

Gemeinde Maulburg, Gemarkung Maulburg

2. BEBAUUNGSPLANÄNDERUNG „BRUNNSTUBE“



ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG

Stand: 23.11.2020

Bearbeitung: Forstingenieurin Cristina Dinacci di Sangermano

Vorhabenträger:

Gemeinde Maulburg
Hermann-Burte-Straße 57
79689 Maulburg

Auftragnehmer:

Kunz GalaPlan
Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Am Schlipf 6

 79674 Todtnauberg

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Vorgehensweise	3
2	Untersuchungsgebiet	6
3	Methodik	7
4	Aquatische Lebewesen (Mollusken, Krebse, Fische, Rundmäuler, Libellen)	8
5	Spinnentiere	9
6	Käfer	9
7	Schmetterlinge	9
8	Amphibien	10
8.1	Bestand	10
8.2	Auswirkungen	12
8.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	13
8.4	Ausgleichsmaßnahmen	13
8.5	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	14
9	Reptilien	14
9.1	Bestand	14
9.2	Auswirkungen	15
9.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	15
9.4	Ausgleichsmaßnahmen	15
9.5	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	15
10	Vögel	16
10.1	Bestand	16
10.2	Methodik	17
10.3	Auswirkungen	18
10.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	18
10.5	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	18
10.6	Prüfung der Verbotstatbestände	18
10.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	19
11	Fledermäuse	20
11.1	Bestand	20
11.2	Lebensraumansprüche	21
11.3	Auswirkungen	24
11.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	25
11.5	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	25
11.6	Prüfung der Verbotstatbestände	25
11.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	26
12	Säugetiere (außer Fledermäuse)	27
13	Pflanzen	28
14	Literatur	29
15	Anhang	31

Glossar

Verbreitung: Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden - Württemberg oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Baden – Württemberg vorhanden (k.A.)
- 0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden - Württemberg

Lebensraum: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhaben (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg:

RLD: Rote Liste Deutschland

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
nb	nicht bewertet

BNatschG: s streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

b besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

FFH RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume, sowie der wildlebenden Pflanzen und Tierarten.

1 Anlass und Vorgehensweise

Planvorhaben Der Bebauungsplan „Brunnstube“ soll geändert werden, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnhauserweiterung auf dem bebauten Grundstück Flst.Nr. 3032 zu schaffen.

Für das Grundstück liegt der Gemeinde eine Bauvoranfrage zur Aufstockung der Garage zum Ausbau einer separaten zusätzlichen Wohnung für den Eigenbedarf vor. Das Gebäude ist über den „Felix-Platter-Weg“ erschlossen. Das Grundstück liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Brunnstube“.

Der Bebauungsplan wurde 1987 aufgestellt und 1991 erstmals geändert. Die bestehenden Gebäude im Änderungsbereich entsprechen den Vorgaben des rechtskräftigen Bebauungsplanes. Insbesondere die an der Grenze zusammengebauten Garagen wurden so im Bebauungsplan vorgegeben. Durch die geplante Überbauung der Garage entsteht künftig eine Grenzbebauung, die nach den gültigen Festsetzungen des Bebauungsplanes - insbesondere wegen der dort festgesetzten offenen Bauweise - nicht zulässig wäre. Weiterhin überragt die geplante Terrasse das Baufenster. Die Einbindung des Anbaus in das Dach des Hauptgebäudes erfordert zusätzlich Abweichungen in der Form und Neigung des Daches. Das Vorhaben kann also nur realisiert werden, wenn der Bebauungsplan geändert wird.

Die Erweiterung des vorhandenen Wohnraumes ist angesichts der Begrenzungen des Grundstückes nur durch Überbauung der vorhandenen Garage möglich. Mit der geplanten Baumaßnahme wird zusätzlicher Wohnraum im Rahmen des örtlichen Eigenbedarfs durch Nachverdichtung im Bestand geschaffen. Insofern entspricht das Bauvorhaben auch dem öffentlichen Interesse der Gemeinde, das innerörtliche Entwicklungspotential vorrangig zu fördern vor der Ausweisung neuer Bauflächen im Außenbereich.

Mit der Änderung des Bebauungsplanes kann das innerörtliche Potential in der Gemeinde Maulburg durch Nachverdichtung genutzt und somit die Innenentwicklung gefördert werden.

Die Änderung des Bebauungsplanes kann deshalb als Maßnahme der Innenentwicklung eingestuft und im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB durchgeführt werden.

Hinweis!

Im Plangebiet konnten aufgrund des späten Beauftragungszeitpunktes keine methodisch fundierten Untersuchungen durchgeführt werden. Aufgrund der Strukturarmut im Vorhabenbereich (lediglich Garage mit versiegeltem Untergrund), der Lage des Plangebiets im Siedlungsinnenbereich sowie der Kleinflächigkeit der Eingriffe in geringwertige Strukturen wird eine artenschutzrechtliche Einschätzung als ausreichend erachtet.

Bäume oder höherwertige Grünflächen sind nicht betroffen. Im Plangebiet fand aufgrund des Beauftragungszeitraumes lediglich eine Übersichtsbegehung zur Erfassung der Biotop- und Habitatstrukturen statt.

§ 44 BNatSchG Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung ist § 44 BNatSchG. Die relevanten Absätze sind im Folgenden wiedergeben.

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.

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

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

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

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

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

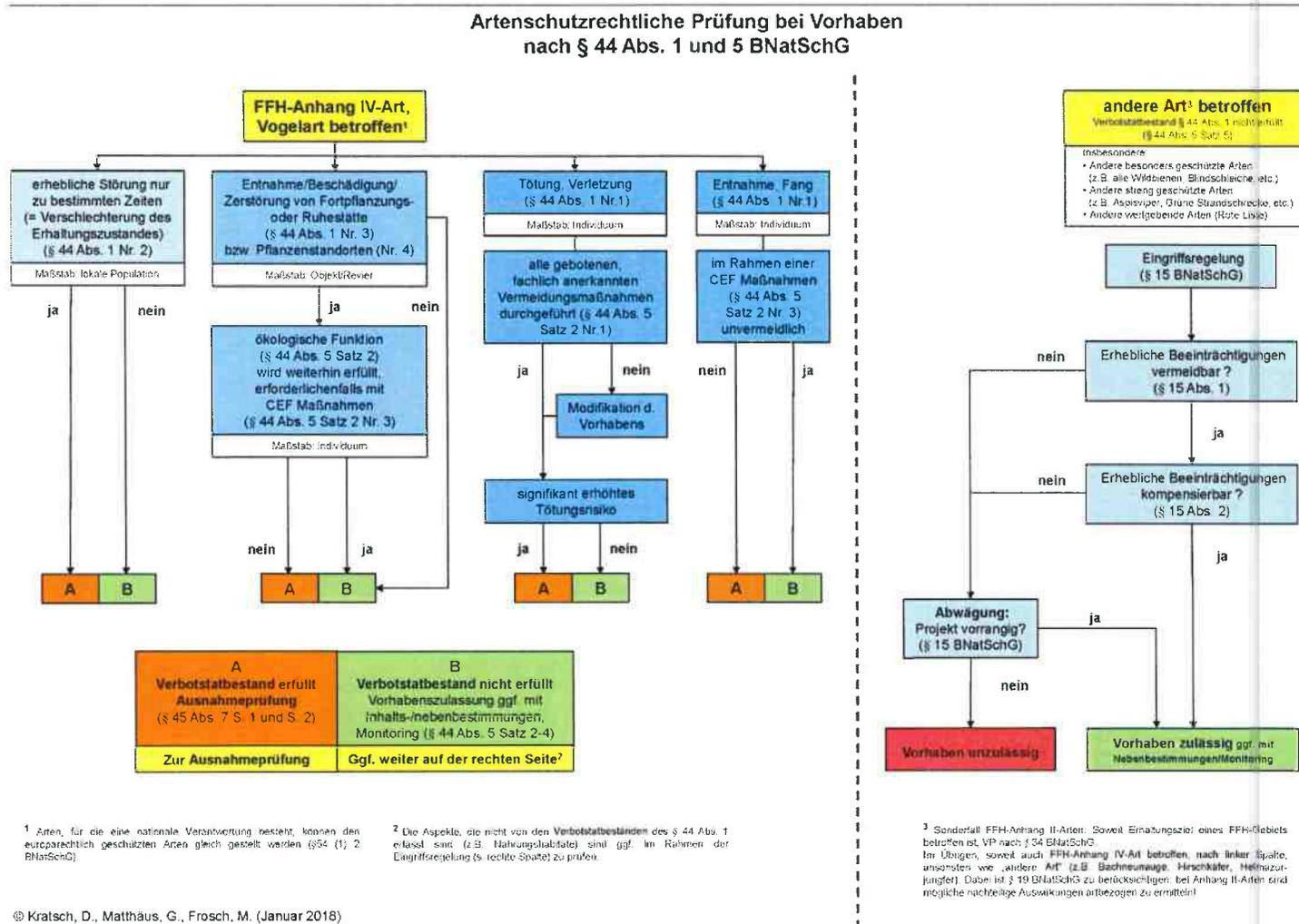
Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Somit ergibt sich aus der oben genannten Gesetzeslage sowie weiterer Publikationen (Kratsch et al. 2018, Runge et al. 2010) eine artenschutzrechtliche Prüfrelevanz gegenüber der

- In Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten
- europäischen Vogelarten
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind.

Derzeit ist eine Liste mit den Arten, die nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 unter Schutz gestellt werden und nach § 44 BNatSchG bearbeitet werden müssten (sogenannte „Verantwortungsarten“), noch nicht veröffentlicht. Zum momentanen Zeitpunkt können diese Arten somit nicht behandelt / berücksichtigt werden.

Ablaufschema Aus der einschlägigen Gesetzgebung ergibt sich die folgende Prüfkaskade:



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

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (Januar 2018)

Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2018)

Umweltschadens- gesetz

Aus Gründen der Enthftung bzw. um einem Umweltschaden vorzubeugen, wird zudem eine Prüfung der nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG geschützten Arten durchgeführt.

Diese Vorgehensweise ergibt sich aus BNatschG § 19 („Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen“), welcher im Folgenden zitiert wird:

(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend von Satz 1 liegt keine Schädigung vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten einer verantwortlichen Person, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Absatz 7 oder § 67 Absatz 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches genehmigt wurden oder zulässig sind.

(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in

- 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder*
- 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.*

(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die

- 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,*
- 2. natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie*
- 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.*

(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG.

(5) Ob Auswirkungen nach Absatz 1 erheblich sind, ist mit Bezug auf den Ausgangszustand unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhangs I der Richtlinie 2004/35/EG zu ermitteln. Eine erhebliche Schädigung liegt dabei in der Regel nicht vorbei:

- 1. nachteiligen Abweichungen, die geringer sind als die natürlichen Fluktuationen, die für den betreffenden Lebensraum oder die betreffende Art als normal gelten,*
- 2. nachteiligen Abweichungen, die auf natürliche Ursachen zurückzuführen sind oder aber auf eine äußere Einwirkung im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung der betreffenden Gebiete, die den Aufzeichnungen über den Lebensraum oder den Dokumenten über die Erhaltungsziele zufolge als normal anzusehen ist oder der früheren Bewirtschaftungsweise der jeweiligen Eigentümer oder Betreiber entspricht,*
- 3. einer Schädigung von Arten oder Lebensräumen, die sich nachweislich ohne äußere Einwirkung in kurzer Zeit so weit regenerieren werden, dass entweder der Ausgangszustand erreicht wird oder aber allein auf Grund der Dynamik der betreffenden Art oder des Lebensraums ein Zustand erreicht wird, der im Vergleich zum Ausgangszustand als gleichwertig oder besser zu bewerten ist.*

**Besonders
geschützte Arten**

Besonders (national) geschützte Arten werden nach der Eingriffsregelung § 15 BNatSchG, welche im Folgenden zitiert wird, abgearbeitet:

(1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

(2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Festlegungen von Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Gebiete im Sinne des § 20 Absatz 2 Nummer 1 bis 4 und in Bewirtschaftungsplänen nach § 32 Absatz 5, von Maßnahmen nach § 34 Absatz 5 und § 44 Absatz 5 Satz 3 dieses Gesetzes sowie von Maßnahmen in Maßnahmenprogrammen im Sinne des § 82 des Wasserhaushaltsgesetzes stehen der Anerkennung solcher Maßnahmen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht entgegen. Bei der Festsetzung von Art und Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Programme und Pläne nach den §§ 10 und 11 zu berücksichtigen.

