

Gemeinde Grafenhausen, Gemarkung Grafenhausen

BEBAUUNGSPLAN „Personal Wohnen Rothaus“



ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG ENDBERICHT

Stand: 29.07.2021

Bearbeitung: B. Eng. Landschaftsplanung und Naturschutz Ricarda Barbisch

Auftraggeber:

Gemeinde Grafenhausen
Rathausplatz 1
79865 Grafenhausen

Auftragnehmer:

Kunz GaLaPlan
Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Am Schlipf 6
79674 Todtnauberg

Kunz

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Vorgehensweise	1
2	Untersuchungsgebiet	7
3	Methodik	11
4	Aquatische Lebewesen (Mollusken, Krebse, