

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

zum

Bauvorhaben auf Flst.-Nr. 329

im Gebiet der

Stadt Lauffen a. N.
Landkreis Heilbronn

Auftraggeber:

Eigentümer Flst.-Nr. 329

September 2021



Dipl.-Biol. Dieter Veile
Amselweg 10
74182 Obersulm



Vorhaben: Bauvorhaben auf Flst.-Nr. 329, Lauffen a. N.

Projekt: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber: Eigentümer

Auftragnehmer: Arbeitsgemeinschaft für Wasser- und Landschaftsplanung
Dieter Veile
Amselweg 10, 74182 Obersulm

Tel. 07130/452845
Mail: Dieter.Veile@t-online.de



Projektleitung: Dieter Veile (Dipl.-Biol.)

Projektbearbeitung: Dieter Veile (Dipl.-Biol.)
Dr. Heike de Vries (Dipl.-Biol.)

Bearbeitungszeitraum: März – September 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Zielsetzung	5
2.	Rechtliche Grundlagen	5
3.	Untersuchungsgebiet	6
4.	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren	11
5.	Methodik der Speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP)	12
5.1.	Relevanzprüfung	12
5.2.	Bestandserfassung	12
5.3.	Konfliktermittlung	12
5.4.	Ausnahmeprüfung	12
6.	Untersuchungsrelevante Artengruppen	15
6.1.	Vögel	15
6.1.1.	Erfassungsmethodik	15
6.1.2.	Nachweise	15
6.1.3.	Konfliktermittlung	17
6.2.	Haselmaus	21
6.2.1.	Erfassungsmethodik	21
6.2.2.	Nachweise	23
6.2.3.	Konfliktermittlung	23
6.3.	Reptilien	23
6.3.1.	Erfassungsmethodik	23
6.3.2.	Nachweise	25
6.3.3.	Konfliktermittlung	25
6.4.	Schmetterlinge	27
6.4.1.	Erfassungsmethode	27
6.4.2.	Nachweise	28
6.4.3.	Konfliktermittlung	28
7.	Gutachterliches Fazit	28
8.	Literatur	30

TABELLENVERZEICHNIS

1	Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet	16
2	Nichtbrutvogelarten im Untersuchungsgebiet	16

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

1	Untersuchungsgebiet mit zentralem Plangebiet	6
2	Lage des Biotops Nr. 169201250570 an der B 27	7
3	Blick auf das Zentrum des zur Bebauung vorgesehenen Flst.-Nr. 329	8
4	Östlicher Bereich von Flst.-Nr. 329 mit angrenzenden Gärtnereiareal	8
5	Nördlicher Rand von Flst.-Nr. 329 mit angrenzender Mühltorstraße	8
6	Nordwestlicher Rand von Flst.-Nr. 329 von der Mühltorstraße aus betrachtet	8
7	Östlicher Teil von Flst.-Nr. 288 mit Spielplatz im Hintergrund	8
8	Grünland im nördlichen Bereich von Flst.-Nr. 288 mit angrenzender Bebauung	8
9	Vereinzelter stumpfblättriger Ampfer im Grünland auf Flst.-Nr. 288	9
10	Strukturreiche Wohnbebauung nördlich von Flst.-Nr. 288	9
11	Blocksteinmauer an der Wohnbebauung neben dem nordwestlichen Plangebiet	9
12	Mauerabschnitt mit Betonpflanzsteinen nördlich von Flst.-Nr. 288	9
13	Ackerbaulich genutzter Bereich von Flst.-Nr. 288 mit angrenzender Bebauung	9
14	Ackerbaulich genutzter Bereich von Flst.-Nr. 288 mit angrenzender Bebauung	9
15	Sehr kleine Obstwiese am südwestlichen Rand Flst.-Nr. 288	10
16	Vermüllter Schuppen südlich von Flst.-Nr. 288.	10
17	Feldhecke „Hofäcker“ an der B 27 (Biotop Nr. 169201250570)	10
18	Feldhecke „Hofäcker“ an der B 27 (Biotop Nr. 169201250570)	10
19	Östliches Flst.-Nr. 329 mit angrenzendem Gärtnereiareal	10
20	Östliches Flst.-Nr. 329 mit angrenzendem Gärtnereiareal	10
21	Prüfverfahren für Vogelarten nach VS-RL und Arten nach Anhang IV der FFH-RL	13
22	Berücksichtigung weiterer national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung	14
23	Lage der Revierzentren der Brutvogelarten	17
24	Positionen der Nesttubes im Untersuchungsgebiet zum Nachweis der Haselmaus	22
25	Fundorte der Mauereidechse im Untersuchungsgebiet	24
26	Muschelkalkblockmauer an Flst.-Nr. 48/1 als Mauereidechsenhabitat	25
27	Weibliche Mauereidechse vor der Eiablage an der Muschelkalkblockmauer	25
28	Mauer aus runden Böschungssteinen an Flst.-Nr. 44/2 als Mauereidechsenhabitat	25
29	Runde Böschungssteine erwiesen sich als Habitatelement der Mauereidechse	25

1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Stadt Lauffen am Neckar möchte das innerörtlich südlich der Mühlortstraße gelegene Flurstück Nr. 329 planerisch zur Wohnbebauung vorbereiten. Die Fläche Flst.-Nr. 329 wurde vormals als Anbaufläche einer Gärtnerei genutzt. Östlich grenzt das verbliebene Areal der ehemaligen Gärtnerei an, das durch einen hohen Freiflächenanteil und z. T. alte Gehölze charakterisiert ist. Nordwestlich der Fläche grenzt die bestehende Wohnbebauung an, die dort durch eine Mauer aus Muschelkalkblöcken abgegrenzt ist. Südwestlich befindet sich ein Spielplatz aus Grünland, das in regelmäßigen Abständen gepflegt wird. Südlich verläuft das Straßenbegleitgehölz der Bundesstraße B 27 unmittelbar neben dem Flurstück.

Zur Bewertung des Eingriffs in den Naturhaushalt im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich, mit deren Erstellung Herr Dipl.-Biol. Dieter Veile (Obersulm) beauftragt wurde. In einer Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde bereits im März 2021 festgelegt, dass im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung die Artengruppen der Vögel, die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und europarechtlich geschützte Vertreter von Reptilien und Schmetterlingen untersucht und artenschutzrechtlich bewertet werden sollten. Die Ergebnisse der Untersuchungen und deren artenschutzrechtliche Bewertung sind im vorliegenden Bericht dargestellt.

2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Auf europäischer Ebene gelten die artenschutzrechtlichen Vorgaben der „Richtlinie des Rats vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ oder „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“ (92/43/EWG FFH-RL) sowie die „Richtlinie des Rats vom 02. April 1997 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten“ oder „EU-Vogelschutzrichtlinie“ (2009/147/EG VS-RL). Diese Vorgaben wurden durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 01.03.2010 in unmittelbar geltendes Bundesrecht umgesetzt. Aufgrund der Zugriffsverbote und Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5 und 6 ergibt sich für Planvorhaben, durch die Verbotstatbestände erfüllt werden könnten, die Anforderung, eine Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zu erstellen.

Grundsätzlich gilt § 44 Abs. 1 BNatSchG für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten bzw. alle streng geschützten Tierarten und die europäischen Vogelarten. Nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG beziehen sich die artenschutzrechtlichen Bestimmungen bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft und nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG auf die europäisch geschützten **Arten nach Anhang IV der FFH-RL** sowie die **europäischen Vogelarten nach der VS-RL**. Zeichnet sich für diese Artengruppen durch ein Vorhaben die Erfüllung von Verbotstatbeständen ab, so kann zur Erteilung einer Ausnahmegenehmigung § 45 Abs. 7 BNatSchG zur Anwendung kommen.

