen, wie zum Beispiel Sonnenplätze (Holz, Steine, offener Boden, Altgras), insbesondere entlang von Grenzstrukturen. Dabei wurde auch auf raschelnde Geräusche flüchtender Tiere geachtet. Die Begehungen fanden unter geeigneten Wetterbedingungen statt (Tabelle 6).

Tabelle 6: Wetterdaten der Begehungen		
Datum	Wetter	Nachweis Reptilien
13.04.2024	19 °C, sonnig	ja
16.05.2024	21 °C, sonnig bis wolkig	ja
12.06.2024	18 °C, sonnig	ja
16.07.2024	19 °C, sonnig	ja

4.4.2 Ergebnisse und Bewertung

Ergebnisse

Es konnten Zauneidechsen und Mauereidechsen im Vorhabensgebiet nachgewiesen werden (Abbildung 13, Tabelle 7, Tabelle 8).



Abbildung 13: Fundpunkte aller Reptilien im Plangebiet (gelb) und seiner Umgebung.



Abbildung 14:
Bereinigte Daten (mehrfach Sichtungen desselben Tieres fehlen).

Tabelle 7: Nachgewiesene Reptilienart im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung							
Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anz	N Beob	Max	Schutz	RL BW
1	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	4	4	1	s	D
2	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	6	4	1	s	3

Erläuterungen zur Tabelle

Anz = Anzahl Individuen, kumulativ
 N Beob = Anzahl Beobachtungen
 Max = Maximalanzahl pro Beobachtung
 Schutz = Schutzstatus nach § 7 BNatSchG
 s streng geschützt
 b besonders geschützt

RL BW = Rote Liste Status Baden-Württemberg nach Laufer & Waitzmann (2022)

- 1 Bestand vom Erlöschen bedroht
- 2 Bestand stark gefährdet
- 3 Bestand gefährdet
- V Arten der Vorwarnliste
- D Datenlage unbekannt
- * Nicht gefährdet

Tabelle 8: Anzahl der im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung nachgewiesenen Reptilien unterteilt in Altersklassen (sofern bestimmbar)

Zahlen in Klammern = außerhalb des Plangebiets

Nr.	Art	Wissenschaftlicher Name	Datum	adult	subadult	juvenil	unbestimmt
1	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	13.04.2024		1		
2	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	13.04.2024		1		
3	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	13.04.2024				1
4	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	13.04.2024	1			
5	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	16.05.2024	1			
6	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	16.05.2024	1			
7	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	16.05.2024	1			
8	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	16.05.2024	1			
9	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	16.05.2024				1
10	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	16.05.2024	(2)			
11	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	12.06.2024		1		
12	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	12.06.2024	1			
13	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	12.06.2024	1			
14	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	12.06.2024		1		
15	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	12.06.2024	1			
16	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	12.06.2024	1			
17	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	16.07.2024	1			
18	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	16.07.2024	1			
19	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	30.07.2024	1			
Summen Zauneidechsen (<i>Lacerta agilis</i>)				10	1		
Summen Zauneidechsen (<i>Lacerta agilis</i>) – bereinigt				2	2		2
Summen Mauereidechsen (<i>Podarcis muralis</i>)				5 (+2)	2		

Foto 17:
Mauereidechse im Untersuchungsgebiet.

Foto 18:
Mauereidechse im Un-
tersuchungsgebiet.



Foto 19:
Zauneidechse im Unter-
suchungsgebiet.



**Bewertung der Ergeb-
nisse (Zauneidechsen)**

Nach Laufer (2014) sind alle im Eingriffsbereich nachgewiesenen adulten Zauneidechsen je nach Übersichtlichkeit des Geländes mit einem Korrekturfaktor von mindestens 6 zu multiplizieren, um die tatsächlich betroffene Populationsgröße zu ermitteln, da bei Erhebungen nie alle Tiere kartiert werden können. Aufgrund der Struktur des Geländes und des weniger gut einsehbaren Gartengrundstücks, welches nicht betreten werden konnte, wurde der Korrekturfaktor von 6 auf 8 erhöht: Es wurden zwei adulte Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Multipliziert mit 8 ergibt rd. 16 Zauneidechsen, die im Untersuchungsbereich zu erwarten sind.