(3) Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

(4) Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ist durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger.

(5) Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

(6) Wird ein Eingriff nach Absatz 5 zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten. Die Ersatzzahlung bemisst sich nach den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen durchschnittlichen Kosten für deren Planung und Unterhaltung sowie die Flächenbereitstellung unter Einbeziehung der Personal- und sonstigen Verwaltungskosten. Sind diese nicht feststellbar, bemisst sich die Ersatzzahlung nach Dauer und Schwere des Eingriffs unter Berücksichtigung der dem Verursacher daraus erwachsenden Vorteile. Die Ersatzzahlung ist von der zuständigen Behörde im Zulassungsbescheid oder, wenn der Eingriff von einer Behörde durchgeführt wird, vor der Durchführung des Eingriffs festzusetzen. Die Zahlung ist vor der Durchführung des Eingriffs zu leisten. Es kann ein anderer Zeitpunkt für die Zahlung festgelegt werden; in diesem Fall soll eine Sicherheitsleistung verlangt werden. Die Ersatzzahlung ist zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege möglichst in dem betroffenen Naturraum zu verwenden, für die nicht bereits nach anderen Vorschriften eine rechtliche Verpflichtung besteht.

(7) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates das Nähere zur Kompensation von Eingriffen zu regeln, insbesondere

1. zu Inhalt, Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich Maßnahmen zur Entsiegelung, zur Wiedervernetzung von Lebensräumen und zur Bewirtschaftung und Pflege sowie zur Festlegung diesbezüglicher Standards, insbesondere für vergleichbare Eingriffsarten,

2. die Höhe der Ersatzzahlung und das Verfahren zu ihrer Erhebung.

Solange und soweit das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit von seiner Ermächtigung keinen Gebrauch macht, richtet sich das Nähere zur Kompensation von Eingriffen nach Landesrecht, soweit dieses den vorstehenden Absätzen nicht widerspricht.

Prüfrelevante Arten

Aus der Gesamtheit der Gesetzgebung ergibt sich somit ein Prüfbedarf für Bauvorhaben im Sinne des § 44 BNatschG für

- Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten
- europäischen Vogelarten
- Arten die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind (momentan noch nicht verfasst).

Aus Gründen der Enthaltung (§ 19 BNatschG) werden Anhang II Arten der Richtlinie 92/43/EWG ebenfalls auf Artniveau abgeprüft.

National bzw. besonders geschützte Arten werden keiner Betrachtung bzw. Geländeerhebung auf Artniveau unterzogen, sondern als Beibeobachtungen während der für oben genannte Arten durchzuführenden Geländeerhebungen erfasst und entsprechend der Eingriffsregelung abgearbeitet.

2 Untersuchungsgebiet

Lage im Raum Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in der Gemeinde Maulburg und umfasst die Grundstücke Flst. Nr. 3032 und 3033. Es weist eine Größe von ca. 0,11 ha auf. Es befindet sich im Naturraum Hochschwarzwald (155) in der Großlandschaft Schwarzwald (15). Topografisch liegt das Gebiet auf einer Höhe von etwa 360 m ü. NN.

Im Westen grenzt der „Barletenweg“ an, im Norden der „Felix-Platter-Weg“, im Osten und Süden wird das Plangebiet durch Wohnbebauung begrenzt. Im Einzelnen ergibt sich die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches aus dem zeichnerischen Teil.

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst das B-Plan-Gebiet sowie angrenzende Bereiche, in denen sich für Fauna nutzbare Strukturen befinden.

Natura 2000-Gebiete oder sonstige Schutzgebiete sind im Plangebiet sowie im näheren Umfeld nicht ausgewiesen.

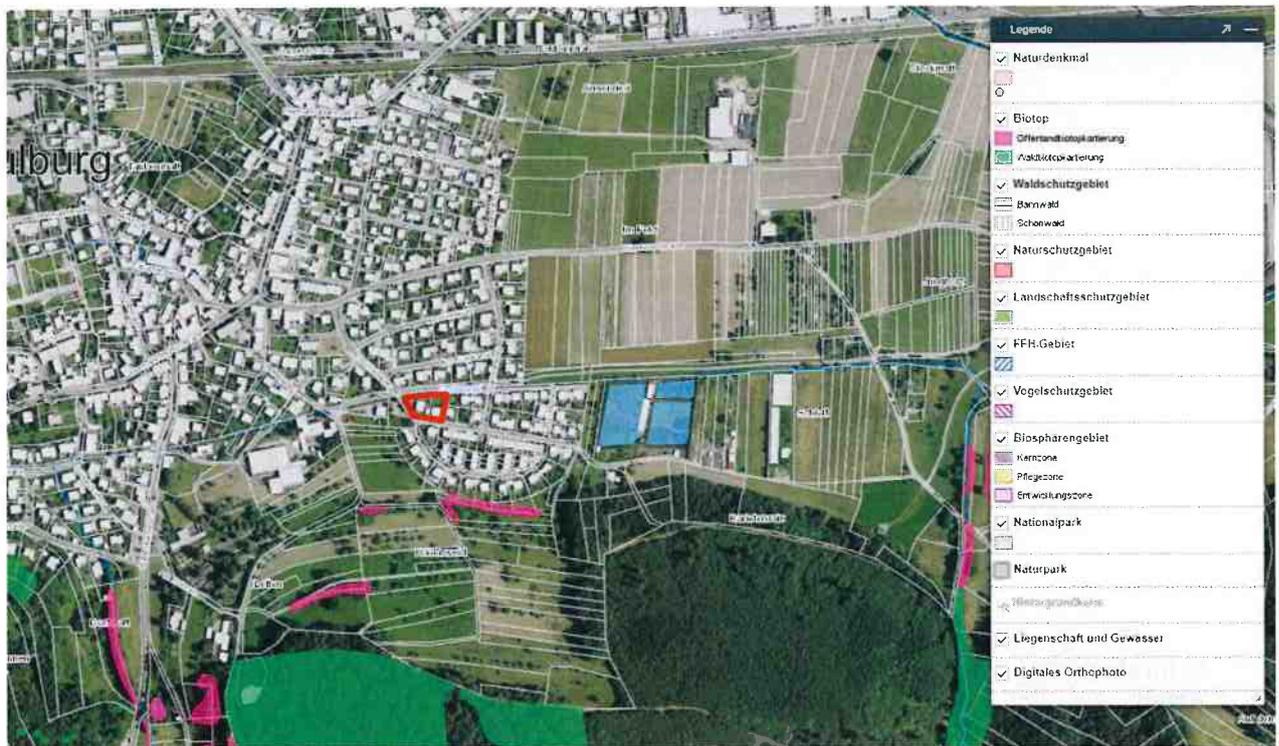


Abbildung 2: Untersuchungsgebiet UG (rot) und Biotope (grün, pink) (Quelle: LUBW)

Natura 2000

Rund 1,1 km nördlich liegt das FFH-Gebiet „Dinkelberg und Röttler Wald“ (Schutzgebiets-Nr. 8312311). Direkte Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets können aufgrund der Distanz zum Plangebiet ausgeschlossen werden. Als mobile Arten des FFH-Gebiets werden angegeben:

- Hirschkäfer
- Bechsteinfledermaus
- Wimperfledermaus
- Großes Mausohr.

Aquatische Lebewesen wie der Dohlenkrebs oder die Gelbbauchunke sind im Plangebiet auszuschließen, da keine Gewässer im Plangebiet oder der näheren Umgebung vorhanden sind.

Die übrigen Arten werden in den jeweiligen Kapiteln (Kap. 4 – 13) abgeprüft.

Gesetzlich geschützte Biotop nach §30 BNatSchG Das nächstgelegene nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop „Feldhecken 'Hasenwaid' S Maulburg“ (Nr. 183123360245) liegt in ca. 140 m südlicher Entfernung. Aufgrund der Distanz sind Beeinträchtigungen von geschützten Biotopen auszuschließen.

Wildtierkorridor Das Plangebiet liegt außerhalb von Wildtierkorridoren. Der nächste Korridor verläuft etwa 1,4 km südlich des Plangebiets. Aufgrund der Entfernung können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Auerhahn-Schutzzone Auerhahnschutzzonen sind im Planbereich oder der näheren Umgebung nicht ausgewiesen. Beeinträchtigungen sind somit auszuschließen.

Biotopverbundachsen Im Plangebiet oder unmittelbar angrenzend befinden sich keine Biotopverbunde trockener, mittlerer oder feuchter Standorte.

3 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der OGBW (ADEBAR) genutzt.

Geländeerhebungen bezüglich der einzelnen Artengruppen fanden aufgrund des späten Beauftragungszeitpunktes nicht statt. Es erfolgte jedoch eine Übersichtsbegehung zur Einschätzung der vorhandenen Habitatstrukturen.

Da der Eingriffsbereich im Siedlungsbereich liegt und nur wenige für Flora und Fauna nutzbare Strukturen aufweist, wird eine artenschutzrechtliche Einschätzung als ausreichend erachtet.

Tabelle 1: Begehungstermine

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
14.08.2019	12:55-13:15 Uhr	Erstbegehung, Erfassung Biototypen und Habitatstrukturen	Sonnig, ca.20° C

4 Aquatische Lebewesen (Mollusken, Krebse, Fische, Rundmäuler, Libellen)

Bestand Lebensraum und Individuen

Die in Tabelle 2 aufgeführten Arten benötigen aquatische oder dauerfeuchte Habitate. Im Plangebiet sind bis auf einen kleinen künstlichen Zierteich keine entsprechenden Habitate vorhanden. Dieser bleibt von dem Vorhaben unberührt. Nördlich angrenzend verläuft das Fließgewässer „Floßkanal“. Eingriffe in die Gewässer finden nicht statt. Die Bereiche des Floßkanals und des kleinen Zierteichs sind während der Baumaßnahmen als Tabuzone auszuweisen und von Materialablagerungen etc. freizuhalten. Somit können Beeinträchtigungen von an Gewässer gebundenen Lebewesen habitatbedingt ausgeschlossen werden.

Tabelle 2: Liste planungsrelevanter aquatischer Lebewesen

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
		Schnecken					
0		<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	2	1	II, IV	s
0		<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	3	3	II	
0		<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	1	1	II	
0		<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	2	2	II	
		Muscheln					
0		<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	1	1	II, IV	s
		Krebse					
0		<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	1	-	II	
0		<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	2	2	II	b
		Fische und Rundmäuler					
0		<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	1	2	II	
0		<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	1	3	II	
0		<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	2	2	II	
0		<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	V	2	II	
0		<i>Hucho hucho</i>	Huchen	1	1	II	
0		<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	2	2	II	b
0		<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	3	2	II	b
0		<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	2	1	II	
0		<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	1	2	II	
0		<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	2	2	II	b
0		<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	2	2	II	
0		<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	1	1	II	
0		<i>Zingel streber</i>	Streber	2	1	II	
		Libellen					
0		<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	3	2	II	s
0		<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	1	1	II	s
0		<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	2	-	IV	s
0		<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	1	3	IV	s
0		<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	1	3	II, IV	s
0		<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	3	-	II, IV	s
0		<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	2	1	IV	s

5 Spinnentiere

Bestand Für den nach FFH-Anhang II und IV geschützten Stellas Pseudoskorpion sind lediglich
Lebensraum und Individuen 2 Standorte im nördlichen Baden – Württemberg bekannt. Diese liegen in weiter Entfernung zum Plangebiet, sodass Beeinträchtigungen dieser Art auszuschließen sind.