Alle weiteren Tier- und Pflanzenarten sind ebenso als Bestandteil des Naturhaushalts im Rahmen der Eingriffsregelung, gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung oder auch nach anderen Rechtsgrundlagen (z.B. Belang i. S. d. § 35 Abs. 3 Nr. 5 BauGB) zu berücksichtigen. Dabei ist der Hinweis in § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG zu beachten, dass (außer Vogelarten und „FFH-Arten“) solche Arten betroffen sind, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind. Dies sind Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Hierunter fallen

alle ausschließlich national streng und besonders geschützten Arten, denen z. T. in Baden-Württemberg durch das Zielartenkonzept ein zusätzliches planerisches Gewicht zugemessen wurde. Diese Artengruppen werden im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG berücksichtigt. Auf diese Vorgehensweise verweist die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW).

3. UNTERSUCHUNGSGEBIET (UG)

Das Untersuchungsgebiet (Abb. 1) umfasst das zentrale Plangebiet (Flst.-Nr. 329 und 338) und einen umgebenden Wirkraum, in dem die Fauna vom Vorhaben beeinträchtigt werden kann.



Abb. 1: Untersuchungsgebiet (schwarz umrandet) mit zentralem Plangebiet (farbig unterlegt)
 Bildquelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

Das zentrale Plangebiet wird im Bereich von Flst.-Nr. 329 von einer ehemaligen Anbaufläche einer Gärtnerei eingenommen, die kontinuierlich gefräst wird, um das Aufkommen von Vegetation und damit eine mögliche nachfolgende Besiedlung durch Tiere zu unterbinden, die durch das Vorhaben geschädigt werden könnten. Diese Fläche ist zur zukünftigen Bebauung vorgesehen. Der westlich angrenzende Teil des Plangebiets auf Flst.-Nr. 388 wird teils als Kinderspielplatz (mit regelmäßig gemähtem Grünland) und Ackerfläche (Spargelanbau) genutzt, der nördliche Bereich wird extensiv als Grünland bewirtschaftet. Dieses Flurstück ist im betref-

fenden Verfahren nicht zur Bebauung vorgesehen, dient jedoch voraussichtlich als Baustellenfläche (ev. Lagerung von Massen, Stellplatz für Maschinen u. ä.).

Der umgebende Wirkraum wird östlich des Plangebiets vom verbliebenen Areal der ehemaligen Gärtnerei eingenommen, das durch einen hohen Freiflächenanteil und z. T. alte Gehölze charakterisiert ist. Nordwestlich grenzt die bestehende Wohnbebauung an das Plangebiet, die dort durch eine Mauer aus Muschelkalkblöcken abgegrenzt ist. Westlich und südwestlich grenzt ebenfalls Wohnbebauung an das Plangebiet. Der südliche Wirkraum unmittelbar neben dem Plangebiet wird vom Straßenbegleitgehölz der Bundesstraße B 27 gebildet. Diese sind gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG als geschütztes Biotop ausgewiesen, das durch tierökologisch wichtiges Gehölz geprägt ist (vgl. Abb. 2):

Biotopname Biotopnummer	Biotopbeschreibung nach Biotop-Datenauswertebogen
Hohlweg „Feldhecke 'Hofäcker'“ Nr. 169201250570	Biotopbeschreibung: Feldhecken an Straßenböschungen beiderseits der B 27 im Gewann "Hofäcker" südlich der Altstadt von Lauffen. Böschungen ca. 2-3 m hoch, Hecken größtenteils gepflanzt, aus meist einheimischen Bäumen und Sträuchern bestehend. Feldahorn meist dominierend, daneben Obstbäume und Sträucher (v.a. Heckenrose). Krautschicht spärlich entwickelt, meist nur Efeu-Teppiche, stellenweisenährstoffliebende Saumarten.

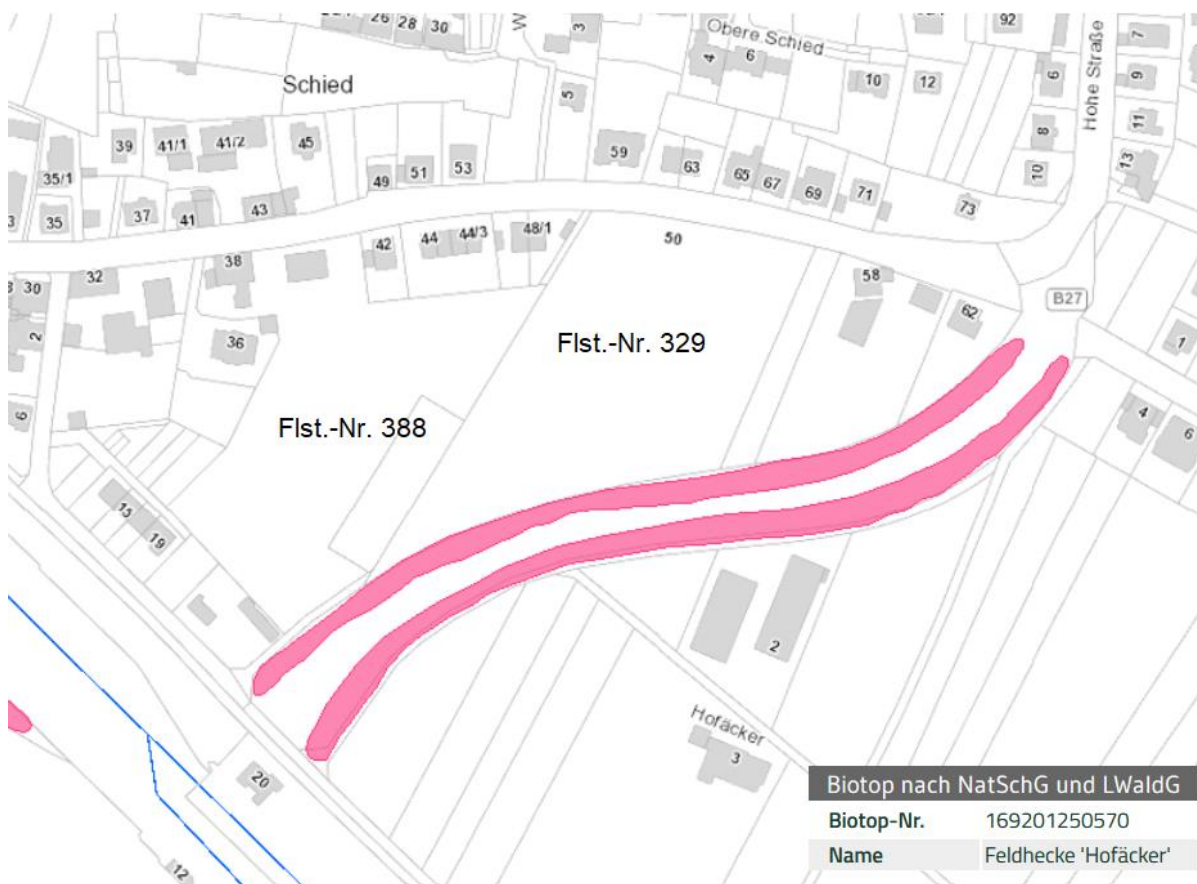


Abb. 2: Lage des Biotops Nr. 169201250570 an der B 27, Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW

Die nachfolgenden Abbildungen bieten einen Eindruck der örtlichen Gegebenheiten.



Abb. 3: Blick auf das Zentrum des zur Bebauung vorgesehenen Flst.-Nr. 329.



Abb. 4: Östlicher Bereich von Flst.-Nr. 329 mit angrenzenden Gärtnereiareal.



Abb. 5: Nördlicher Rand von Flst.-Nr. 329 mit angrenzender Mühltorstraße.



Abb. 6: Nordwestlicher Rand von Flst.-Nr. 329 von der Mühltorstraße aus betrachtet.



Abb. 7: Östlicher Teil von Flst.-Nr. 288 mit Spielplatz im Hintergrund.



Abb. 8: Grünland im nördlichen Bereich von Flst.-Nr. 288 mit angrenzender Bebauung.



Abb. 9: Vereinzelter stumpfblättriger Ampfer im Grünland auf Flst.-Nr. 288.