**Bewertung der Ergeb-
nisse (Mauereidechsen)**

Außerdem konnten mehrere adulte Mauereidechsen im Vorhabensgebiet nachgewiesen werden, hauptsächlich entlang des östlichen Siedlungsrandes. Hier wird aufgrund der Habitatstrukturen ein Korrekturfaktor von 5 angewendet. Insgesamt werden folglich 25 Mauereidechsen im Vorhabensgebiet erwartet. In diesem Fall könnten aufgrund der direkt angrenzend an das Vorhabensgebiet vorkommenden Mauereidechsen im Zuge fortschreitender Planung ggf. noch weitere Tiere betroffen sein.

4.4.3 Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahme: Reptilienschutzzaun	Der Eingriffsbereich ist mit einem Reptilienzaun einzuzäunen, um die (Wieder-)Einwanderung von Reptilien zu vermeiden.
Vermeidungsmaßnahme: Baufeldberäumung	Die zu fällenden Hecken/Gehölze sind innerhalb der erlaubten Rodungszeiten vorerst auf den Stock zu setzen. Nach erfolgter Besatzfreiheitskontrolle (Reptilien) können die Wurzelstöcke aus dem Boden entfernt werden. Die Anwesenheit einer ökologischen Baubegleitung wird dabei angeraten.
Minimierungsmaßnahme: Planinterner Ausgleich	Als Minimierungsmaßnahme wäre denkbar, entlang des Heckenbiotops sowie entlang der Wohnbebauung planintern die Lebensstätten der Reptilien zu erhalten. Dafür ist ein mindestens 5 m breiter Streifen ab Heckenbeginn bzw. Beginn der angrenzenden Grundstücke zu erhalten und entsprechend eidechsengerecht einzurichten, um die Qualität des Lebensraums durch Aufwertung zu verbessern. Darüber hinaus hat im Vorlauf zum Baubeginn eine Besatzfreiheitskontrolle der restlichen Fläche stattzufinden, um bei Bedarf etwaige Einzeltiere aus dem Eingriffsbereich auf die Ausgleichsfläche umzusiedeln.

Abbildung 15:
Möglicher planinterner Ausgleich (grüne Fläche).



CEF-Maßnahmen	Bei Überplanung der Reptilienhabitatflächen sind entsprechende CEF-Maßnahmen umzusetzen. Die Naturschutzbehörde fordert üblicherweise pro adulte Zauneidechse 150 m ² und pro adulte Mauereidechse 80 m ² an Ausgleichsfläche:
Flächenbedarf und Aufwertung durch Refugien (Zauneidechsen)	In Anbetracht von ca. 150 m ² Ausgleichsfläche pro adulte Zauneidechse (siehe oben) ist daher eine CEF-Fläche von ca. 2.400 m ² für Zauneidechsen vorzusehen (Jagdhabitat in Form von Grünland), auf die die Tiere umgesiedelt oder vergrämt werden können. Die CEF-Fläche muss mit mehreren Zauneidechsenrefugien aufgewertet werden. Als Richtmaß dient hier 1 Refugium für 3 Individuen, somit sind mindestens 5 Refugien einzurichten. Hierbei sind 3 Refugien mit allen für Zauneidechsen relevanten Habitatstrukturen zu errichten (Eiablageplätze, Sonn- und Versteckmöglichkeiten, Überwinterungshabitat). Bei 2 weiteren Refugien genügt es, zur

	Strukturanreicherung große Holz-Reisighaufen (Sonn- und Versteckmöglichkeiten) anzulegen.
Flächenbedarf und Aufwertung durch Refugien (Mauereidechsen)	In Anbetracht von ca. 80 m ² Ausgleichsfläche pro adulte Mauereidechse (siehe oben) ist eine CEF-Fläche von ca. 2.000 m ² für Mauereidechsen vorzusehen, auf die die Tiere umgesiedelt oder vergrämt werden können. Die CEF-Fläche muss mit mehreren Refugien aufgewertet werden. Als Richtmaß dient hier 1 Refugium für 3 Individuen, somit sind mindestens 8 Refugien einzurichten. Vier der Refugien sind mit allen für Mauereidechsen relevanten Habitatstrukturen zu errichten (Eiablageplätze, Sonn- und Versteckmöglichkeiten, Überwinterungshabitat) bei 4 weiteren Refugien genügt es, zur Strukturanreicherung große Holz-Reisighaufen (Sonn- und Versteckmöglichkeiten) anzulegen.
Funktionsfähigkeit und Monitoring	Die CEF-Maßnahmen müssen zum Zeitpunkt des Eingriffes funktionsfähig sein. Die innerhalb der Grenzen des Bebauungsplanes vorgefundenen Reptilien sind fachgerecht zu vergrämen oder zu fangen und auf bereits entwickelte CEF-Flächen umzusiedeln. Die Funktionsfähigkeit und Pflege der CEF-Flächen sind dauerhaft zu sichern und durch eine Funktionskontrolle in einem Abstand von 1, 2 und 3 Jahren ab Eingriff zu überprüfen. Bei Hinweisen auf eine unzureichende Eignung der CEF-Maßnahme sind sofortige Verbesserungsmaßnahmen durchzuführen. Für die Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist von einem Fachbüro eine gesonderte artenschutzfachliche Ausführungsplanung (Konzept zur Umsiedlung von Reptilien als CEF-Maßnahme) zu erstellen. Die Umsetzung der Planung ist über eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen.
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.