Tabelle 3: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Spinnentiere

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
		Spinnentiere					
0	0	<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoskorpion	-	R	II	

6 Käfer

Bestand Im Eingriffsbereich befinden sich keine Bäume oder Gewässer, sodass eine
Lebensraum und Individuen Beeinträchtigung von FFH-Käferarten ausgeschlossen werden kann.

Tabelle 4: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Käfer

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
	0	<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	1	1	II, IV	s
	0	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	nb	1	II, IV	s
	0	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	3	2	II	b
	0	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	II, IV	s
	0	<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	2	2	II, IV	s

7 Schmetterlinge

Bestand Relevante Habitatstrukturen für FFH-Anhang IV-Arten, z. B. Magerrasen mit
Lebensraum und Individuen entsprechenden Nektarpflanzen, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Grünfläche im Plangebiet weist keine Futterpflanzen, Wirtspflanzen oder sonstige Habitat- und Verbundfunktionen für die in Tabelle 5 hochgradig spezialisierten Schmetterlingsarten auf. Außerdem befinden sich im Eingriffsbereich selbst keine Grünflächen.

Entlang des Fließgewässers ist ein mit Nachtkerzen bestandener Vegetationsstreifen zu finden. Die Pflanzenart zählt als Futterpflanze für die Raupen des Nachtkerzenschwärmers. Die Art ist allerdings verbreitungsbedingt im Plangebiet nicht zu erwarten. Der Bereich wird zum Schutz von Amphibien und Reptilien ohnehin abgezäunt und als Tabuzone ausgewiesen.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Schmetterlingen sind somit auszuschließen.

Tabelle 5: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Schmetterlinge

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
		Tagfalter					
	0	<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	1	2	IV	s
	0	<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	1	2	II	b
	0	<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	1	1	II, IV	s
	0	<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	1	2	IV	s
	0	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	3	3	IV	s
	0	<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	1	2	II, IV	s
	0	<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	2	3	IV	s
	0	<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	V	II, IV	s
	0	<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	2	II, IV	s
	0	<i>Parnassius apollo</i>	Apollo	1	2	IV	s
	0	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo	1	2	IV	s
		Nachtfalter					
	0	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	-	-	II	
	0	<i>Eriogaster catax</i>	Hecken - Wollfalter	0	D	II, IV	s
	0	<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangeule	1	1	II, IV	s
0	X	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	V	-	IV	s

8 Amphibien

8.1 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Das Plangebiet besteht aus (teil-)versiegelten Flächen und Gartenbereichen und weist bis auf einen kleinen Zierteich keine geeigneten Habitate für Amphibien auf. Nach Auskunft der Anwohner ist der Zierteich nicht von Amphibien besiedelt.

Allerdings verläuft nördlich des Plangebiets, auf der anderen Seite des Felix-Platter-Weges, ein Fließgewässer („Floßkanal“), welches u. a. aufgrund des starken Bewuchses als geeignetes Amphibienhabitat einzustufen ist. Somit ist aufgrund der Nähe zum Plangebiet ein spontanes Einwandern von Amphibien in den Baustellenbereich nicht auszuschließen.

Laut LUBW wurden die streng geschützten Arten Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Eur. Laubfrosch und Kleiner Wasserfrosch sowie die besonders geschützten Arten Feuersalamander, Grasfrosch, Erdkröte, Berg- und Fadenmolch im entsprechenden Quadranten nachgewiesen.

Der Floßkanal bietet mit seinem starken Bewuchs gute Versteckmöglichkeiten für beide Molcharten.

Auch eine sporadische Nutzung des angrenzenden Ufers als Wanderkorridor durch die Arten Grasfrosch und Erdkröte kann nicht ausgeschlossen werden.

Die Grenzhecken könnten als Landlebensraum genutzt werden. Aufgrund der starken anthropogenen Nutzung ist jedoch allenfalls ein sporadisches Vorkommen von Grasfröschen oder Erdkröten in den Gärten zu erwarten.

Aufgrund der Nähe zu Wäldern ist ebenfalls eine Nutzung des Bachs oder der Gärten des Plangebietes durch Feuersalamander möglich.

Das mind. 1,1 km entfernte FFH-Gebiet „Dinkelberg und Röttler Wald“ (Schutzgebiets-Nr. 8312311) wird außerdem von der Gelbbauchunke als Lebensraum genutzt. Bevorzugte Lebensraumbedingungen sind eng vernetzte Gebiete, in denen Wälder oder verbuschte Flächen mit Offenlandschaften, vor allem Nasswiesen, wechseln. Das Plangebiet stellt keinen geeigneten Landlebensraum für diese Art dar. Fließgewässer wie der angrenzende Floßkanal werden gemieden. Damit können Beeinträchtigungen von Gelbbauchunken ausgeschlossen werden.

Geburtshelferkröten präferieren wärmebegünstigte, vegetationsarme Rohbodenflächen. Diese Landlebensräume liegen meist nur 30 bis 50 m von den Gewässern, welche sonnige und halbschattige Stillgewässer darstellen, entfernt. Diese Standortgegebenheiten finden sich nicht im oder angrenzend zum Plangebiet, wodurch eine Beeinträchtigung von Geburtshelferkröten durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann.

Der Laubfrosch bevorzugt als terrestrischen Lebensraum vor allem strukturierte, naturnahe Flussauen, Nasswiesen und Waldränder. Auwälder und Bruchwälder bieten optimale Überwinterungsquartiere für diese Amphibienart. Diese Lebensräume lassen sich im und angrenzend zum Plangebiet nicht finden, wodurch Beeinträchtigungen von Laubfröschen ausgeschlossen werden können.

Der kleine Wasserfrosch stellt hohe Ansprüche an seine Reproduktionsgewässer und Landlebensräume. Er bevorzugt nährstoffarme Altwässer, Teiche und Tümpel und Nasswiesen, was im und angrenzend zum Plangebiet nicht gegeben ist. Nachweise der Art im Landkreis Lörrach bestehen seit langem keine (Kaiser & Sieber 2014). Es wird vermutet, dass Vorkommen allenfalls noch in Waldgebieten vorhanden sind. Eine (sporadische) Nutzung des Plangebietes ist somit nicht zu erwarten.

Habitat- und verbreitungsbedingt können somit die besonders geschützten Arten Bergmolch, Fadenmolch, Feuersalamander, Grasfrosch und Erdkröte nicht ausgeschlossen werden. Die Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 15 BNatschG) abzuarbeiten.

In den Floßkanal und den kleinen, nach derzeitigem Kenntnisstand nicht besiedelten Zierteich wird nicht eingegriffen, so dass Beeinträchtigungen auf aquatische Lebensräume ausgeschlossen werden können. Betroffen sind somit lediglich spontan in den Baustellenbereich einwandernde Amphibien.

Tabelle 6: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Amphibien

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
X	0	<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	2	3	IV	s
X	0	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	II, IV	s
0		<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	V	IV	s
(X)	0	<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	IV	s
0		<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	IV	s
X	0	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	G	G	IV	s
0		<i>Pseudepidalea viridis</i>	Wechselkröte	2	3	IV	s
0		<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	1	3	IV	s
0		<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3	-	IV	s
0		<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	-	-	IV	s
0		<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	V	II, IV	s



Abbildung 3: Floßkanal westlich angrenzend zum Plangebiet

8.2 Auswirkungen

Auswirkungen Baubedingte Eingriffe

Der Eingriffsbereich ist völlig versiegelt und mit zwei Garagen bestanden. Im restlichen Plangebiet, welcher aus Gartenbereichen und Gebäuden besteht, erfolgen keine Eingriffe. Ebenso wird der kleine Zierteich erhalten.

Ein Einwandern von Amphibien in den Baustellenbereich ist zwar unwahrscheinlich, da zunächst eine Straße überquert werden muss. Es ist jedoch nicht gänzlich auszuschließen, sodass vorsichtshalber im Rahmen der worst-case-Betrachtung von einem spontanen Einwandern von Amphibien vom Floßkanal in den Baustellenbereich ausgegangen wird.

Somit ist bauzeitlich ein Schutzzaun entlang des Bachs zu stellen, um ein Einwandern von Amphibien in den Eingriffsbereich zu verhindern.

Anlagebedingte Auswirkungen

Da der kleine und nach derzeitigem Kenntnisstand nicht besiedelten Zierteich erhalten bleibt, gehen im Zuge der Baumaßnahmen auch keine geeigneten Lebensräume verloren.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Da im Zuge der Änderung des Bebauungsplans lediglich eine Gebäudeaufstockung auf bereits bestehenden Garagen erfolgt, ergeben sich keine zusätzlichen Barrierewirkungen durch die Bauten.

8.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Da sich innerhalb des Eingriffsbereiches keine besiedelten Lebensräume finden, sind zur Vermeidung von Beeinträchtigungen entsprechende Vermeidungsmaßnahmen einzuhalten. Diese sind:

- Während der Aktivitätszeiten der potentiell vorkommenden Amphibien ist je nach Witterung Anfang / Mitte Februar bis Anfang November nördlich angrenzend zur Eingriffsfläche ein amphibiensicherer Zaun zu stellen und die Bachbereiche des Floßkanals als Tabufläche auszuweisen.
- Die Maßnahme ist von einer qualifizierten Ökologischen Baubegleitung zu betreuen.



Abbildung 4: Lage Fließgewässer „Floßkanal“, der als Tabuzone ausgewiesen werden soll (blau), Plangebiet (rot), Lage der Amphibienschutzzäune (grün) und geplanter Eingriffsbereich (gelb)

8.4 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen

Da sich im Eingriffsbereich selbst nach derzeitigem Kenntnisstand keine besiedelten Amphibienhabitate befinden, welche im Zuge der geplanten Baumaßnahmen verloren gehen, sind keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

8.5 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Im Plangebiet selbst befinden sich bis auf den nach derzeitigem Kenntnisstand nicht besiedelten Zierteich keine geeigneten Amphibienlebensräume. Nördlich der Straße verläuft jedoch der „Floßkanal“, der als Amphibienhabitat einzustufen ist. Hier können habitat- und verbreitungsbedingt die Arten Bergmolch, Fadenmolch, Feuersalamander, Grasfrosch und Erdkröte vorkommen. Somit ist ein spontanes Einwandern von Einzeltieren in den Baustellenbereich möglich.

Um eine Tötung oder Verletzung von Amphibien zu vermeiden, ist bauzeitlich während der Aktivitätszeiten der potentiell vorkommenden Amphibien (je nach Witterung Anfang / Mitte Februar bis Anfang November) ein von Amphibien nicht überwindbarer Zaun entlang der nördlichen Grenze zwischen Plangebiet und Bach aufzustellen.

Da sich im Eingriffsbereich bis auf den kleinen Zierteich keine potentiellen Amphibienhabitate befinden und dieser auch bei Umsetzung der Baumaßnahme erhalten bleibt, sind keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

9 Reptilien

9.1 Bestand

Bestand

Lebensraum und Individuen

Laut Rasterkarten der LUBW wurden im entsprechenden TK-Quadranten die Reptilienarten Zaun- und Mauereidechse, Blindschleiche, Schlingnatter und Ringelnatter nachgewiesen.

Im Plangebiet befinden sich nur bedingt bis ungeeignete Habitate. Hier wäre angrenzend an den Eingriffsbereich ein besonnener Nutzgarten als potentieller Sonnenplatz für Zauneidechsen zu nennen, welcher jedoch aufgrund der Pflegeintensität und der Frequentation durch die Anwohner nicht die nötige Störungsfreiheit aufweist. Die Vorkommenswahrscheinlichkeit ist somit sehr gering.

Mit einem Vorkommen von Mauereidechsen ist aufgrund fehlender Strukturhabitate wie besonnte Steinmauern nicht zu rechnen.

Für Schlingnattern befinden sich im Plangebiet oder der näheren Umgebung keine geeigneten Habitate oder die nötige Störungsfreiheit.