Abb. 10: Strukturreiche Wohnbebauung nördlich von Flst.-Nr. 288.



Abb. 11: Blocksteinmauer an der Wohnbebauung neben dem nordwestlichen Plangebiet.



Abb. 12: Mauerabschnitt mit Betonpflanzsteinen nördlich von Flst.-Nr. 288.



Abb. 13: Ackerbaulich genutzter Bereich von Flst.-Nr. 288 mit angrenzender Bebauung.



Abb. 14: Ackerbaulich genutzter Bereich von Flst.-Nr. 288 mit angrenzender Bebauung.



Abb. 15: Sehr kleine Obstwiese am südwestlichen Rand Flst.-Nr. 288 mit angrenzender Bebauung.



Abb. 16: Vermüllter Schuppen südlich von Flst.-Nr. 288 mit Anfang des Straßengehölzes.



Abb. 17: Feldhecke „Hofäcker“ an der B 27 (Biotop Nr. 169201250570).



Abb. 18: Feldhecke „Hofäcker“ an der B 27 (Biotop Nr. 169201250570).



Abb. 19: Gärtnereiareal östlich von Flst.-Nr. 329 mit altem Walnusbaum.



Abb. 20: Östliches Flst.-Nr. 329 mit angrenzendem Gärtnereiareal.

4. VORHABENBEDINGTE WIRKFAKTOREN

Die durch ein Vorhaben zu erwartenden Wirkungen verweisen auf die mögliche Betroffenheit von Arten. Im Fall der Umsetzung des Planungsvorhabens zeichnen sich im zeitlichen Wechsel Wirkfaktoren ab, welche prinzipiell die planungsrelevanten europarechtlich geschützten Tierarten (Vogelarten, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie), die Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung waren, erheblich und nachhaltig beeinträchtigen könnten (europarechtlich geschützte Pflanzenarten kommen aufgrund der Standorteigenschaften im Untersuchungsgebiet nicht vor). Dabei kann zwischen zeitlich befristeten, reversiblen Beeinträchtigungen und fortwährenden Beeinträchtigungen differenziert werden.

Baubedingte Wirkfaktoren	Tierökologischer Wirkmechanismus	Potentiell betroffen
Erdmodellierungsarbeiten im Baufeld	Tötung fluchtunfähiger Individuen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reptilien ➤ Schmetterlinge
Flächenbeanspruchung durch Baustellenwege	Zeitweiliger Verlust von Habitatflächen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reptilien ➤ Schmetterlinge
Verdichtung des Bodens im Bereich von Baustellenwegen	Tötung fluchtunfähiger Arten in Fortpflanzungs-, Entwicklungs- oder Ruhestätten, Unterbindung von Rückzug (Winterquartier) in lockerer Erde, Zerstörung von Wirtspflanzen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reptilien ➤ Schmetterlinge
Lärmeinträge durch Bautätigkeit	qualitative Abwertung von Habitaten können zu Meide- bzw. Ausweichverhalten führen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vögel
Einträge von Staub	durch Erdmodellierung im Trassenbereich entstehen Stäube, die sich auf der nahen Vegetation (Grünland, Laub von Gehölzen) ablagern können	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vögel ➤ Haselmaus ➤ Fledermäuse ➤ Reptilien ➤ Schmetterlinge
Anlagebedingter Wirkfaktor	Tierökologischer Wirkmechanismus	Potentiell betroffen
Nutzungsänderung bisher nicht überformter Vegetationsfläche	Verlust von Fortpflanzungsstätten bzw. Entwicklungshabitaten, Nahrungshabitaten und Winterquartieren	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vögel ➤ Reptilien ➤ Schmetterlinge
Betriebsbedingte Wirkfaktor	Tierökologischer Wirkmechanismus	Potentiell betroffen
Einträge von Geräuschen in Umgebung	Störungen bedingen die qualitative Abwertung von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten und können zu Meide- bzw. Ausweichverhalten führen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vögel

5. METHODIK DER SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG (SAP)

5.1. RELEVANZPRÜFUNG

Üblicherweise wird dabei geprüft, welche „Arten der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Baden-Württemberg“ (nach LUBW) vom Vorhaben betroffen sein könnten. Durch eine Abschichtung, einem schrittweise vollzogenen Ausschlussverfahren anhand bestimmter Parameter (z.B. Verbreitung, Habitatansprüche) werden Arten als nicht relevant (da nicht vom Vorhaben betroffenen) identifiziert, um sie im weiteren Verfahren nicht mehr zu berücksichtigen.

5.2. BESTANDSERFASSUNG

Durch die Relevanzprüfung wurden für mehrere streng geschützte Arten und Artengruppen Vorkommen nicht ausgeschlossen. Ebenso ist für sie eine Empfindlichkeit gegenüber der durch das Vorhaben bedingten Wirkfaktoren, die dadurch Beeinträchtigungen darstellen, erkennbar. Dadurch wurden für sie eine Bestandserfassung im Untersuchungsgebiet und die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich.

Um Kritik an Untersuchungsmethoden, -umfängen und -inhalten, welche zu einem späteren Zeitpunkt eventuell seitens Privatpersonen oder Institutionen nachträglich vorgebracht werden und zu einer Verzögerung des Verfahrens führen könnten, abzuwenden, wurden diese im März 2021 mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Heilbronn (vertreten durch Frau Kreisel) abgestimmt und behördlich in einer Antwortmail als naturschutzfachlich angemessen bestätigt. Inhaltliche Defizite oder methodische Fehler der Arterfassung wurden dadurch ausgeschlossen.

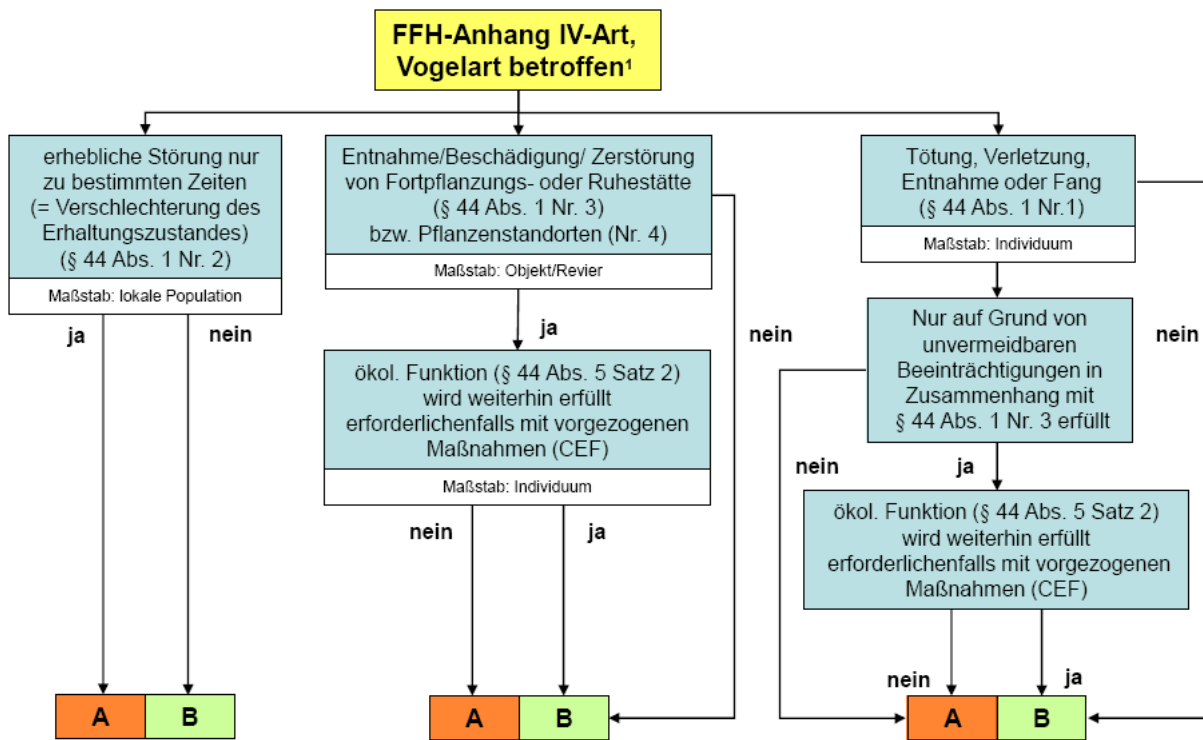
Somit waren folgende Artengruppen bzw. Arten Ziel der SAP: Vögel, die Haselmaus, Fledermäuse, europarechtlich geschützte Vertreter von Reptilien sowie Schmetterlinge.