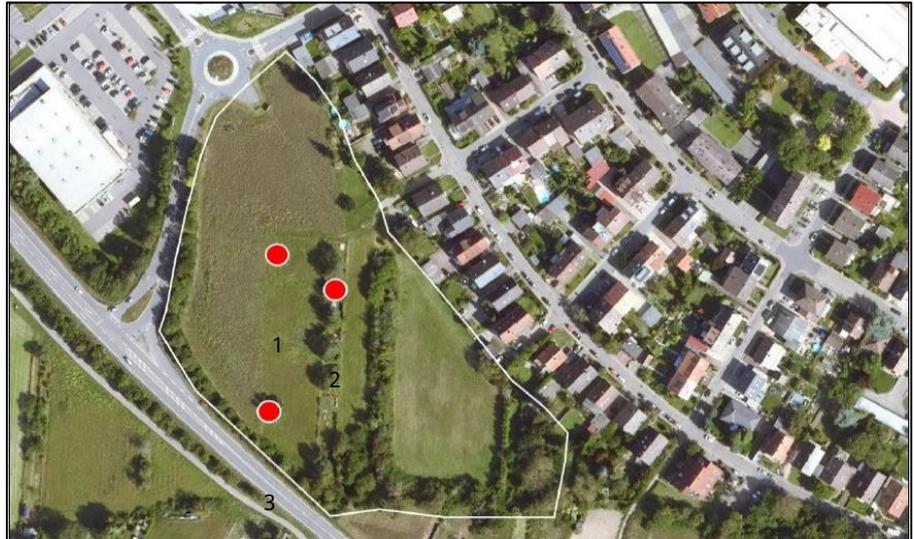
4.5 Holzbewohnende Käferarten (Dipl.-Biol. Claus Wurst)

4.5.1 Methodik

Am 18.06.2024 fand eine Begehung des Untersuchungsgebietes (Karte 1) in Oftersheim statt; hierbei wurden relevante Strukturen für das Vorkommen planungsrelevanter Arten aufgenommen und verortet. Beauftragungsbedingt konnte die Erstbegehung nicht mehr während der laubfreien Zeit vorgenommen werden, weshalb etwaige Bäume mit Relevanz am 31.10.2024 erneut geprüft wurden.

Hierbei ergaben sich keine Anzeichen für wertgebende Habitatstrukturen im USG.

Abbildung 16:
USG mit überprüften
potenziellen Habi-
tatstrukturen. Karten-
grundlage LUBW.



4.5.2 Ergebnisse und Bewertung

Ergebnisse

Im USG befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand und auf Grundlage der Begehungen am 18.06. und 31.10.2024 keine Strukturen mit nachzuweisenden Spuren der Anwesenheit planungsrelevanter Käferarten. Drei Obstbäume mit Läsionen oder beginnenden Stammhöhlen wurden geprüft, sie weisen keine relevanten Mulmkörper auf. Auch Fraßspuren des Körnerbocks (*Aegosoma scabricorne*) konnten nicht festgestellt werden.

Darüber hinaus finden sich im USG lediglich stark eingewachsene dünnere Laubhölzer ohne besondere Bedeutung für planungsrechtlich relevante Käferarten.