Ein Vorkommen besonders geschützter Ringelnattern ist am nördlich angrenzenden Floßkanal möglich. Hier gibt es mit der dichten Vegetation im Gewässer zahlreiche Versteckmöglichkeiten für die Art.

In diesem Bereich sowie in den Privatgärten des Plangebietes ist zudem ein Vorkommen von Blindschleichen möglich.

Tabelle 7: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Reptilien

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
X	0	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	3	3	IV	s
0		<i>Emys orbicularis</i>	Europ. Sumpfschildkröte	1	1	IV	s
X	0	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	IV	s
0		<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	1	2	IV	s
X	0	<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	2	V	IV	s
0		<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	1	2	IV	s

9.2 Auswirkungen

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Im Plangebiet ist eine Besiedlung des Nutzgartens auf Flst. Nr. 3032 durch Zauneidechsen aufgrund der starken anthropogenen Nutzung unwahrscheinlich. Auch gemäß den Angaben der Anwohner sind im UG keine Eidechsen zu finden. Im Nutzgarten erfolgen auch keine Eingriffe. Selbst bei einer Nutzung dieses Bereichs durch Eidechsen ist ein Einwandern von Einzeltieren in den Eingriffsbereich unwahrscheinlich, da es sich um eine Garage mit gepflastertem Untergrund handelt, welche keine Lockwirkung für Eidechsen aufweist.

Wahrscheinlicher ist hingegen eine Besiedlung des nördlich angrenzenden Fließgewässers durch Ringelnattern und Blindschleichen.

Um Tötungen oder Verletzungen von Einzeltieren zu vermeiden, ist ein Zaun nördlich an der Grenze zwischen Plangebiet und Bach bauzeitlich zu stellen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Da sich im Eingriffsbereich selbst keine potentiellen Reptilienhabitate befinden, gehen im Zuge der Baumaßnahmen auch keine geeigneten Lebensräume verloren.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ist mit keiner nennenswerten Erhöhung der Störwirkung für Reptilien zu rechnen.

9.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung

Innerhalb des Eingriffsbereiches befinden sich keine geeigneten Habitatstrukturen für Reptilien. Nördlich angrenzend ist jedoch ein Bach, welcher von Ringelnattern und Blindschleichen genutzt werden könnte. Eine Besiedlung des Nutzgartens südlich des Eingriffsbereichs ist hingegen sehr unwahrscheinlich, ebenso wie ein Einwandern in die Baustelle.

Der Zaun, der zum Schutz von Amphibien aufzustellen ist, dient auch dem Schutz potentiell am Bach vorhandener Ringelnattern und Blindschleichen, sodass hier keine weiteren Maßnahmen notwendig sind.

9.4 Ausgleichsmaßnahmen

Da sich im Eingriffsbereich selbst keine potentiellen Reptilienhabitate befinden, welche im Zuge der geplanten Baumaßnahmen verloren gehen würden, sind keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

9.5 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Im Plangebiet befinden sich nur bedingt bis ungeeignete Habitate. Hier wäre angrenzend an den Eingriffsbereich ein besonderer Nutzgarten als potentieller Sonnenplatz für Zauneidechsen zu nennen. Gemäß Angaben der Anwohner sind im UG keine Eidechsen zu finden.

Eine Besiedlung der Uferbereiche des nördlich zur Straße verlaufenden Floßkanals durch Ringelnattern und Blindschleichen ist hingegen wahrscheinlich.

Der Zaun, der zum Schutz von Amphibien aufzustellen ist, dient auch dem Schutz potentiell am Bach vorhandener Ringelnattern und Blindschleichen, sodass hier keine weiteren Maßnahmen notwendig sind.

Da sich im Eingriffsbereich selbst keine potentiellen Reptilienhabitate befinden, welche im Zuge der geplanten Baumaßnahmen verloren gehen würden, sind keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

10 Vögel

10.1 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Da bislang keine Untersuchungen stattfanden, werden die potentiell betroffenen Arten mittels einer Abschichtungstabelle (vgl. Anhang I) erfasst und im Folgenden abgearbeitet.

Das Plangebiet selbst weist mit einigen Bäumen und Sträuchern Strukturen für nestbauende Vogelarten auf. Diese bleiben von dem Vorhaben jedoch unberührt. Zudem bieten die Wohnhäuser und Garagen Brutplätze für Gebäudebrüter.

Bei der Begehung im August 2019 wurde ein Nest in der Garage im Eingriffsbereich festgestellt. Dieses gehört vermutlich einem Hausrotschwanzpaar. Hausrotschwänze sind Ubiquisten und in Baden-Württemberg weit verbreitet. Die Artbestände sind stabil und nicht gefährdet.

Ebenso bietet der Bereich über die Grünflächen Nahrungshabitate für Brutvögel an. Es stellt jedoch aufgrund der geringen Größe und Beschaffenheit mit großflächig befestigten Flächen und der anthropogenen Nutzung kein essentielles Nahrungshabitat dar. Zudem finden im Grünlandbereich keine Eingriffe statt, sodass keine Beeinträchtigungen der Vogelfauna durch die geplante Baumaßnahme erfolgt.

Für Bodenbrüter bestehen aufgrund der Nutzung durch den Menschen keine geeigneten Habitate.

Wasservögel finden mit dem Floßkanal angrenzend zum Plangebiet nur bedingt geeignete Lebensräume, welche durch das Vorhaben jedoch ohnehin nicht beeinträchtigt werden.

Mit Waldarten ist aufgrund der Lage im Siedlungsbereich nicht zu rechnen.

Das Plangebiet bietet auch keinen geeigneten Jagdraum für Greifvögel. Der Luftraum über dem Gebiet könnte allerdings von Schwalben und Seglern genutzt werden. Da keine Eingriffe in Grünlandstrukturen geplant sind, erfahren diese Arten auch keinen Verlust an Nahrungshabitaten.

Insgesamt ist innerhalb und angrenzend zum Plangebiet vorwiegend mit Arten zu rechnen, die häufig anzutreffen sind und für die laut Roter Liste keine Gefährdung besteht.



Abbildung 5: Nest an Garage im Eingriffsbereich



Abbildung 6: Plangebiet (rechts), Felix-Platter-Weg (Mitte) und Floßkanal (links)

Tabelle 8: Liste planungsrelevanter Gilde der Gruppe der Vögel

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
X	X	Gilde der euryöken, weit verbreiteten Arten mit hohen Bestandszahlen („Ubiquisten“)				
X	(X)	Gilde der siedlungsnahen Horst- und (fakultativen) Gebäudebrüter z. B. Mäusebussard				
	0	Gilde der offenen und halboffenen Kulturlandschaften, der Streuobstwiesen und Bewohner von Heidelandschaften, Feuchtwiesen und vergleichbaren Habitaten				
X	(X)	Gilde der „Wasservögel“, also Arten der Seen und Fließgewässer, Schilfbestände, etc. wie z. B. Wasseramsel, Gebirgsstelze, Graureiher, Stockente, Blässhuhn, Gänsesäger etc.				
	0	Gilde der überwiegend montan verbreiteten Waldarten				
X	X	Gilde der primären und sekundären Röhren- und Höhlenbrüter wie z. B. Grünspecht, Buntspecht, Hausrotschwanz etc.				
X	(X)	Gilde der horstbauenden Greifvögel z. B. Mäusebussard, Rotmilan				
	0	Gilde der Wintergäste				
	0	Gilde der derzeit als ausgestorben geltenden Arten, der extrem seltenen Arten mit geografischer Restriktion, der Irrgäste, der unregelmäßig vorkommenden Brutvogelarten, der Neozoen und sonstiger Arten des Anhang 1 der VS-Richtlinie.				

10.2

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der OGBW (ADEBAR) genutzt.

Ein mögliches Vorkommen der Avifauna wurde durch Beibeobachtungen der Strukturen und Einzeltieren bei den Begehungen untersucht. Methodisch fundierte Untersuchungen konnten aufgrund des späten Beauftragungszeitpunktes nicht durchgeführt werden. Aufgrund der Lage im Siedlungsbereich, der wenigen Strukturen und der geringen Größe des Eingriffsbereichs wird eine Einschätzung der Vogelfauna als ausreichend erachtet.

10.3 Auswirkungen

Auswirkungen Bei den potentiell vorkommenden Vögeln im Plangebiet handelt es sich voraussichtlich überwiegend um typische Kulturfolger, welche zwar der artenschutzrechtlichen Prüfpflicht unterliegen, aber in guten Bestandszahlen vorkommen und für die somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalzustands durch den kleinflächigen Eingriff zu erwarten ist.

Da eine Nutzung des Eingriffsbereichs mit einem Brutgelege belegt wurde, sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Form von zeitlichen Einschränkungen bei den Baumaßnahmen an der Garage einzuhalten ((Abbruch-)Arbeiten nur im Winter).

Da keine Gehölze gerodet oder Grünflächen versiegelt werden, sondern lediglich eine Aufstockung auf die bestehende Garage auf Flst. Nr. 3032 geplant ist, erfolgt kein Verlust von Nahrungshabitaten.

Da nicht in das nördlich angrenzende Gewässer eingegriffen wird, sind auch keine Beeinträchtigungen von Wasservögeln zu erwarten.

Bauzeitlich ist mit einer Erhöhung der Störwirkungen zu rechnen. Erhebliche Auswirkungen auf eventuell vorhandene Siedlungsfolger sind jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten an gewisse Störwirkungen bereits angepasst sind.

Betriebsbedingt ist mit keiner Erhöhung der Störwirkung für Vögel zu rechnen.

10.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Zur Vermeidung und Minimierung von Verbotstatbeständen sind Vorkehrungen zum Schutz der Arten einzuhalten. In diesem Sinne ist der Abbruch von Gebäuden außerhalb der Brutperiode der Avifauna durchzuführen (in Kombination mit dem Schutz von Fledermäusen Anfang Dezember bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betreffenden Gebäude vor den Bauarbeiten von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und ggf. die Abbrucharbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

10.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen Für die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum oberhalb der bestehenden Garage auf Flst. Nr. 3032 erfolgt der Verlust bedingt geeigneter Brutstrukturen in Form von Dachbalken u. ä.

Der anlagebedingte Verlust von Strukturen mit geringer Bedeutung als Habitat bewirkt keine erhebliche Beeinträchtigung der siedlungsadaptierten Vögel des Plangebietes. Diese Ubiquisten, wie der anhand des Nests an der Garage nachgewiesene Hausrotschwanz, finden in der näheren Umgebung jedoch genügend gleichwertige Bruthabitats. Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht notwendig.

10.6 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot *„Es ist verboten, 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.“*

Teile der nachweislich als Bruthabitat genutzten Garage auf Flst. Nr. 3032 müssen anlagebedingt entfernt werden.

Um eine Tötung oder Verletzung von Einzeltieren sowie eine Zerstörung von Brutgelegen zu vermeiden, muss der Abbruch des Garagendachs außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (in Kombination mit dem Schutz von Fledermäusen

Anfang Dezember bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betreffenden Gebäude vor den Bauarbeiten von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und ggf. die Abbrucharbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 2 Störungsverbot *„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*

Durch die Baumaßnahme ergeben sich temporäre und lokale Beunruhigungseffekte. In der Regel ergeben sich jedoch keine signifikanten und nachhaltigen Störwirkungen, die sich auf den Erhaltungszustand der häufigen und weit verbreiteten Vogelarten im UG auswirken.

Betriebsbedingt ist mit keiner Erhöhung der Störwirkung für Vögel zu rechnen.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 3 Schädigungsverbot *„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Der anlagebedingte Verlust von Strukturen mit geringer Bedeutung als Habitat bewirkt keine erhebliche Beeinträchtigung der siedlungsadaptierten Vögel des Plangebietes. Diese Ubiquisten finden in der näheren Umgebung genügend gleichwertige Bruthabitate. Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht notwendig.

Da keine Grünflächen oder Gehölze beseitigt werden, erfolgt kein Verlust von Nahrungshabitaten.

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.

10.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Aufgrund des späten Beauftragungszeitpunktes fanden keine methodischen Vogelkartierungen statt. Es erfolgte eine Übersichtsbegehung zur Einschätzung der vorhandenen Habitatstrukturen. Da der Eingriffsbereich im Siedlungsbereich liegt und nur wenige nutzbare Strukturen aufweist, wird eine artenschutzrechtliche Einschätzung als ausreichend erachtet.

Im Plangebiet ist aufgrund der Lage im Siedlungsbereich vorwiegend mit Arten zu rechnen, die häufig anzutreffen sind und für die laut Roter Liste keine Gefährdung besteht.

Für die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum oberhalb der bestehenden Garage auf Flst. Nr. 3032 erfolgt der Verlust bedingt geeigneter Brutstrukturen in Form von Dachbalken u. ä.

Um eine Tötung oder Verletzung von Einzeltieren sowie eine Zerstörung von Brutgelegen zu vermeiden, muss der Abbruch des Garagendachs außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (in Kombination mit dem Schutz von Fledermäusen Anfang Dezember bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betreffenden Gebäude vor den Bauarbeiten von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und ggf. die Abbrucharbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

Der anlagebedingte Verlust von Strukturen mit geringer Bedeutung als Habitat bewirkt keine erhebliche Beeinträchtigung der siedlungsadaptierten Vögel des Plangebietes. Diese Ubiquisten wie der anhand des Nests an der Garage nachgewiesene Hausrotschwanz, finden in der näheren Umgebung genügend gleichwertige Bruthabitate. Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht notwendig.

Da keine Grünflächen oder Gehölze beseitigt werden, erfolgt kein Verlust von Nahrungshabitaten.

Durch die Baumaßnahme ergeben sich temporäre und lokale Beunruhigungseffekte. In der Regel ergeben sich jedoch keine signifikanten und nachhaltigen Störwirkungen, die sich auf den Erhaltungszustände der häufigen und weit verbreiteten Vogelarten im UG auswirken.

Betriebsbedingt ist mit keiner Erhöhung der Störwirkung für Vögel zu rechnen.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

11 Fledermäuse

11.1 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Der Eingriffsbereich bietet potentiellen Sommer - Lebensraum für gebäudebewohnende Arten. Er dient jedoch allenfalls als Zwischenquartier, da die Bereiche lediglich Zwischenräume unter Dachziegeln, hinter Balken u. ä. Kleinststrukturen umfassen. Direkte oder indirekte Nachweise konnten nicht erbracht werden. Eine genaue Betrachtung aller Strukturen war aufgrund der Lage bzw. Höhe (z. B. Dachziegel) jedoch nicht möglich. Daher wird im worst-case eine sporadische Nutzung dieser Strukturen durch Fledermäuse angenommen.

Für Fledermäuse nutzbare Strukturen in Form von Bäumen sind im Vorhabenbereich nicht vorhanden.

Der Eingriffsbereich ist vollversiegelt und somit als Jagdgebiet ungeeignet. Die Gartenflächen des Plangebietes können hingegen von Fledermäusen zur Jagd genutzt werden. Hier finden allerdings keine Eingriffe statt, sodass durch die Baumaßnahme kein Verlust an Jagdhabitaten erfolgt.



Abbildung 7: Potentielles Zwischenquartier hinter Dachbalken

Tabelle 9: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Fledermäuse

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
(X)	X	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	2	II, IV	s
0		<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	2	G	IV	s
0		<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2	G	IV	s
0		<i>Hypsugo savii</i>	Alpenfledermaus			IV	s
0		<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	nb	1	IV	s
X	0	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	s
0		<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	1	V	IV	s
X	X	<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	3	-	IV	s
X	X	<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	R	2	II, IV	s
X	X	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	s
X	X	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	3	V	IV	s
X	X	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	-	IV	s
X	(X)	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	s
X	(X)	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	i	V	IV	s
X	X	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	D	-	IV	s
X	(X)	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	i	-	IV	s
X	X	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	-	IV	s
(X)	X	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	G	D	IV	s
X	(X)	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	V	IV	s
X	X	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1	2	IV	s
0		<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	1	1	II, IV	s
X	X	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus	i	D	IV	s

11.2 Lebensraumansprüche

Mopsfledermaus

Die inselartig verbreitete Art bezieht ihre Quartiere meist in der Nähe von Wäldern, welche als Jagdreviere genutzt werden. Die Weibchen nutzen lineare Strukturen wohingegen Männchen auch im offenen Gelände jagen. Im Sommer werden Spaltenquartiere an Bäumen und Gebäuden genutzt. Die Wochenstubenkolonien sind meist recht klein und finden sich zumeist hinter abplatzender Borke nur gelegentlich an Spaltenquartieren von Gebäuden. Männchen sind in dieser Zeit ebenfalls in kleinen Gruppen in Spaltenquartieren von Gebäuden oder Bäumen zu finden. Die besonders kälterobuste Art, überwintert häufig in Bereichen, die vom Außenklima beeinflusst sind. Dazu gehören Keller, Stollen, Tunnels aber auch Bereiche zwischen Außenmauer und innerer Wand oder abstehender Borke von Bäumen. Die Überwinterungen beginnen zeitlich Ende Oktober und enden meist Anfang April. Die kälterobusten Tiere halten sich jedoch vorwiegend in den kälteren Perioden in den Winterquartieren auf. Bis dahin werden weitere unterirdische Quartiere, die auch teilweise im Sommer genutzt werden, aufgesucht.

**Wasser-
fledermaus**

Die flächendeckend vorkommende Art zeigt gewisse Bindung an größere naturnahe Gewässerbiotope mit Gehölzgalerien in Waldrandnähe. Sie nutzt dort gehäuft Baumhöhlen, Kästen und seltener Bauwerke wie Brücken in tieferen Lagen als Sommerquartiere. In Bayern wurden jedoch auch bereits Sommerquartiere in Lagen über 900m Ü.NN nachgewiesen. Gejagt wird hauptsächlich über Stillgewässerzonen von Gewässern, jedoch werden auch Wälder oder Parkanlagen zur Jagd genutzt. Zur Orientierung in die Jagdgebiete werden Orientierungsmarken wie Hecken, Bachläufe, Baum- und Gebüschreihen genutzt. Die Überwinterung erfolgt in Gewölben, Gruben, Felsenhöhlen und tiefen Spalten von alten Gebäuden. Die Überwinterungsperiode beginnt Anfang Oktober und dauert bis Anfang März.

**Wimper-
fledermaus**

Sie gilt als wärmeliebende Art und bevorzugt größere Dachstühle, Scheunen und Viehställe als **Wochenstubenquartier** in tieferen Lagen bis 400m ü. NN. Sie hängt frei an Balken oder Brettern. Eine Nutzung von Baumhöhlen bzw. abstehender Borke durch Einzeltiere wird jedoch ebenfalls in der Literatur beschrieben. Jagdbiotope sind häufig unterholzreiche Laubwälder, Waldränder oder Bachläufe mit Begleitgehölz sowie Kuhställe, die bis zu 16 km entfernt liegen können. Die Orientierung erfolgt entlang von Strukturelementen wie Hecken oder Waldränder. Die Beute wird eng an der Vegetation im Flug erbeutet. Das nächste bekannte Vorkommen mit ca. 200 Tieren findet sich in Hasel. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen, Stollen oder Felsenkellern, die sich meist in mittleren Höhenlagen finden. Die Überwinterungsperiode beginnt im Oktober und dauert bis Anfang Mai.

**Großes
Mausohr**

Die Quartiere der Wochenstubenkolonien der ortstreuen Mausohren befinden sich üblicherweise in warmen Dachböden größerer Gebäude in Höhen von bis zu 750 m ü. NN. Die solitär lebenden Männchen und teilweise auch einzelne Weibchen können aber auch in Baumhöhlen vorkommen. Eine Nutzung der Rindenstrukturen von Bäumen ist nicht bekannt. Die Jagdgebiete des Mausohrs liegen in Waldgebieten, aber auch kurzrasige Grünflächen, offene Wiesenflächen und abgeerntete Äcker können zur Jagd genutzt werden, wichtig ist die Erreichbarkeit des Bodens. Es werden Leitelemente wie Hecken und lineare Verbindungen zur Orientierung in die teilweise bis zu 25km entfernt liegenden Jagdgebiete genutzt. Die Überwinterung erfolgt in der Nähe zum Wochenstubenquartier aber auch in 100 km entfernten Felshöhlen, Grotten, Stollen, tiefen Kellern und Tunnels, vereinzelt auch in Baumhöhlen. Die Überwinterungsperiode beginnt im Oktober und dauert bis März.

**Kleine
Bartfledermaus**

Die Quartiere der häufig nachgewiesenen kleinen Bartfledermaus befinden sich typischerweise in Siedlungen, die bis in die Höhenlagen auf 1.350m ü. NN reichen können. Sommerquartiere werden in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden bezogen. Sommer - Quartiere in Bäumen sind ebenfalls bekannt, aber selten. Jagdgebiete sind Bachläufe, Feldgehölze, Hecken sowie unter Straßenlaternen. Es werden jedoch ebenfalls Wälder zur Nahrungssuche genutzt. Dabei wird in Bodennähe sowie in den Baumkronen gejagt. Die Überwinterung erfolgt hauptsächlich in frostfreien Felshöhlen, Kellern und Stollen. Die Überwinterungsperiode beginnt im November und dauert bis Anfang Mai.

**Fransen-
fledermaus**

Die Quartiere befinden sich in unterholzreichen Laubwäldern und parkähnlichen Landschaften bis in Lagen von 1000m Ü.NN. Es werden aber auch Siedlungsbereiche genutzt. Quartiere finden sich in Bäumen, Gebäuden und Nistkästen. Dabei werden Spalten, Löcher und Höhlen genutzt. Gejagt wird in strukturreichen Wäldern und Offenland mit Gewässern, Hecken und Grünland. Dabei wird die Beute an der Vegetation abgesammelt. Transferflüge finden entlang von Strukturen wie Hecken, Gehölzen oder Bachläufen statt. Die Überwinterung erfolgt hauptsächlich in Höhlen, Stollen und Kellern. Die Überwinterungsperiode beginnt ab Mitte November und dauert bis Ende März.

**Kleiner
Abendsegler**

Quartiere werden häufig in Baumhöhlen und Baumspalten innerhalb des Waldes bezogen. Jedoch können selten auch Gebäudespalten, Kästen in Waldnähe als Sommer- oder Zwischenquartier genutzt werden. Als Jagdgebiete nutzt der kleine Abendsegler eine Vielzahl an Bereichen. Waldränder und Kahlschläge aber auch Lebensräume im Offenland wie Hecken, Grünland und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich werden

genutzt. Quartiere und winterschlafende Tiere sind aus dem Bereich der Rheinebene bekannt. Die Überwinterung erfolgt in Baumhöhlen, Kästen aber auch Spalten von Gebäuden. Die Überwinterungsperiode beginnt Ende September und dauert bis Anfang April. Die Art gilt zwar als wandernde Art, es sind jedoch Überwinterungen in tieferen Lagen in Süddeutschland bekannt.

**Großer
Abendsegler**

Quartiere werden vor allem in Baumhöhlen innerhalb des Waldes und von Parklandschaften besiedelt. Wesentlicher Bestandteil des Habitats des Großen Abendseglers sind Gewässer. Jagdgebiete sind Waldränder, große Wasserflächen und Agrarflächen sowie beleuchtete Flächen innerhalb von Siedlungen. Wochenstubenkolonien des großen Abendseglers kommen jedoch vor allem in Norddeutschland vor. Nachweise von Männchen sind auch in den südlichen Bundesländern bis zu einer Höhenstufe von 900m ü. NN. nachgewiesen. Die Überwinterung erfolgt in Baumhöhlen, aber auch frostfreie Spalten von Gebäuden und Mauern. Die Überwinterungsperiode bzw. der Herbstzug in südliche Überwinterungsgebiete wie Südwestdeutschland beginnt Mitte August und dauert bis Anfang März. In dieser Zeit ist vermehrt mit durchziehenden Tieren zu rechnen.