5.3. KONFLIKTERMITTLUNG

Für europäische Vogelarten und für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten gilt der Verfahrensablauf von Abbildung 20. Die betroffenen Arten werden üblicherweise einzeln behandelt. Erfüllen mehrere Arten jedoch ähnliche ökologische Ansprüche, so werden diese zu sogenannten Gilden zusammengefasst und im Weiteren als Gruppe artenschutzrechtlich überprüft. Alle weiteren Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt (Abbildung 21).

5.4. AUSNAHMEPRÜFUNG

Sollte sich bei der Prüfung von Verbotstatbeständen ergeben, dass eine der Arten vom Vorhaben betroffen ist, so wird untersucht, ob Voraussetzungen gegeben sind, welche die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung i. S. v. § 45 Abs. 7 BNatSchG ermöglichen würden.



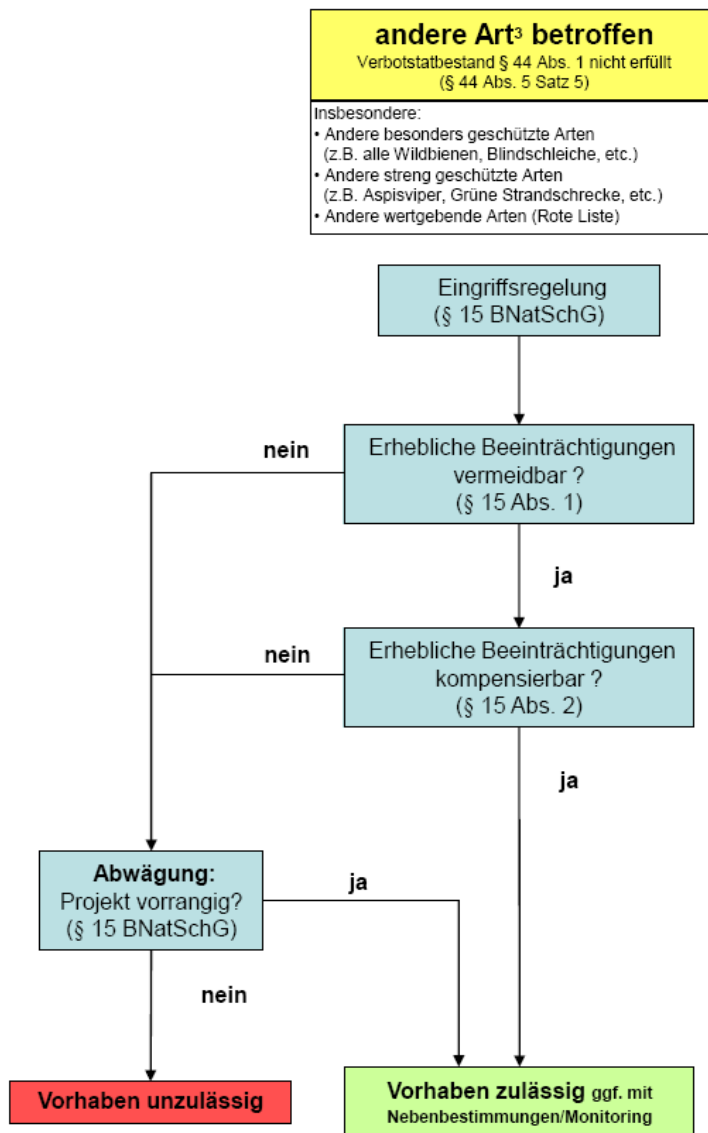
A	B
Verbotstatbestand erfüllt Ausnahmeprüfung (§ 45 Abs. 7 S. 1 und S. 2)	Verbotstatbestand nicht erfüllt Vorhabenzulassung ggf. mit Inhalts-/nebenbestimmungen, Monitoring (§ 44 Abs. 5 Satz 2-4)
Zur Ausnahmeprüfung	Ggf. weiter auf der rechten Seite²

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. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (November 2011)

Abb. 21: Prüfverfahren für Vogelarten nach VS-RL und Arten nach Anhang IV der FFH-RL



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 wie „andere Art“ (z.B. Bachneunauge, Hirschkäfer, Helmazurjungfer). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen: bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen artbezogen zu ermitteln!

Abb. 22: Berücksichtigung weiterer national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung

6. UNTERSUCHUNGSRELEVANTE ARTENGRUPPEN

6.1. VOGELARTEN

6.1.1. Erfassungsmethode

Die Erfassung der vorhandenen Vogelarten erfolgte anhand von sieben Begehungen in den Vormittagsstunden im Abstand von mehreren Tagen zwischen April und Juni, bei denen in Anlehnung an das Verfahren der Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005) auf die Aktivitäten der Vögel geachtet wurde. Als Indiz für ein mögliches Brutrevier wurde Reviergesang eingestuft, und der Transport von Nistmaterial und Futter sowie Warnrufe wurden als starker Bruthinweis gewertet. Dadurch wird eine relativ genaue Aussage über die Lage von Revieren und Siedlungsdichten erreicht. Die Witterung war bei allen Terminen für eine Erfassung von Vögeln günstig, eine hohe Aktivität der Individuen war dadurch gewährleistet:

Erfassungs-termin	Uhrzeit (Beginn)	Temperatur	Himmel	Niederschlag	Wind
11.04.2021	08 ³⁰ Uhr	16 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
23.04.2021	12 ⁰⁰ Uhr	12 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
03.05.2021	10 ³⁰ Uhr	14 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
09.05.2021	10 ³⁰ Uhr	20 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
16.05.2021	14 ³⁰ Uhr	18 ⁰ C	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind
30.05.2021	11 ⁰⁰ Uhr	19 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
11.06.2021	08 ³⁰ Uhr	21 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind

Beim leisen und gleichmäßig langsamen Begehen wurden alle angetroffenen Vögel lagegenau in Tageskarten (Luftbild) eingetragen, die die korrespondierenden Positionen der bruthinweisenden Artnachweise umfassen. Nach Abschluss der Geländearbeit wurden die Tageskarten ausgewertet und sogenannte Papierreviere definiert. Ein Revier einer Vogelart wurde dann anerkannt, wenn wenigstens 3 Beobachtungen an 4 aufeinander folgenden Terminen am gleichen Platz vorlagen und dabei zumindest einmal, möglichst aber zweimal deutlich revieranzeigende Verhaltensweisen (wiederholter zielstrebigem An- und Abflug von Brutplatz, Transport von Nistmaterial, Futtereintrag, Jungvögel) festgestellt wurden.

Die so festgelegten Papierreviere sind künstliche Gebilde, die nicht mit den in der Natur besetzten und verteidigten Revieren v. a. hinsichtlich ihrer Größe übereinstimmen müssen. In den meisten Fällen dürften die festgelegten Papierreviere allerdings mit der Zahl der tatsächlich besetzten Reviere übereinstimmen. Die Summe aller Papierreviere wird mit dem Brutbestand einer Fläche gleichgesetzt.

6.1.2 Nachweise

Insgesamt wurden 14 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (vgl. Tab. 1, S. 17), die mit 21 Brutpaaren vertreten waren. Die ungefähre Lage der Brutrevierzentren (Nester oder räumlich gemittelt aus Singwarten sind in Abb. 23 (S. 18) dargestellt. Abgesehen vom Haussperling sind alle Arten allgemein häufig und in den verschiedensten Lebensräumen regelmäßig vertreten. Bodenbrüter kamen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Keine der Arten brütete direkt im Plangebiet, auf dem das Bauvorhaben realisiert werden soll.