Europarechtlich streng geschützte Arten nach FFH-Anhang IV: Juchtenkäfer oder Eremit (*Osmoderma eremita*)

Nach den Begehungsbefunden kann ein Vorkommen des prioritären, nach FFH-Anh. IV europarechtlich streng geschützten Juchtenkäfers (*Osmoderma eremita*) aktuell ausgeschlossen werden. Für weitere europarechtlich streng geschützte Arten befindet sich im USG kein Potenzial.

National streng geschützte Arten nach BNatSchG: Großer Goldkäfer (*Protaetia aeruginosa*)

Für die ebenfalls zu erwartende nat. str. gesch. Art Großer Goldkäfer (*Protaetia speciosissima*) besteht ebenfalls kein aktuelles Potenzial.

National streng geschützte Arten nach BNatSchG:

Körnerbock (*Aegosoma scabricorne*)

Fraßspuren des Körnerbocks fanden sich nicht, die wenigen stärkeren anbrüchigen Obstbäume sind derzeit stark eingewachsen und daher auch nicht als Potenzial zu werten.

Baumnr. (Karte 1)	Baumart	Habitatstruktur	Befund
1	Apfel	Läsionen bzw. beginnenden Stammhöhlen	Ohne Befund
2	Apfel	Läsionen bzw. beginnenden Stammhöhlen	Ohne Befund
3	Apfel	Läsionen bzw. beginnenden Stammhöhlen	Ohne Befund

Foto 20:

Freigelegter und geprüfter Apfelbaum (Foto ©C. Wurst, 2024).



Foto 21:
Freigelegter und geprüf-
ter Apfelbaum (Foto ©C.
Wurst, 2024).



4.5.1 Maßnahmen

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

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 nicht ausgelöst.

4.6 Großer Feuerfalter

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Voruntersuchung konnte eine Betroffenheit des Großen Feuerfalters nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde nach der Raupenfutterpflanze gesucht und nach entsprechendem Positivnachweis der Raupenfutterpflanze (nicht-saurer Ampfer) die Pflanze nach abgelegten Eiern des Großen Feuerfalters zur Flugzeit am 06.06. und 21.08.2024 untersucht.

Vorkommen und Lebensgewohnheiten

Der Große Feuerfalter besiedelt eine Vielzahl von sonnigen Lebensräumen des Offenlandes. Er ist im Anhang II und IV der FFH-Richtlinie gelistet und national streng geschützt. In Deutschland und in Baden-Württemberg ist er auf der Roten Liste mit der Kategorie 3 als gefährdet eingestuft. Als Nahrungspflanze dienen den Raupen verschiedene nicht-saure Ampferarten. Die Art ist in Feuchtwiesen, an Gräben, in feuchten Grünlandbrachen, aber auch auf Ackerbrachen und Ruderalstandorten anzutreffen. Die Falter orientieren sich gerne an besonderen Strukturen in der Vegetation sowie im Gelände. Günstig für die Art ist ein extensiv bewirtschaftetes Nutzungsmosaik mit hoher Strukturvielfalt.

4.6.1 Methodik

Die Begehungen der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen fanden im Eiablagezeitraum des Großen Feuerfalters bei geeigneter Witterung (kein Regen, windstill bis leichter Wind) statt. Bei Großen Feuerfalters ist die Kartierung von Imagines wenig verlässlich. Die Futterpflanzen (v. a. Stumpfblättriger und Krauser Ampfer) wurden daher auf Eier und frühe Raupenstadien des Falters hin untersucht (vgl. Mirschel et al. 2009). Zusätzlich wurde im Rahmen der Kartierungen zu anderen Artengruppen (insb. Reptilien) auf Vorkommen des Großen Feuerfalters geachtet.

4.6.1 Ergebnisse und Bewertung

Großer Feuerfalter

Es konnten keine Nachweise des Großen Feuerfalters im Untersuchungsgebiet erbracht werden. Es ist daher davon auszugehen, dass kein Vorkommen des Großen Feuerfalters im Untersuchungsgebiet vorhanden ist.

Weitere Falterarten

Im Zuge der Untersuchungen zum großen Feuerfalter konnten national besonders geschützte Falterarten nachgewiesen werden. Die Ergebnisse finden sich in Kapitel 4.7.

4.6.2 Maßnahmen

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

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 nicht ausgelöst.

4.7 Weitere 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.

Hauhechel Bläuling
(*Polyommatus icarus*)

Im Untersuchungsgebiet konnte der Hauhechel Bläuling gesichtet werden. Der Hauhechel Bläuling ist nicht auf einen bestimmten Lebensraum beschränkt, sondern besiedelt neben trockenen Habitaten auch feuchte Habitate und ist sowohl auf ungedüngten, blütenreichen Wiesen als auch an Böschungen, Dämmen oder auf Ruderalflächen und Parkanlagen anzutreffen.

Foto 22:

Hauhechel Bläuling
(*Polyommatus icarus*)

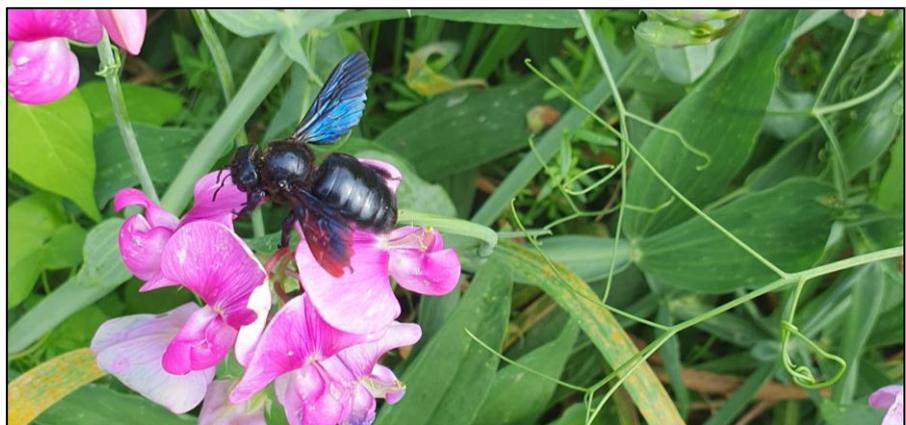


Blaue Holzbiene
(*Xylocopa violacea*)

Die Blaue Holzbiene wird in der Roten Liste Baden-Württembergs als Art der Vorwarnliste geführt und als selten deklariert. Mehrere Exemplare der Holzbiene konnten am südöstlichen Rand bei der Nektarsuche an den Blüten mehrerer Platterbsen beobachtet werden. Die Holzbiene besiedelt im Allgemeinen trockene und warme Standorte. Dazu gehören insbesondere sonnenexponierte Bereiche in Obstwiesen, Hausgärten, Parkanlagen und Wald-ränder. Ihre Niströhren befinden sich an trockenem Totholz.

Foto 23:

Blaue Holzbiene
(*Xylocopa violacea*)



Fuchs

Im Untersuchungsgebiet konnte auch der Fuchs mit Nachwuchs gesichtet werden. Dieser ist nicht besonders geschützt, hat aber seine Lebensstätte im Heckenzug auf den Flurstücken Nr. 5025 und 5026. Bei entsprechender Baufeldräumung sollte im Rahmen des Tierschutzes darauf geachtet werden.

Fazit

Die festgestellten national besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu beachten.

5.0 Tabellarische Maßnahmenübersicht

Eine Übersicht über die erforderlichen CEF-Maßnahmen und weitere Maßnahmen für einzelne Arten bzw. Artengruppen gibt Tabelle 9.