**Weißrand-
fledermaus**

Die Weißrandfledermaus gilt als Siedlungsfolger bis in Höhenlagen von 700 m ü. NN. Ihre Quartiere bezieht sie in Dach- und Mauerlöchern bzw. Spalten von Gebäuden. Sie bevorzugt trocken warme Regionen und jagt ebenfalls häufig in Siedlungsnähe und innerhalb von Siedlungsstrukturen. Dort präferiert sie gewässerreiche Bereiche, aber auch Baumreihen sowie Straßenkorridore zur Jagd. Nachweise der Art sind erst seit Mitte der 90er Jahre aus Deutschland bekannt. Momentan sind nur Nachweise aus Süddeutschland bekannt. Eine Ausbreitung der Art auch nach Norden hin ist zu beobachten bzw. gilt jedoch als wahrscheinlich. Die Überwinterung der ortstreuen Art erfolgt zumeist innerhalb oder in der Nähe der Sommerquartiere in den Gebäuden oder Felsspalten. Die Überwinterungsperiode beginnt ab Ende September und dauert bis Anfang März.

**Rauhaut-
fledermaus**

Sommerquartiere werden vorwiegend in Baumhöhlen, Ritzen oder Spalten von älteren Bäumen bezogen. Gebäuderitzen werden ebenfalls genutzt. Sie besiedelt Landschaften mit hohem Wald und Gewässeranteil, dabei werden Auwaldbereiche bevorzugt. Jagdgebiete finden sich an Waldrändern, Gewässerufeln und Feuchtgebieten im Wald. Die Art tritt teilweise als wandernde Art in den Herbstmonaten auf. Jedoch sind Hinweise auf mögliche Wochenstuben in wärmebegünstigten Tieflagen. Männchen können in Bereichen von Flussniederungen und auch in höheren Lagen angetroffen werden. Die Überwinterung erfolgt hauptsächlich oberirdisch in Baumhöhlen, Holzstapeln oder Spaltenquartieren an Gebäuden und Felswänden. Die Überwinterungsperiode beginnt im November und dauert bis März. Überwinterungen sind meist aus Südwesteuropa bekannt, jedoch gibt es auch Meldungen von Überwinterungen aus tieferen Lagen aus Baden-Württemberg.

**Zwerg-
fledermaus**

Die Tiere gelten als Kulturfolger und nutzen Gebäude in strukturreichen Landschaften als Sommerquartiere. Eine Nutzung von Baumhöhlen gilt eher als selten, wird jedoch nicht ausgeschlossen. Jagdgebiete finden sich z. B. an Gewässern, Kleingehölzen, Waldrändern und Straßenlaternen. Sie nutzt dabei Leitelemente wie Baumreihen oder Feldgehölze, um in die Jagdgebiete zu gelangen. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen und Stollen bzw. Gebäuden mit Mauerspalten. Überwinterung beginnt zeitlich ab Anfang November. Ab Februar bis April beginnt die Abwanderung der Tiere aus den Winterhabitaten.

**Mücken-
fledermaus**

Die Mückenfledermaus nutzt hauptsächlich spaltenförmige Quartiere in tieferen Lagen an Gebäuden im Sommer, die eine gewisse Gewässernähe aufweisen. Es werden jedoch auch Quartierkästen und Baumhöhlen genutzt. In den Mittelgebirgsregionen sind die Tiere nur vereinzelt anzutreffen. Jagdgebiete finden sich hauptsächlich in kleinräumig gegliederten Landschaften oder Parkanlagen. Dabei werden Gewässer, gewässernahe Wälder Hecken und Baumreihen bevorzugt. Für Transferflüge werden Strukturelemente wie Hecken exponierte Bäume und Waldschneisen genutzt. Die Jagd verläuft eng entlang

der Vegetation.

Die wenigen Nachweise von Überwinterungen stammen aus frostfreien Spaltenquartieren in Gebäuden und hinter Fassaden bzw. aus einer aufgerissenen Kiefer. Es werden aber auch Fledermauskästen angenommen. Es gibt Hinweise auf wandernde Tiere, die bis nach Südfrankreich ziehen, jedoch auch Überwinterungen in Norddeutschland. Überwinterungen beginnen im Herbst. Ab Mitte Ende März beginnt die Abwanderung der Tiere aus den Winterhabitaten.

Braunes- Langohr

Das Braune Langohr nutzt Baumquartiere in Laub- und Nadelwäldern ebenso wie Gebäude bzw. die dort vorkommenden Ritzen und Spalten an Fassaden und Rollladenkästen. Die Art nutzt walddreiche Regionen von den Tieflagen bis in die Hochlagen, dort werden zum Teil Dachstühle von Gebäuden bis zu 1000 m ü. NN. als Sommerquartier bzw. Wochenstuben genutzt. Jagdgebiete finden sich an Waldrändern, im Wald selbst, an Gebüschgruppen und über Grünland. Die Jagd sowie die Transferflüge erfolgen entlang von Strukturen wie Hecken, Gehölze oder anderen Struktur gebundenen Elementen. Die Beute wird direkt von den Blättern abgelesen. Die Überwinterung erfolgt in Kellern, Stollen und Höhlen vereinzelt auch in Baumhöhlen und fällt in die Zeit von Oktober / November bis Ende März / Anfang April.

Graues Langohr

Die Art kommt hauptsächlich in wärmebegünstigten Siedlungsbereichen der tiefen bis mittleren Lagen vor und gilt als typische Dorffledermaus. Das höchste bekannte Wochenstubenquartier findet sich auf 600 m ü. NN. Sie beziehen ihre Quartiere ausschließlich in Gebäuden bzw. Dachstühlen sowie eher seltener Spalten und Ritzen an den Fassaden und Ziegeln. Jagdgebiete finden sich im Kronenbereich von Bäumen, über Hecken und unter Straßenlaternen aber auch in geschlossenen Waldgebieten. Die Transferflüge erfolgen hauptsächlich gebunden an Strukturen wie Hecken, Gehölzen oder Waldränder. Die Überwinterung in die Zeit von ab Oktober bis Anfang März erfolgt erst bei tiefen Temperaturen in Höhlen, Stollen und Kellern. Häufig finden Überwinterungen der kältetoleranten Art auch in und an Gebäuden in Felsspalten, Mauerritzen oder dem Gebälk statt.

Zweifarb- Fledermaus

Deutschland stellt die westliche Verbreitungsgrenze der Art dar. Die lückig verbreitete Zweifarbfledermaus nutzt präferiert Gebäude in ländlichen Bereichen, die Bezug zu Stillgewässern aufweisen. An den Gebäuden werden meist Quartiere wie Spalten und Ritzen oder im Gebälk von Dachböden angenommen. Es gibt Nachweise von Männchenkolonien und Einzelfunde in Baden – Württemberg. Nachweise von Wochenstuben aus Baden – Württemberg sind bislang nicht bekannt. In Osteuropa sind ebenfalls Funde aus Baumquartieren bekannt. Gejagt wird häufig über Gewässern bzw. in der Nähe von Gewässern. Es werden jedoch auch Offenlandbereiche (Wiesen / Äcker) oder Wälder genutzt. Die Art Jagd dabei über dem freien Luftraum. Die Überwinterung der kältetoleranten Art erfolgt zumeist in Spalten von Gebäuden seltener werden Höhlen, Stollen und Keller genutzt. Sie beginnt ab November und dauert bis Anfang April.

11.3

Auswirkungen

Auswirkungen

Baubedingt können Störungen aufgrund der Bauarbeiten stattfinden. Daher sind aufgrund der Lichtempfindlichkeit mancher Arten die Arbeiten nur tagsüber durchzuführen und nächtliche Ausleuchtungen zu unterlassen.

Betriebsbedingt sind Störungen der Tiere während der nächtlichen Aktivitäten durch Beleuchtungen der Gebäude zu vermeiden. Um die Tiere in ihrer Jagdaktivität bzw. während der Transferflüge in die Jagdgebiete nicht zu stören, sollten keine Dauer - Beleuchtungen an den Gebäuden oder deren Fassaden vorhanden sein. Ist dies jedoch nicht zu vermeiden, müssen die Beleuchtungen an den Gebäuden fledermausfreundlich gestaltetet werden. Zudem sind Beleuchtungen in Richtung des Gewässers nicht zulässig.

Anlagebedingt erfolgt der Verlust geeigneter Habitatstrukturen in Form von Dachziegeln, Balken u. ä. Um das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 durch den Abbruch von

Gebäudeteilen zu vermeiden, müssen zeitliche Eingriffsbeschränkungen (Abbrucharbeiten innerhalb der Wintermonate) eingehalten werden. Sollte dies nicht möglich sein, muss die Garage vorab von einer Fachkraft auf Fledermausvorkommen untersucht und ggf. entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden, um die Verbotstatbestände zu verhindern.

Da keine direkten oder indirekten Nachweise (Individuen, Kot, Verfärbungen durch Urin etc.) von Fledermäuse erbracht werden konnten, eine sporadische Nutzung von Zwischenräumen an der Garage nicht oder allenfalls sporadisch zu erwarten ist und an dem geplanten Gebäude voraussichtlich wieder ähnliche Quartiere entstehen, können die Ausgleichsmaßnahmen auf das Anbringen eines Fledermauskastens am Gebäude beschränkt werden, um das Habitatangebot aufrechtzuerhalten.

Ein Verlust von Nahrungshabitaten erfolgt nicht, da der Eingriffsbereich vollversiegelt und somit als Jagdgebiet ungeeignet ist.

Eingriffe in den „Floßkanal“ finden nicht statt.

11.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind folgende Maßnahmen einzuhalten. Diese sind

- Abriss von Garagenteilen mit potentiellen Zwischenquartieren nur in den Wintermonaten von Anfang Dezember bis Ende Februar, um eine Tötung oder Verletzung von Einteltieren zu vermeiden. Sollte dies nicht möglich sein, sind die betreffenden Gebäude vor den Bauarbeiten von einer Fachkraft auf Fledermausbesatz zu überprüfen und erst nach Freigabe durch ebendiese zu beginnen.
- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.
- Nächtliche Dauerbeleuchtungen der Fassaden o. ä. sowie Richtung Gewässer sind zu unterlassen.
- Sind nächtliche Beleuchtungen nicht zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).

11.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen

Im Vorhabenbereich wurden keine direkten oder indirekten Nachweise (Individuen, Kot, Verfärbungen durch Urin etc.) von Fledermäuse erbracht. Der Bereich gilt somit allenfalls als Zwischenquartier.

Da an dem geplanten Gebäude zudem wieder ähnliche potenzielle Quartiere entstehen, können die Ausgleichsmaßnahmen auf das Anbringen eines Fledermauskastens (z. B. Typ Fledermausflachkasten 1 FF von Schwegler) beschränkt werden, um das Habitatangebot auch bauzeitlich aufrechtzuerhalten.

11.6 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot „Es ist verboten, 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.“

Ein Abriss des Garagendachs im Sommer könnte zur Tötung von Einzeltieren führen. Um den Verbotsbestand der Tötung zu verhindern, müssen dementsprechend Vermeidungsmaßnahmen in Form von zeitlichen Limitierungen eingehalten werden. Die Abrissarbeiten sind nur in der Zeit von Anfang Dezember bis Ende Februar zulässig. Sollte dies nicht möglich sein, sind die betreffenden Gebäude vor den Bauarbeiten von einer Fachkraft auf Fledermausbesatz zu überprüfen und erst nach Freigabe durch ebendiese zu beginnen.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 2 Störungsverbot *„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*

Im Falle eines Abbruch des Gebäudes außerhalb der Winterruhe können Störungen der sich im Zwischenquartier befindlichen Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden.

Da Fledermäuse während der Dämmerung auf Jagd gehen und durch bauliche Tätigkeiten bzw. Ausleuchtungen in ihrer Flugaktivität bzw. Jagdaktivität gestört werden könnten, könnte bei entsprechenden Tätigkeiten der Verbotsbestand der Störung nicht ausgeschlossen werden.

Durch die Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Abbrucharbeiten innerhalb der Wintermonate von Anfang Dezember bis Ende Februar, Bauarbeiten nur tagsüber, keine Dauerbeleuchtungen etc.) kann der Verbotsbestand der Störung ausgeschlossen werden.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 3 Schädigungsverbot *„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da

- im Vorhabenbereich keine direkten oder indirekten Nachweise von Fledermäuse erbracht wurden
- der Bereich allenfalls als Zwischenquartier dient
- an dem geplanten Gebäude voraussichtlich wieder ähnliche potenzielle Quartiere entstehen werden.

Als Ausgleichsmaßnahmen ist ein Fledermausnistkasten (z. B. Typ Fledermausflachkasten 1 FF von Schwegler) als Ersatzhabitat am Gebäude anzubringen. Der Kasten muss jährlich gereinigt und gepflegt werden. Der Besatz des Kastens muss dokumentiert werden.

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.

11.7

Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Anlagebedingt erfolgt der Verlust geeigneter Habitatstrukturen in Form von Dachziegeln, Balken u. ä. Um das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 durch den Abbruch von Gebäudeteilen zu vermeiden, müssen zeitliche Eingriffsbeschränkungen (Abbrucharbeiten innerhalb der Wintermonate) eingehalten werden. Sollte dies nicht möglich sein, sind die betreffenden Gebäude vor den Bauarbeiten von einer Fachkraft auf Fledermausbesatz zu überprüfen und erst nach

Freigabe durch ebendiese zu beginnen.

Im Vorhabenbereich wurden keine direkten oder indirekten Nachweise (Individuen, Kot, Verfärbungen durch Urin etc.) von Fledermäuse erbracht. Der Bereich gilt somit allenfalls als Zwischenquartier.

Da an dem geplanten Gebäude zudem wieder ähnliche potenzielle Quartiere entstehen, können die Ausgleichsmaßnahmen auf das Anbringen eines Fledermauskastens (z. B. Typ Fledermausflachkasten 1 FF von Schwegler) beschränkt werden, um das Habitatangebot auch bauzeitlich aufrechtzuerhalten.

An dem geplanten Gebäude werden zudem voraussichtlich wieder ähnliche potenzielle Quartiere entstehen

Ein Verlust von Nahrungshabitaten erfolgt nicht, da der Eingriffsbereich vollversiegelt und somit als Jagdgebiet ungeeignet ist.

Durch die Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Abbrucharbeiten innerhalb der Wintermonate von Anfang Dezember bis Ende Februar, Bauarbeiten nur tagsüber, keine Dauerbeleuchtungen etc.) können erhebliche Störungen von Fledermäusen ausgeschlossen werden.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

12

Säugetiere (außer Fledermäuse)

Bestand Lebensraum

Die Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebiets oder angrenzend sind für Haselmäuse ungeeignet. Außerdem sind im Eingriffsbereich selbst keine Gehölze vorhanden. Eine Betroffenheit dieser Art ist somit auszuschließen.

Ein Vorkommen von Feldhamstern oder Bibern ist verbreitungsbedingt auszuschließen.

Hinweise auf Luchs-, Wolf- oder Wildkatzenvorkommen im Raum Maulburg sind ebenfalls nicht bekannt. Das Plangebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum für diese Waldarten dar. Aufgrund der Lage des Plangebietes mitten im Siedlungsbereich ist nicht mit der nötigen Störungsfreiheit für wandernde Tiere zu rechnen. Tiere auf nächtlichem Streifzug sind ebenfalls nicht erheblich betroffen, da sich die Bauarbeiten auf den Tageszeitraum beschränken.

Weitere Untersuchungen zu den Säugetieren sind nicht erforderlich.

Tabelle 9: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Säuger (außer Fledermäuse)

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
0		<i>Canis lupus</i>	Wolf		1	II; IV,	s
0		<i>Castor fiber</i>	Biber	2	V	II, IV	s
0		<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	1	IV	s
0		<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	0	3	IV	s
0		<i>Lynx lynx</i>	Luchs	0	2	II, IV	s
X	0	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	G	G	IV	s

13 Pflanzen

Bestand Lebensraum

Gemäß den Verbreitungskarten der LUBW zu den FFH-Pflanzenarten sind die meisten der genannten Arten im Plangebiet nicht zu erwarten. Mit Ausnahme des Europäischen Dünnfarns sind es Arten, die entweder auf feuchte Sonderstandorte angewiesen sind, in äußerst hochwertigen und mageren Grünlandbeständen vorkommen oder nur sehr lokal verbreitet sind.

Verbreitungsbedingt kann lediglich das Grüne Besenmoos im Plangebiet vorkommen. Die Art wächst auf Bäumen. Im Eingriffsbereich befinden sich keine Bäume. Eine Betroffenheit ist somit nicht gegeben.

Tabelle 10: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Pflanzen

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
		Farn und Blütenpflanzen					
0		<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	nb	1	II, IV	s
0		<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	2	1	II, IV	s
0		<i>Cypripedium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	3	3	II, IV	s
0		<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	1	2	II, IV	s
0		<i>Jurinea cyanooides</i>	Silberscharte	1	2	II, IV	s
0		<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	2	2	IV	s
0		<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkräut	2	2	II, IV	s
0		<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	1	0	II, IV	s
0		<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	1	1	II, IV	s
0		<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkräut	nb	nb	II, IV	s
0		<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	1	2	IV	s
0		<i>Trichomanes speciosum</i>	Europäischer Dünnfarn	-	-	II, IV	s
		Moose					
0		<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	2	2	II	
X	0	<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	V	3	II	
0		<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnisländendes Sichelmoos	2	2	II	
0		<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	R	2	II	

14 Literatur

- Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (2013):** Leistungsbeschreibungen 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 Dezember 2013.
- Arbeitsgruppe Mollusken BW (2008):** Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 12
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2010):** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286 / 2007 / LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen
- Braun, M.; Dieterlen F.:** Die Säugetiere Baden – Württemberg. Band 1 Eugen Ulmer Verlag. 2003
- Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016):** Rote Liste und Kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- Baer, J. et al. (2014):** Die Rote Liste für Baden-Württembergs Fische, Neunaugen und Flußkrebse - Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Stuttgart, 64 S.
- Bellmann H.; R. Ulrich (2016):** Der Kosmos Schmetterlingsführer: Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart.
- Bense, U. (2002):** Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 74
- Breunig, T. & Demuth, S. (1999):** Rote Liste der Farn - und Samenpflanzen Baden – Württembergs
Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2
- LUBW Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** abgerufen am 08.02.2019 unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie>
- Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.) (2011):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 716 S.
- Ebert G. Rennwald E. (1993):** Die Schmetterlinge Baden – Württembergs. Band 2 Tagfalter II. Eugen Ulmer Verlag.
- Ebert Hrsg. (2005):** Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Band 10, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- FREYHOF, J. (2009):** Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M. OTTO, C. & PAULY, A. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 291-316.
- Glutz von Blotzheim & Bauer (1993):** Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd. 13/II. Aula Verlag
- GEISER, R. (1998):** Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Bonn - Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 194-201.
- Grüneberg, C.; Bauer, H.-G.; Haupt, H.; Hüppop, O.; Ryslavy, T. & Südbeck, P. (2015):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Ries, M. (Red.) (2016):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4): 598 S.
- Harde & Severa (2014):** Der Kosmos Käferführer: Die Käfer Mitteleuropas: Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart

- Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S.
- Hunger, H. & Schiel, F.-J. (2006):** Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. Libellula Supplement 7: 3-14.
- Hölzinger, J. et al. (1999):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel 1. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (1997):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2011):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 1.1. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 3. Eugen Ulmer Verlag.
- Kaiser, St., & M. Sieber (2014):** Occurrence and distribution of water frogs in the district of Lörrach. – Naturschutz südl. Oberrhein 7: 160-166.
- Kratsch D., G. Mathäus; M. Frosch (2018):** Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG: LUBW
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.
- Laufer, H. (1999):** Rote Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73.
- Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007):** Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- Laufer H. (2014):** Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe
- LUDWIG, G. & SCHNITTLER, M. (1996):** Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 709-739.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- Ott J., K.-J. Conze, A. Günther, M. Lohr, R. Mauersberger, H.-J. Roland & F. Suhling (2015):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). Libellula Supplement 14: 395-422
- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionidae et Hesperioidea) Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194.
- Südbeck, P. et al (2005):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell.
- Südbeck, P.; Bauer, H.-G.; Boschert, M.; Boye, P. & Knief, W. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 4. Fassung, Stand 30. November 2007. – In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 159-227.
- Svensson, L. (2011):** Der Kosmos Vogelführer. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart.

15 Anhang

Vorbemerkung Gemäß Bundesnaturschutzgesetz müssen alle europäischen Vogelarten artenschutzrechtlich geprüft werden. In der folgenden Tabelle werden alle Arten aufgelistet, Die besonders geschützten Arten werden in Gilden dargestellt, die streng geschützten Arten als Einzelarten. Die Liste orientiert sich an der Artenliste aus Hölzinger et al. (2005).

Tabelle 11: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Vögel

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
Gilde der euryöken, weit verbreiteten Arten mit hohen Bestandszahlen („Ubiquisten“)						
X	X	Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Erlenzeisig, Fitis, Gartengrasmücke, Gebirgsstelze, Gimpel, Girlitz, Grünfink, Haubenmeise, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchgrasmücke, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Star, Stieglitz, Stockente, Straßentaube, Sumpfmeise, Tannenmeise, Wacholderdrossel, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp.		*	*	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
Gilde der siedlungsnahen Horst- und (fakultativen) Gebäudebrüter						
0		Alpensegler	Apus melba	*	R	b
0		Dohle	Corvus monedula	*	*	b
X	X	Feldsperling	Passer montanus	V	V	b
0		Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	R	b
X	X	Haussperling	Passer domesticus	V	V	b
0		Mauersegler	Apus apus	V	*	b
X	(X)	Mäusebussard	Buteo buteo	*	*	s
0		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	b
0		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	3	V	b
0		Saatkrähe	Corvus frugilegus	*	*	b
0		Schleiereule	Tyto alba	*	*	s
0		Steinkauz	Athene noctua	V	2	s
0		Turmfalke	Falco tinnunculus	V	*	s
0		Uhu	Bubo bubo	3	*	s
0		Waldohreule	Asio otus	*	*	s
X	(X)	Wanderfalke	Falco peregrinus	*	*	s
0		Weißstorch	Ciconia ciconia	V	3	s

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
Gilde der offenen und halboffenen Kulturlandschaften, der Streuobstwiesen und Bewohner von Heidelandschaften, Feuchtwiesen und vergleichbaren Habitaten						
0		Grauammer	Miliaria calandra	1	3	s
0		Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	s
0		Heidelerche	Lullula arborea	2	V	s
0		Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	s
0		Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	s
0		Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	s
0		Rotkopfwürger	Lanius senator	1	1	s
0		Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	s
0		Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	*	s
0		Steinkauz	Athene noctua	3	2	s
0		Turteltaube	Streptopelia turtur	2	3	s
0		Wachtelkönig	Crex crex	2	2	s
0		Wiedehopf	Upupa epops	1	2	s
0		Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	s
0		Zaunammer	Emberiza cirius	3	3	s
0		Zippammer	Emberiza cia	R	1	s
0		Baumpieper, Braunkehlchen, Bergpieper, Dorngrasmücke, Feldlerche, Feldschwirl, Gelbspötter, Neuntöter, Orpheusspötter, Rebhuhn, Steinschmätzer, Wachtel, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze		divers	divers	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
Gilde der „Wasservögel“, also Arten der Seen und Fließgewässer, Schilfbestände etc.						
0		Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	s
0		Blaukehlchen	Luscinia svecica	*	V	s
0		Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	V	s
X	X	Eisvogel	Alcedo atthis	3	*	s
0		Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	*	s
0		Flusseeeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	s
0		Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	s
0		Gänsesäger	Mergus merganser	*	2	s
0		Knäkente	Anas querquedula	1	2	s
0		Moorente	Aythya nyroca	1		s
0		Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	1	s
0		Ohrentaucher	Podiceps auritus	nb		s
0		Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	s
0		Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	s
0		Rohrschwirl	Locustella luscinioides	*	*	s
0		Rohrweihe	Circus aeruginosus	*	*	s
0		Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	*	V	s
0		Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	-	s
X	(X)	Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	s
0		Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	s
0		Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	*	s
0		Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	s
X	X	Bartmeise, Beutelmeise, Blässhuhn, Brandgans, Gebirgsstelze, Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Kolbenente, Kormoran, Krickente, Lachmöwe, Löffelente, Mittelmeermöwe, Pfeifente, Reiherente, Rohrammer, Rostgans, Schellente, Schlagschwirl, Schnatterente, Schwarzkopfmöwe, Seidenreiher, Stockente, Sturmmöwe, Sumpfmöwe, Sumpfrohrsänger, Tafelente, Teichrohrsänger, Uferschwalbe, Wasseramsel, Wasserralle, Weidenmeise, Zwergtaucher.		divers	divers	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
Gilde der überwiegend montan verbreiteten Waldarten						