Tabelle 1: Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet						
Eu-ring-code	Brutvogelart	DDA-Kürzel	Brut-reviere	Einstufung RL		BNatSchG
				D	BW	
11870	Amsel (<i>Turdus merula</i>)	A	4	-	-	§
10200	Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	Ba	1	-	-	§
14620	Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	Bm	1	-	-	§
16360	Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	B	2	-	-	§
15490	Elster (<i>Pica pica</i>)	E	1	-	-	§
16490	Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	Gf	1	-	-	§
11210	Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	Hr	1	-	-	§
15910	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	H	3	V	V	§
14640	Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	K	1	-	-	§
12770	Mönchsgasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	Mg	2	-	-	§
10990	Rotkehlchen (<i>Eriothacus rubecula</i>)	R	1	-	-	§
16530	Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	Sti	1	-	-	§
11980	Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	Wd	1	-	-	§
13110	Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Zi	1	-	-	§

Rote Liste: V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet
BNatSchG: § = besonders geschützt

Acht 8 Arten traten als Nahrungsgäste auf oder wurden beim Überflug gesichtet (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Nichtbrutvogelarten im Untersuchungsgebiet							
Euring-code	Vogelart	DDA-Kürzel	Nahrungs-gast	Überflug/Durchzug	Einstufung RL		BNatSchG
					D	BW	
15670	Aaskrähne (<i>Corvus corone</i>)	Ak	+	-	-	-	§
08760	Buntspecht (<i>Dendrocopus major</i>)	Bs	+	-	-	-	§
13590	Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	Ei	+	-	-	-	§
16400	Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	Gi	+	-	-	-	§
10010	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	M	-	+	3	3	§
06700	Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	Rt	+	-	-	-	§
15820	Star (<i>Sturnus major</i>)	S	-	+	3	-	§
03040	Turmfalke (<i>Falco tinnuculus</i>)	Tf	-	+	-	-	§

Rote Liste: D = Deutschland BW = Baden-Württemberg V = Vorwarnliste
BNatSchG: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt



Abb. 23: Lage der Revierzentren der Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet

6.1.3 Konfliktermittlung

Für die Konfliktermittlung werden die ungefährdeten Arten zu Gilden zusammengefasst behandelt, wobei nur die im Untersuchungsgebiet brütenden Arten berücksichtigt werden. Unter einer Gilde wird eine Gruppe von Arten verstanden, welche ungeachtet ihres Verwandtschaftsgrades auf ähnliche Weise vergleichbare Ressourcen nutzt. Unter Berücksichtigung der sich abzeichnenden Beeinträchtigungen und der Nachhaltigkeit der Eingriffe ist es zweckmäßig, für die Bildung von Gilden den Aspekt „Nistplatztyp“ heranzuziehen. Diese Gilden wurden im Folgenden als Bewertungseinheit behandelt:

Betroffenheit höhlen/halbhöhlenbrütender Vogelarten:

Blaumeise (*Parus caeruleus*), Kohlmeise (*Parus major*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: günstig

Die Arten sind in vielen Habitattypen mit ausreichenden Gehölzvorkommen allgemein regelmäßig und häufig vertreten (Wälder, Feldgehölze, Parkanlagen, z. T. Hausgärten). Für keine der Arten sind in der landesweiten Bestandsentwicklung rückläufige Tendenzen zu verzeichnen.

Lokale Populationen:

Im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich das Ufergehölz des Neckars mit höhlenreichen Altbäumen sowie ein mit Gehölzen durchgrünter Siedlungsbereich, in dem teilweise Nistkästen platziert sind. Somit ist für höhlenbrütende Vogelarten ein gutes Nistplatzangebot vorhanden. Obwohl keine Revierbestandszahlen existieren, muss aufgrund der günstigen Strukturen gefolgert werden, dass sich die Populationen der Arten allgemein auf das gesamte weitere Umfeld erstrecken. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: günstig

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben werden keine Gehölze gerodet, die als Nistplatz dienen können. Somit werden keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen im Umfeld des Plangebiets werden nicht zur weiträumigen Abwanderung brutwilliger Individuen führen, da sich die Habitatqualität im Umfeld des Plangebiets nicht nachhaltig verschlechtert. Eine erhebliche Störung dieser Arten, die den Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Populationen verschlechtert, erfolgt durch das Vorhaben nicht. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die eine erhebliche Störung dieser Artengruppe darstellen, treten nicht ein. Es erfolgt kein Verstoß gegen § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben werden keine Gehölze gerodet, die als Nistplatz dienen können. Jegliche Tötungen fluchtunfähiger Individuen (Eier, fluchtunfähige Jungvögel) dieser höhlenbrütenden Arten sind daher ausgeschlossen. Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG werden damit nicht erfüllt.

Betroffenheit höhlen/halbhöhlenbrütender Vogelarten:

Blaumeise (*Parus caeruleus*), Kohlmeise (*Parus major*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Tötungsverbot: nicht erfüllt

Betroffenheit ungefährdeter gehölzbrütender Vogelarten (Nester im Geäst oder an Stämmen):

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Elster (*Pica pica*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: günstig

Begründung: Alle Arten sind in Habitattypen mit ausreichenden Gehölzvorkommen häufig vertreten (Wälder, Feldgehölze, Hecken, Einzelbäume, Parkanlagen, Hausgärten) und allgemein verbreitet. Für fast keine Arten sind in der landesweiten Bestandsentwicklung keine rückläufige Tendenzen zu verzeichnen. Nur die Goldammer ist in den Roten Listen Deutschlands und Baden-Württembergs in der Vorwarnliste geführt.

Lokale Populationen:

Im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich das Ufergehölz des Neckars mit höhlenreichen Altbäumen sowie ein mit Gehölzen durchgrünter Siedlungsbereich. Somit ist für astbrütende Vogelarten ein gutes Nistplatzangebot vorhanden. Obwohl keine Revierbestandszahlen existieren, muss aufgrund der günstigen Strukturen gefolgert werden, dass sich die Populationen der Arten allgemein auf das gesamte weitere Umfeld erstrecken.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: günstig

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da die Arten ihre Nester alljährlich neu und an anderer Stelle als im Vorjahr anlegen, ist für sie bezüglich des Vorhabens § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen können im Umfeld der zukünftigen Baufelder zum Ausweichen brutwilliger Individuen in angrenzende Bereiche führen. Eine erhebliche Störung dieser

Betroffenheit ungefährdeter gehölzbrütender Vogelarten (Nester im Geäst oder an Stämmen):

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Elster (*Pica pica*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Arten, die den Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Populationen verschlechtert, erfolgt dabei nicht, da im weiten Umfeld zum Nestbau geeignete Strukturen bestehen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die eine erhebliche Störung dieser Artengruppe darstellen, treten nicht ein.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da im Zusammenhang mit dem Vorhaben keine Rodung von Gehölzen erforderlich wird, sind Tierverluste (Eier, fluchtunfähige Jungvögel) für Vertreter dieser Gilde auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Tötungsverbot: nicht erfüllt

Betroffenheit von Vogelarten mit Nistplätzen in und an Gebäuden:

Bachstelze (*Motacilla alba*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: günstig

Begründung: Die Arten sind in Wohnsiedlungen und landwirtschaftlichen Anwesen allgemein flächendeckend und teilweise häufig vertreten, da sie in und an Gebäuden (Dachnischen, Spalten, überdachte Balken, Verkleidungen) günstige Nistgelegenheiten vorfinden.

Lokale Populationen:

Im Umfeld des Untersuchungsgebiets befindet sich ein baulich heterogen strukturierter Siedlungsbereich, der dieser Artengruppe vielfältige Nistgelegenheiten bietet. Revierbestandszahlen existieren nicht, muss aufgrund der günstigen Strukturen gefolgert werden, dass sich die Populationen der Arten allgemein auf das gesamte weitere Umfeld erstrecken.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: günstig

Betroffenheit von Vogelarten mit Nistplätzen in und an Gebäuden:

Bachstelze (*Motacilla alba*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die Brutplätze befinden sich durchweg außerhalb des Plangebiets, charakteristischerweise in Nischen der östlich des Plangebiets befindlichen Gebäude. Diese Standorte sind nicht vom Vorhaben betroffen. Ein Verlust von Fortpflanzungsstätten i. S. v. § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG erfolgt nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen im Plangebiet führen in dessen Umfeld nicht zum Ausweichen brutwilliger Individuen in ruhigere Bereiche, da die Arten störungsunempfindlich sind. Durch die absehbaren Arbeiten werden die Arten nicht erheblich gestört.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da sich sämtliche Brutplätze außerhalb des Plangebiets befinden und diese keinen Veränderungen unterworfen sind, können Tierverluste fluchtunfähiger Individuen (Eier, Nestlinge) generell ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

6.2. HASELMAUS (*MUSCARDINUS AVELLANARIUS*)

6.2.1. Erfassungsmethodik

Für das straßenbegleitende Gehölz der nördlichen Böschung der B 27 (Biotop „Feldhecke „Hofäcker“ an der B 27“, Biotop Nr. 169201250570) konnten Vorkommen der Haselmaus nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Daher wurden an den relativ wenigen geeigneten Stellen des Gehölzes sogenannten Nesttubes zur Erfassung

der Art eingesetzt. Dabei handelt es sich um in GB entwickelte Wellpapperöhren mit quadratischem Querschnitt und einer einschiebbaren hölzernen Lade, die das Röhrenende verschließt. Diese werden von der Haselmaus regelmäßig angenommen, wobei die Art der Nutzungen uneinheitlich sein kann: als Kammer zum Nestbau, als sommerlicher Schlafraum ohne Nestbaumaterial oder ausschließlich als Nahrungsvorrat. Aufgrund der begrenzten Größe können die Nesttubes nicht vom größeren, konkurrenzstärkeren Siebenschläfer besetzt werden. Die Nesttubes wurden am 31.05.2021 in 50 - 100 cm Höhe horizontal an Zweigen in Bereichen fixiert, die aufgrund ihrer Vegetation für Vorkommen der Haselmaus in Betracht kamen. Die Positionen der insgesamt 7 Nesttubes sind in Abb. 24 dargestellt.



Abb. 24: Positionen der Nesttubes im Untersuchungsgebiet zum Nachweis der Haselmaus.

Aufgrund der über weite Abschnitte nur schmalen Gehölzbepflanzung konnte nur in begrenztem Umfang beprobt werden, in vielen Bereichen wäre der Einsatz der Nesttubes nicht erfolgversprechend gewesen. Wichtig war bei der Wahl der Standorte die Präsenz neben einer generell deckungsreichen Gehölzvegetation (dichte Belaubung dünner Äste) mit diversifiziertem morphologischem Aufbau möglichst die Präsenz von Dornsträuchern (*Rubus spec.*), die Verfügbarkeit eines günstigen Nahrungsangebots (z.B. fettreiche Samen, Beeren, Insekten an Gehölzen sowie der gut ausgeprägten Staudenvegetation) sowie die Nähe potentieller Baumhöhlen.

Die Röhren wurden am 03.07., 05.08. und 02.09.2021 (gleichzeitig Entfernung der Nesttubes) kontrolliert um festzustellen, ob und in welcher Weise diese durch die Art genutzt wurden. Zur Kontrolle wurde eine Endoskopkamera eingesetzt (Abb. 30), um möglicherweise vorhandene Tiere in den Röhren möglichst wenig zu stören und im positiven Nachweisfall Fotos zur Dokumentation gewinnen zu können.

6.2.2. Nachweise

Bei den Kontrollen wurden in keiner der platzierten Nesttubes Hinweise auf eine Nutzung durch die Haselmaus vorgefunden. In keiner der Röhren waren getrocknete Pflanzenteile (Blätter, Grashalme), die auf einen Nestbau hindeuteten. Negativ zu bewerten waren die intensiven Schadstoffeinträge seitens des Kfz-Verkehrs der B 27 sowie die häufige Anwesenheit jagender Hauskatzen als Wirkfaktoren, die möglicherweise das Fehlen der Haselmaus entscheidend beeinflussen.

6.2.3. Konfliktermittlung

Durch die Umsetzung des Vorhabens werden bezüglich der Haselmaus keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

6.3. REPTILIEN

6.3.1. Erfassungsmethodik

Aufgrund der Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet musste mit Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gerechnet werden. Methodisch sind Eidechsenarten am besten durch Sichtungsgänge zu erfassen. BHierzu wurden bei warmer und trockener Witterung neue Geländegänge durchgeführt, bei denen mögliche Aufwärmplätze auf die Anwesenheit von Individuen hin kontrolliert wurden. Die vorherrschenden Witterungsbedingungen waren günstig und gewährleisteten die Aktivität von Reptilien:

Erfassungs-termin	Uhrzeit (Beginn)	Temperatur	Himmel	Niederschlag	Wind
11.04.2021	08 ³⁰ Uhr	16 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
23.04.2021	12 ⁰⁰ Uhr	12 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
03.05.2021	10 ³⁰ Uhr	14 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
09.05.2021	10 ³⁰ Uhr	20 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
16.05.2021	14 ³⁰ Uhr	18 ⁰ C	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind
30.05.2021	11 ⁰⁰ Uhr	19 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
11.06.2021	08 ³⁰ Uhr	21 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
26.07.2021	09 ³⁰ Uhr	22 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
19.08.2021	11 ⁰⁰ Uhr	20 ⁰ C	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind

Auf den Einsatz von Reptilienplatten wurde verzichtet, da die vom Vorhaben betroffenen Biotope für die Schlingnatter ungeeignet waren. Außerdem hat sich, wie zahlreiche Publikationen zur Methodik der Reptilenerfassung mitteilen, das Auslegen von derartigen künstlichen Versteckplätzen zum Nachweis von Eidech-

senarten nicht bewährt. So teilt BLANKE (1999) z.B. mit: „Die Zauneidechse lässt sich von den einheimischen Reptilien mit KV (künstliche Verstecken, Reptilienplatten) am schlechtesten nachweisen, so dass deren Einsatz nicht lohnenswert erscheint, wenn nur diese Art untersucht werden soll (BLANKE 1999). Aufgrund ihrer oft hohen Dichte und ihrer heliotaktischen Lebensweise ist die Sichtbeobachtung, bei der man bei geeigneter Witterung ruhig und langsam potenzielle Lebensräume abschreitet und nach frei im Gelände befindlichen Tieren sucht, nach wie vor die Methode der Wahl.“

6.3.2. Nachweise

Nordwestlich umfasst der an das Plangebiet grenzende Wirkraum Privatgärten der Wohnbebauung, die zum Plangebiet hin durch verschiedene Mauertypen begrenzt wird (Abb. 10). Dabei handelt es sich einerseits um große Muschelkalkblöcke (Abb. 11), zwischen denen sich kleinere Spalten ausbilden und andererseits um runde Böschungssteine (Abb. 12), deren innere Aushöhlungen mit Erde verfüllt und mit Pflanzen begrünt sind. In diesem Bereich wurde eine extrem hohe Individuendichte der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) vorgefunden, wobei am 09.05.2021 der Höchstwert von 16 Tieren zu verzeichnen war (Fundorte Abb. 25).

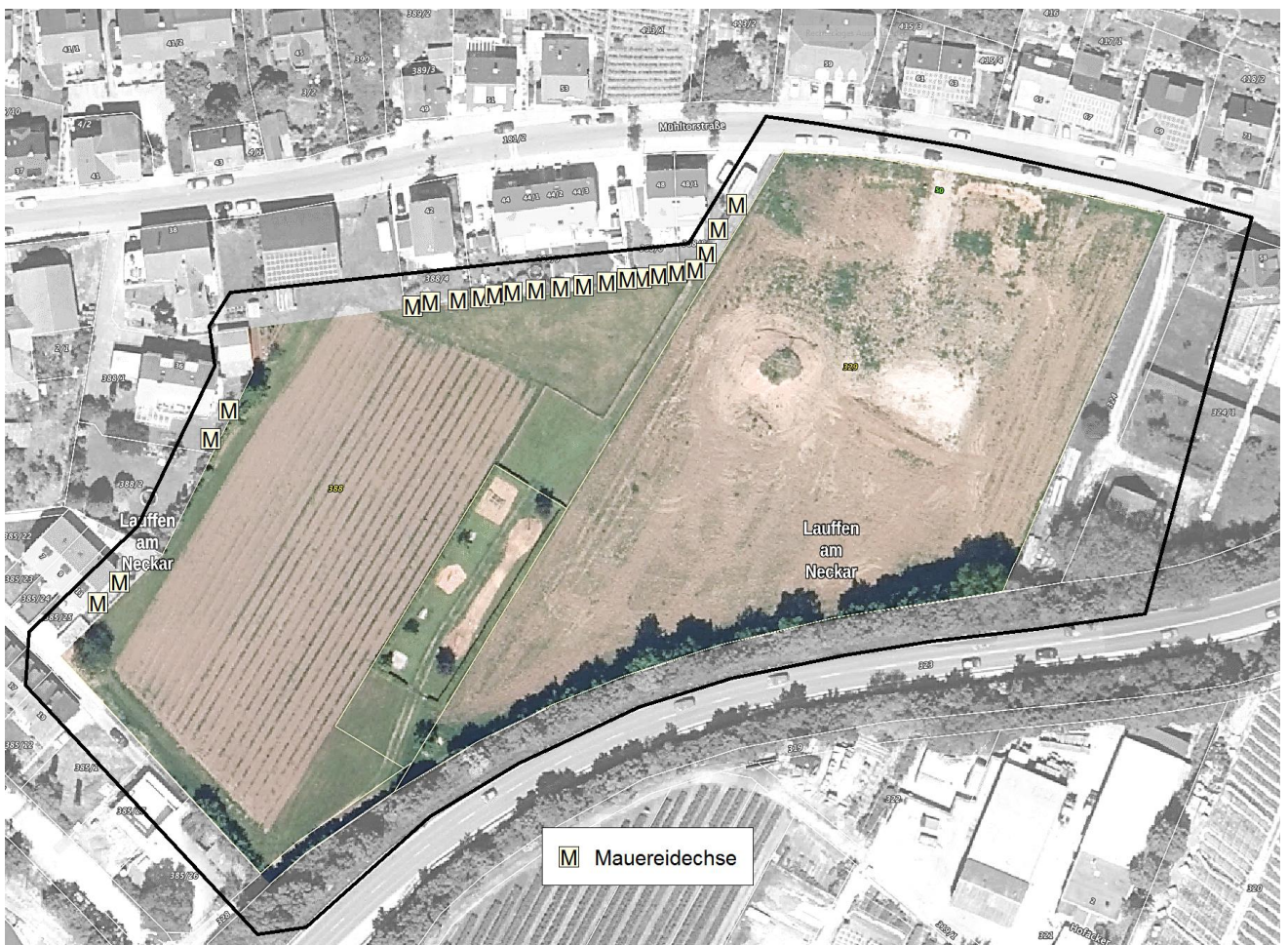


Abb. 25: Fundorte der Mauereidechse im Untersuchungsgebiet.



Abb. 26: Muschelkalkblockmauer an Flst.-Nr. 48/1 an der Mühlrotstraße als Mauereidechsenhabitat.



Abb. 27: Weibliche Mauereidechse vor der Eiablage an der Muschelkalkblockmauer an Flst.-Nr. 48/1.

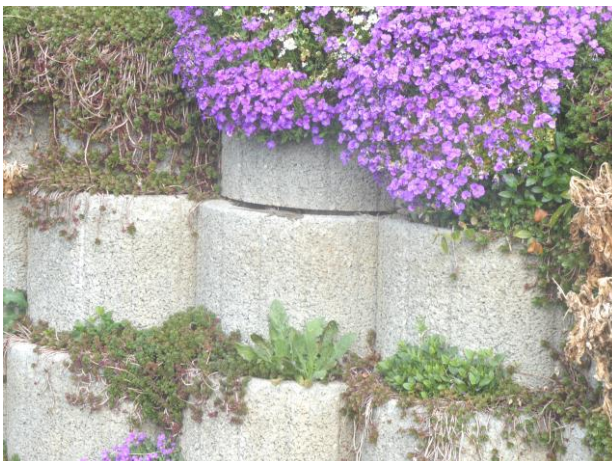


Abb. 28: Mauer aus runden Böschungssteinen an Flst.-Nr. 44/2 als Mauereidechsenhabitat.



Abb. 29: Runde Böschungssteine erwiesen sich als ideales Habitatelement der Mauereidechse.

6.3.3. Konfliktermittlung

Betroffenheit Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	
Art nach Anhang IV der FFH-RL	
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status: Deutschland: V (Vorwarnliste) Baden-Württemberg: 2 (stark gefährdet)	
Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: <u>günstig</u>	
<p>Die Mauereidechse bevorzugt trockenwarme, südexponierte Standorte in Flusstälern, insbesondere in klimatisch begünstigten Weinanbaugebieten. In Baden-Württemberg besiedelt sie Böschungen in Rebgebieten, Felsbereiche und Bahndämme. Das Verbreitungsgebiet der Mauereidechse umfasst Gebiete in Nordspanien, ganz Frankreich, Wallonien, Luxemburg, Teile Südwestdeutschlands, Österreichs und der Schweiz, fast ganz Italien, den Balkan, die Tiefländer Ungarns und Rumäniens sowie den Nordwesten der asiatischen Türkei. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im nördlichen Mittelmeerraum. Durch Südwestdeutschland verläuft die nördliche Arealgrenze, der äußerste Süden Nordrhein-</p>	

Betroffenheit Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Art nach Anhang IV der FFH-RL

Westfalens, Rheinland-Pfalz, das Saarland, der Südwesten Hessens sowie der Westen Baden-Württembergs werden von der Art besiedelt. In Baden-Württemberg besiedelt die Art weite Teile der Oberrheinebene, den unteren Neckar, den östlichen Kraichgau, den Hochrhein sowie den West- und Südrand des Schwarzwaldes. Vorkommen am Oberrhein, Hochrhein, Odenwald und im Stromberg/Heuchelberg-Gebiet werden als stabil eingestuft, im Bereich der Vorbergzone des Schwarzwaldes existieren dagegen überwiegend kleine Vorkommen (Quelle: LUBW).

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet wurden bis zu 16 Individuen an einem Begehungstermin vorgefunden. Die Hänge des Neckartals sind durch Trockenmauern, einzelne Lesesteinriegel sowie kleinere Gebüschgruppen und Hecken vielseitig strukturiert und erfüllen in besonderer Weise die Habitatanforderungen der Mauereidechse. Auch Steinanschlüpfungen an Gebäuden stellen wichtige Sekundärhabitatstrukturen der Art dar. Bei mehreren Untersuchungen im Bereich der Stadt durch das Büro AWL im Laufe der vergangenen beiden Jahrzehnte wurde die Art regelmäßig nachgewiesen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher wie folgt bewertet: hervorragend

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben erfolgt kein Eingriff in die von der Art nachweislich zur Fortpflanzung besetzten und zur Nahrungssuche frequentierten Bereiche. Daher werden keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Tötungsverbot: nicht erfüllt

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die temporären baubedingten Wirkungen ist kein Ausweichen von Individuen in abseitige Bereiche zu erwarten, da die Habitatqualität in den besetzten Bereichen erhalten bleibt. Eine erhebliche und nachhaltige Störung der Art, die den günstigen Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Population verschlechtern würde, erfolgt dabei nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Eine etwaige Tötung von Individuen der Mauereidechse durch die Arbeiten im geplanten Baufeld ist ohne eine konfliktvermeidende Maßnahme nicht ausgeschlossen, falls sich dort aufgrund einer verzögerten Bautätigkeit eine Sukzessionsvegetation entwickeln sollte, die den in unmittelbarer Nachbarschaft vorkommenden Mauereidechsen als Erweiterung ihres derzeitigen Nahrungshabitats dienen kann.

Konfliktvermeidende Maßnahme: Einrichtung einer reptilienabweisenden Zäunung als Einwanderungsbarriere zum geplanten Baufeld, vor dessen Errichtung zu überprüfen und zu beachten ist, dass sich im Baufeld noch keine Sukzessionsvegetation entwickelt hat. Dies wird an Besten dadurch gewährleistet, dass der Reptilienzaun eingerichtet wird, wenn die Flächen des Plangebiets noch intensiv

Betroffenheit Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	Art nach Anhang IV der FFH-RL
bewirtschaftet werden bzw. noch keine Ruderalvegetation aufkommen konnte.	
CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich	
Tötungsverbot: nicht erfüllt	

6.4. SCHMETTERLINGE

6.4.1. Erfassungsmethodik

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen und deren Lage im Raum konnten Vorkommen vom Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) und vom Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) nicht generell ausgeschlossen werden. Daher wurde an insgesamt fünf Terminen nach Individuen dieser Arten gesucht:

Erfassungs-termin	Uhrzeit (Beginn)	Temperatur	Himmel	Niederschlag	Wind
23.04.2021	12 ⁰⁰ Uhr	12° C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
03.05.2021	10 ³⁰ Uhr	14° C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
16.05.2021	14 ³⁰ Uhr	18° C	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind
30.05.2021	11 ⁰⁰ Uhr	19° C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
11.06.2021	08 ³⁰ Uhr	21° C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind

Dabei wurden folgende Methoden angewandt:

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Die Untersuchung möglicher Vorkommen dieses Schwärmers erfolgte indirekt durch die Suche nach den Nahrungspflanzen der auffallend gezeichneten Raupen. Besonders bevorzugt werden das Zottige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und das Kleinblütige Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*), andere *Epilobium*-Arten oder die Nachtkerze (*Oenothera biennis*) werden nur selten zur Eiablage gewählt. Wären geeignete Wirtspflanzen gefunden worden, so wäre gezielt nach den Raupen der Art gesucht worden, wobei Funde von Fraßspuren und Kotballen entscheidende Hinweise liefern.

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

An allen Terminen wurde nach Imagines gesucht, die aufgrund ihrer Leuchtfarbe leicht zu entdecken sind. Die potentiellen Larvalfutterpflanzen, der Stumpfbältrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) als „nichtsauere“ Ampferart war im Untersuchungsgebiet mit relativ wenigen Exemplaren vertreten. Dessen Blätter wurden nach den charakteristisch aufgebauten, tortenartig gefurchten Eiern der Art gesucht, die sehr auffällig und leicht zu entdecken sind.

6.4.2. Nachweise

Bei den Begehungen konnte kein Individuum einer der beiden Arten nachgewiesen werden. Weder Eier, Raupen noch Adulttiere wurden im Untersuchungsgebiet vorgefunden.

6.4.3. Konfliktermittlung

Durch das Vorhaben werden bezüglich europarechtlich geschützter Schmetterlingsarten keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

7. GUTACHTERLICHES FAZIT

Zum Bebauungsvorhaben auf Flst.-Nr. 329 an der Mühltorstraße im Gebiet der Stadt Lauffen wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt, deren Untersuchungsinhalt und –methodik mit der Unteren Natur-schutzbehörde abgestimmt wurde. Dazu wurden die Vorkommen von Vögeln, der Haselmaus sowie europarechtlich geschützte Reptilien und Schmetterlingen (Nachtkerzenschwärmer, Großer Feuerfalter) untersucht, erfasst und bezüglich der zu erwartenden Eingriffe artenschutzrechtlich bewertet. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Bewertung können wie folgt zusammengefasst werden:

Vögel:

Insgesamt wurden an den Begehungen im Untersuchungsgebiet 14 Brutvogelarten nachgewiesen, die mit 21 Brutpaaren vertreten waren. Alle Arten sind allgemein verbreitet, überwiegend auch in innerörtlichen Gärten und Gehölzgruppen anzutreffen und relativ wenig störungsempfindlich. Alle Brutvorkommen lagen außerhalb des Plangebiets. Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten i. S. v. § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG in Form von Bruthöhlen werden im Untersuchungsgebiet durch das Vorhaben nicht geschädigt. Durch das Vorhaben werden keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Haselmaus:

Zum Nachweis der Haselmaus wurden insgesamt 7 Nesttubes eingesetzt, doch konnte hierdurch kein Vorkommensnachweis der Art erbracht werden. Daher wird die Folgerung gezogen, dass durch das Vorhaben bzgl. der Art keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Reptilien:

Besonders im nordwestlichen Untersuchungsgebiet in direkter Nachbarschaft zum Plangebiet wurde im Bereich von Mauern von Privatgärten eine extrem hohe Individuendichte der Mauereidechse angetroffen. Zur Vermeidung späterer Tötungen möglicherweise in das Plangebiet einwandernder Individuen der Mauereidechse wird folgende Empfehlung gegeben: Einrichtung einer reptilienabweisenden Zäunung als Einwanderungsbarriere zum geplanten Baufeld, vor dessen Errichtung zu überprüfen und zu beachten ist, dass sich im Baufeld noch keine Sukzessionsvegetation entwickelt hat. Dies wird an Besten dadurch gewährleistet, dass der Reptilienzaun eingerichtet wird, wenn das Plangebiet weiterhin vegetationsfrei gehalten wird.



Schmetterlinge:

An fünf Geländeterminen wurde nach Individuen (Eier, Larven, Adulttiere) des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) und des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) gesucht. Dabei konnte kein Nachweis erbracht werden.

8. LITERATURAUSWAHL

- Bauer, H.-G., Boschert, M., Förschler, M., Hölzinger, J., Kramer, M. & Mahler, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.
- Bauer, H.-G., Bezzel, E., Fiedler, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. – 2. Vollständig überarbeitete Auflage, Aula-Verlag Wiebelsheim.
- Boye, P., Hutterer, R., Banke, R. (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) (Bearbeitungsstand: 1997). – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands: 33-39; Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 55.
- Braun, M., Dieterlen, F. Hrsg. (2003-2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Bd. 1; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 687 S.
- Büchner, S. (2008): Dispersal of common dormice *Muscardinus avellanarius* in a habitat mosaic. – *Acta Theriologica* 53 (3): 259-262.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2002): Schmetterlingsdatenbank LEPIDAT (Projektleiter P. Pretschner). Datenstand 08/2002.
- Ebert, G., Hofmann, A., Karbiener, O., Meineke, J.-U., Steiner, A. & Trusch, R. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004). LUBW Online-Veröffentlichungen.
- Glutz von Blotzheim, Urs (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Mit einem Lexikon ornithologischer Fachbegriffe von Ralf Wassmann. Vogelzug-Verlag, Wiebelsheim 2004
- Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T., Südbeck, P.: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5 Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 52, 30. November 2015.
- Hachtel, M., Schlüpmann, M., Thiesmeier, B. & Weddeling, K. (Hrsg, 2009): Methoden der Feldherpetologie. - Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 424 S. Inhaltsverzeichnis S. 85-129
- Lauffer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: S. 103-135.
- Lauffer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: Ulmer-Verl., Stuttgart: 806 S.
- Rennwald, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772). – In: Doeringhaus, A., Eichen, Ch., Gunnemann, H., Leopold, P., Neukirchen, M., Petermann, J. & Schröder, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 202-216.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Selbstverlag Radolfzell: 792 S.
- Südbeck, P. Bauer, H.-G., Boschert, M., Boye, P. & Knief, W. (2009). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung vom 30. Dezember 2007. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). 2009. Bundesamt für Naturschutz: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere: S. 159-277