Tabelle 9: Übersicht über die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen (ASM)				
CEF = CEF-Maßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, GE = Gutachterliche Empfehlung, MI = Minimierungsmaßnahme				
Nr.	Maßnahmenart	Maßnahme	Bemerkungen	Gruppe
ASM1	V	Fällung von Gehölzen zwischen dem 20. Oktober und Ende Februar	Bauzeitenregelung	Brutvögel, Fledermäuse
ASM2	V	Die potenziell geeigneten Höhlenstrukturen sind vor Fällung auf Besatzfreiheit zu prüfen und zu entwerfen, ggf. ist ein Reusenverschluss anzubringen (10.08. - 01.11). Eine Fällung ist Anfang Oktober (bis spätestens Anfang November) durchzuführen. Entsprechendes gilt auch für den Verschlag.	Bauzeitenregelung	Fledermäuse
AMS3	GE	Angepasstes Lichtmanagement		Fledermäuse
ASM4	CEF	Insgesamt - 2 Fledermausflachkästen - 9 Fledermaushöhlen - 3 Nistkästen für Stare - 4 Nistkästen für Höhlenbrüter	als vorgezogener Ausgleich für entfallende/entwertete Quartiere	Fledermäuse, Brutvögel
ASM5	CEF	Anlage einer Hecke mit Saumstrukturen	Mind. 30 m x 10 m mit 3 m Saum	Brutvögel (Klappergrasmücke)
ASM6	V	Reptilienzaun um das Vorhabensgebiet, um das Einwandern von Reptilien zu vermeiden		Reptilien
ASM7	V	Bei der Fällung der Gehölze sind die Wurzeln im Boden zu verbleiben. Ein Ziehen der Wurzeln kann nach der Umsiedlung durchgeführt werden oder unter entsprechender ökologischer Baubegleitung		Reptilien
ASM8	MI	Aufwertung eines 5 Meter breiten Streifens entlang der Plangebietsgrenzen (Osten, Westen, Norden) mit für Reptilien relevanten Strukturen (Refugien, Blühfläche) oder alternativ ASM9 und ASM10.		Reptilien
Ggfs. ASM9	CEF	Ggfs. Umsiedlung von Zauneidechsen auf CEF-Fläche mit mind. 2.400 m ² Jagdhabitat mit mindestens 3 Voll- und 2 Teilrefugien		Reptilien (Zauneidechsen)
Ggfs. ASM10	CEF	Ggfs. Umsiedlung von Mauereidechsen auf CEF-Fläche mit mind. 2.000 m ² Jagdhabitat mit mindestens 4 Voll- und 4 Teilrefugien		Reptilien (Mauereidechsen)
AMS11	GE	Erhalt der Fledermaustransferwege um das Plangebiet		Fledermäuse
AMS12	GE	Fledermaus- und vogelfreundliche Bauweise		Fledermäuse, Brutvögel

6.0 Gesamtfazit

Haselmaus	Es konnten keine Nachweise der Haselmaus erbracht werden.
Fledermäuse	Es konnten mehrere Fledermausarten nachgewiesen werden, die das Gebiet überwiegend als Jagd- und Transfergebiet nutzen. Quartiere konnten nicht nachgewiesen werden. Einzelne Tagesquartiere im Verschlag und den Bäumen sind nicht vollständig auszuschließen, daher wurden entsprechende Maßnahmenvorschläge definiert.
Brutvögel	Es konnten Brutstätten von streng geschützten Arten und Arten der Roten Liste festgestellt werden, für die geeignete Maßnahmen definiert wurden.
Reptilien	Innerhalb des Plangebiets konnten sowohl Zaun- als auch Mauereidechsen nachgewiesen werden, für die geeignete Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind. Maßnahmen für Reptilien wurden diskutiert.
Holzbewohnende Käfer	Es konnten keine planungsrelevanten Arten holzbewohnender Käfer im Plangebiet nachgewiesen werden. Maßnahmen sind nicht erforderlich.
Großer Feuerfalter	Ein Vorkommen des Großen Feuerfalters konnte nicht festgestellt werden. Maßnahmen sind nicht erforderlich.
Weitere besonders geschützte Arten	Im Untersuchungsgebiet konnten weitere besonders geschützte Arten nachgewiesen werden, die im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen sind.
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

- Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann & C. Grünfelder (2014): Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014
- Bernotat, D. & Dierschke, V. (2021) Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch das Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021 geändert worden ist.
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Naturführer, Stuttgart
- Ebert G., Hofmann A., Karbiener O., Meineke J.-U., Steiner A. & Trusch, R. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004) unter Mitarbeit von Bartsch D., Bläsius R., Geissler-Strobel S., Hafner S., Hermann G., Meier M., Nunner A., Ratzel U., Schanowski A. und Steiner R.
- EU-Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Online unter: https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/guidance/pdf/guidance_de.pdf
- EU-Kommission (2021): Mitteilung der Kommission – Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie. Online unter: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a17dbc76-2b51-11ec-bd8e-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-search>
- EU-Richtlinie (2007): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). Online unter: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF>
- EU-Richtlinie (2010): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Online unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/166603/CELEX%253A32009L0147%253ADE%253ATXT.pdf/e9c09ff3-6c2c-495f-9a98-ac0c10837b6c>
- Gassner, E., A. Winkelbrandt & D. Bernotat (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. Heidelberg
- Glutz von Blotzheim, U.N & K. M. Bauer (Hrsg.) (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9 (Columbiformes bis Piciformes). Wiebelsheim
- Hachtel, M., P. Schmidt, U. Brocksieper & C. Roder (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: M. Hachtel, M. Schlüpmann, B. Thiesmeier & K. Weddeling (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 85–134
- Hafner, A. & P. Zimmermann (2007): Zauneidechse *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. – In: Laufer, H., K. Fritz & P. Sowig (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Stuttgart. S 543–558
- Hahn-Siry, G. (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). – In: Bitz A., Fischer K., Simon L., Thiele R. & Veith M. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz,

Bd. 2. – Landau (Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V., Hrsg.): S. 345–356

Hölzinger, J., H.-G. Bauer, M. Boschert & U. Mahler (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahreshaft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1. Online unter: https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/besonders-und-streng-geschuetzte-arten/-/asset_publisher/mLONhW6V5oKk/content/vogel-tabelle?inherit-Redirect=false

Hüppop, O., H.-G. Bauer, H. Haupt, T. Ryslavy, P. Südbeck & J. Wahl (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Ber. Vogelschutz 49/50: 23–83

Kramer, M., H.-G. Bauer, F. Bindrich, J. Einstein & U. Mahler (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2024): Daten- und Kartendienst der LUBW. Online unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2008): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten.

Laufer, H. & M. Waitzmann (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2020. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 16

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

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg & Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2016): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. 6. Auflage.

Mirschel, F., S. Hartwig & S. Malt (2009): Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II Arten im SCI – Großer Feuerfalter. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Landesamt für Umwelt- und Geologie, Referat Landschaftspflege/Artenschutz

Rössler, M., W. Doppler, R. Furrer, H. Haupt, H. Schmid, A. Schneider, K. Steiof & C. Wegworth (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach. Online unter: https://www.vogelwarte.ch/modx/assets/files/publications/upload2022/Glasbroschuere_2022_D.pdf

Runge H., M. Simon & T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: H. W. Louis, M. Reich, D. Bernotat, F. Mayer, P. Dohm, H. Köstermeyer, J. Smit-Viergutz, K. Szeder). - Hannover, Marburg. S. 18

Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57

Sternenpark Schwäbische Alb (2022): Wichtige Informationen für Gemeinden. Online unter: <https://www.sternenpark-schwaebische-alb.de/richtig-umruesten/infos-fuer-gemeinden.html>

Südbeck P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

Trautner, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG. Naturschutz in Recht und Praxis – online (1): 1-20

8.0 Aktivitäts-, Eingriffs- und Maßnahmenzeiträume

Fauna: Aktivitätszeiten	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Zauneidechse: Aktivität			1 1 1	2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	2 1 1		
Zauneidechse: Fortpflanzung					1 2	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	2 1 1				
Mauereidechse: Aktivität	1 1 1	1 1 1	1 1 1	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	2 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1
Mauereidechse: Fortpflanzung					1 1	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	2 1 1	2 2 2 2 2 2	2 1 1 1 1		
Vögel: Brutzeit			1 1 1	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	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 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
Reptilien: Umsiedlungsmaßnahmen	5 5 5	5 5 4	4 4 3	3 3 3	3 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 3 3	3 4 4	5 5 5	5 5 5
Reptilien: Vergrämung	5 5 5	5 5 4	4 4 3	3 3 3	3 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 3 3	3 4 4	5 5 5	5 5 5
Reptilien: Eingriffe in die Vegetationstragschicht (bis 10 cm tief)	3 3 3	3 3 3	4 4 3	3 3 3	3 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 3 3	3 4 4	3 3 3	3 3 3
Reptilien: Fällung von Gehölzen (Wurzeln verbleiben im Boden)	3 3 3	3 3 3	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	3 3 3	3 3 3	3 3 3
Vögel: Fällung 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 3 3	3 3 3	3 3 3
Fledermäuse allgemein: Fällung 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
Ausgleichsmaßnahmen/Pflege	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Reptilien: Erstellen von Refugien: Sand, Steine, Holz/Wurzeln	4 4 4	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4
Reptilien: Reptilienzaun stellen, ca. 20 cm tief im Boden, ca. 50 cm über Boden	4 4 4	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	4 4 4	4 4 4
Reptilien: Mahdregime 1- bis 2-schurig; Abräumen; teilw. Altgras erhalten	5 5 5	5 5 5	5 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	3 3 3	3 3 3	4 4 4	5 5 5	5 5 5	5 5 5
Heckenpflanzungen	3 3 3	4 4 4	4 4 4	4 4 4	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	3 3 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											