	0	Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	s
	0	Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	*	*	s
	0	Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2	s
	0	Raufußkauz	Aegolius funereus	*	*	s
	0	Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	*	*	s
	0	Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	*	2	s
	0	Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	s
	0	Birkenzeisig, Baumpieper, Waldlaubsänger, Zitronengirlitz, Ringdrossel, Tannenhäher, Waldschnepfe, Hohltaube		divers	divers	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
Gilde der primären und sekundären Röhren- und Höhlenbrüter						
	0	Bienenfresser	Merops apiaster	*	*	s
	0	Eisvogel	Alcedo atthis	V	*	s
	0	Gänsesäger	Mergus merganser	*	2	s
	0	Grauspecht	Picus canus	2	2	s
	0	Grünspecht	Picus viridis	*	*	s
	0	Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	s
	0	Mittelspecht	Dendrocopos medius	*	*	s
	0	Schwarzspecht	Dryocopus martius	*	*	s
	0	Steinkauz	Athene noctua	V	2	s
	0	Uferschwalbe	Riparia riparia	3	V	s
	0	Wendehals	Jynx torquilla	2	2	s
	0	Wiedehopf	Upupa epops	V	3	s
X	X	Buntspecht, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Trauerschnäpper, Hausrotschwanz, Hohltaube, Kleiber, Kleinspecht, Star, Waldbaumläufer		divers	divers	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
Gilde der horstbauenden Greifvögel						
0		Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	s
0		Habicht	Accipiter gentilis	*	*	s
X	(X)	Mäusebussard	Buteo buteo	*	*	s
X	(X)	Rotmilan	Milvus milvus	*	V	s
0		Schwarzmilan	Milvus migrans	*	*	s
0		Sperber	Accipiter nisus	*	*	s
0		Turmfalke	Falco tinnunculus	V	*	s
0		Waldkauz	Strix aluco	*	*	s
0		Waldohreule	Asio otus	*	*	s
X	(X)	Wanderfalke	Falco peregrinus	*	*	s
0		Wespenbussard	Pernis apivorus	*	3	s

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
Gilde der Wintergäste						
0		Merlin	Falco columbarius	nb	nb	s
0		Kornweihe	Circus cyaneus	0	1	s
0		Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	s
0		Bergfink, Seidenschwanz, Saatgans		divers	divers	b

Die folgenden Arten werden aus Gründen der Rechtssicherheit (sie zählen ebenfalls zu den europäischen Vogelarten die in Baden – Württemberg vorkommen) aufgezählt. Verbreitungskarten liegen bezüglich dieser Arten nicht vor. Da für sie jedoch momentan keine bzw. sehr seltene Brutnachweise in Baden - Württemberg vorliegen, sie teilweise als Irrgäste gelten, sind Beeinträchtigungen bereits im Vorfeld nicht zu erwarten.

Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
Gilde der derzeit als ausgestorben geltenden Arten, der extrem seltenen Arten mit geografischer Restriktion, der Irrgäste, der unregelmäßig vorkommenden Brutvogelarten, der Neozoen und sonstiger Arten des Anhang 1 der VS-Richtlinie.				
Adlerbussard	<i>Buteo rufinus</i>	nb	nb	s
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	nb	1	s
Bartgeier	<i>Gypaetus barbatus</i>	nb	nb	s
Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	0	1	s
Blauracke	<i>Coracias garrulus</i>	0	0	s
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	s
Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	nb	1	s
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	nb	1	s
Doppelschnepfe	<i>Gallinago media</i>	nb	0	s
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1	*	s
Dünnschnabel- Brachvogel	<i>Numenius tenuirostris</i>	nb	nb	s
Eistaucher	<i>Gavia immer</i>	nb	nb	s
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	0	3	s
Gänsegeier	<i>Gyps fulvus</i>	0	0	s
Gelbkopfamazone	<i>Amazona oratrix</i>	nb	nb	s
Gleitaar	<i>Elanus caeruleus</i>	nb	nb	s
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	nb	nb	s
Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	nb	1	s
Habichtsadler	<i>Aquila fasciata</i>	nb	nb	s
Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	nb	nb	s
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	R	3	s
Kaiseradler	<i>Aquila heliaca</i>	nb	nb	s
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	0	1	s
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	nb	*	s
Kranich	<i>Grus grus</i>	0	*	s
Kuhreiher	<i>Bubulcus ibis</i>	nb	nb	s
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	nb	nb	s
Lachseeschwalbe	<i>Gelochelidon nilotica</i>	0	1	s
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	nb	nb	s

Mönchsgeier	<i>Aegypius monachus</i>	nb	nb	s
Mornellenregenpfeifer	<i>Charadrius morinellus</i>	nb	0	s
Odinshühnchen	<i>Phalaropus lobatus</i>	nb	nb	s
Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	s
Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i>	nb	nb	s
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	nb	nb	s
Rosenseeschwalbe	<i>Sterna dougallii</i>	nb	0	s
Rötelfalke	<i>Falco naumanni</i>	nb	nb	s
Rotfußfalke	<i>Falco vespertinus</i>	nb	nb	s
Rothalgans	<i>Branta ruficollis</i>	nb	nb	s
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	nb	*	s
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	0	3	s
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	nb	*	s
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	nb	nb	s
Schelladler	<i>Aquila clanga</i>	nb	nb	s
Schlangenadler	<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	s
Schmutzgeier	<i>Neophron percnopterus</i>	nb	nb	s
Schneeeule	<i>Bubo scandiacus</i>	nb	nb	s
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	0	1	s
Schwarzstirnwürger	<i>Lanius minor</i>	0	0	s
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	0	*	s
Seeregenpfeifer	<i>Charadrius alexandrinus</i>	nb	nb	s
Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	nb	1	s
Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	nb	nb	s
Sichler	<i>Plegadis falcinellus</i>	nb	nb	s
Silberreiher	<i>Casmerodius alba</i>	nb	nb	s
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	nb	nb	s
Sperbereule	<i>Surnia ulula</i>	nb	nb	s
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	nb	*	s
Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	0	R	s
Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	nb	nb	s
Steinsperling	<i>Petronia petronia</i>	0	0	s
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>	nb	nb	s
Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	nb	nb	s
Steppenweihe	<i>Circus macrourus</i>	nb	nb	s
Sturmschwalbe	<i>Hydrobates pelagicus</i>	nb	nb	s
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	nb	1	s
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	nb	1	s
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	0	1	s
Weißflügel-Seeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	nb	nb	s
Weißkopf-Ruderente	<i>Oxyura leucocephala</i>	nb	nb	s
Wellenläufer	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	nb	nb	s
Würgfalke	<i>Falco cherrug</i>	0	nb	s
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	s

Zwergadler	Aquila pennata	nb	nb	s
Zwergohreule	Otus scops	nb	R	s
Zwergschnäpper	Ficedula parva	0	V	s
Zwergschnepfe	Lymnocyptes minimus	nb	nb	s
Zwergseeschwalbe	Sternula albifrons	0	1	s
Zwergsumpfhuhn	Porzana pusilla	nb	R	s
Zwergtrappe	Tetrax tetrax	nb	0	s
Atlantiksturmtaucher, Austernfischer, Aztekenmöwe, Bairdstrandläufer, Basstöpel, Bergente, Bergkalanderlerche, Bindenkreuzschnabel, Blässgans, Blassspötter, Blauflügelente, Buntfuß-Sturmschwalbe, Buschrohrsänger, Dreizehenmöwe, Drosseluferläufer, Dunkler Sturmtaucher, Dunkler Wasserläufer, Dünnschnabelmöwe, Eiderente, Einsiedlerdrossel, Eisente, Eismöwe, Erddrossel, Fahlsegler, Falkenraubmöwe, Feldrohrsänger, Fichtenammer, Fischmöwe, Gelbbrauen-Laubsänger, Gelbkopfschafstelze, Gelbschnabeltaucher, Goldhähnchen-Laubsänger, Grasläufer, Graubrust-Strandläufer, Grünlaubsänger, Häherkuckuck, Hakengimpel, Halsbandsittich, Iberienzilpzalp, Isabellwürger, Kalanderlerche, Kanadapfeifente, Kappenammer, Kiebitzregenpfeifer, Kiefernkreuzschnabel, Kleiner Gelbschenkel, Kleiner Sturmtaucher, Knutt, Kurzzehenlerche, Mandarinente, Mantelmöwe, Mariskenrohrsänger, Maskenammer, Maskenschafstelze, Mauerläufer, Maurensteinschmätzer, Meerstrandläufer, Meisenwaldsänger, Mittelmeermöwe, Mittelsäger, Nilgans, Nonnensteinschmätzer, Ohrenlerche, Orpheusgrasmücke, Pfuhlschnepfe, Polarbirkenzeisig, Prachtttaucher, Rallenreihler, Regenbrachvogel, Ringschnabelente, Rosenmöwe, Rosenstar, Rostgans, Rotdrossel, Rötelschwalbe, Rotflügel-brachschwalbe, Rotkehlrossel, Rotkehlpieper, Samtente, Samtkopf-Grasmücke, Sanderling, Schlagschwirl, Schmarotzerraubmöwe, Schneeammer, Schneesperling, Schwanengans, Schwarzflügel-Brachschwalbe, Schwarzkehlrossel, Schwarzkopfmöwe, Schwarzkopf-Ruderente, Seidensänger, Sepiasturmtaucher, Sichelstrandläufer, Silbermöwe, Skua, Spatelraubmöwe, Spießente, Spornammer, Spornpieper, Sprosser, Sterntaucher, Strandpieper, Sturmmöwe, Sumpfläufer, Sumpfrohrsänger, Temminckstrandläufer, Terekwasserläufer, Thorshühnchen, Thunberg-Schafstelze, Tienschan-Laubsänger, Trauerbachstelze, Trauerente, Weidenammer, Weißbart-Grasmücke, Weißbartseeschwalbe, Weißbrauendrossel, Weißbüzel-Strandläufer, Weißschwanzkiebitz, Weißwangengans, Wüstenregenpfeifer, Zistensänger, Zitronenstelze, Zwergammer, Zwergmöwe, Zwergsäger, Zwergscharbe, Zwergstrandläufer.		divers	divers	b



Legende

Lebensräume mit hoher Bedeutung

 45.30 Einzelbaum

Lebensräume mit geringer Bedeutung

 44.30 Heckenzaun

 60.60 Garten

 13.92 Gartenteich

Defizitbereiche

 60.10 Gebäude

 60.20 Straße

Eingriffe

 Baufenster Bestand

 Baufenster Planung

Gemeinde Maulburg
 Gemarkung Maulburg
 Bebauungsplanänderung
 Brunnenstube

Umweltbelange - Bestand
 PLAN M 1:500

	GaLaPlan Kunz Garten- und Landschaftsplanung Am Schlipf 6 Tel: 07671/99141-21	79674 Todtnauberg www.kunz-galaplan.de	Stand 23.11.2020
---	---	---	------------------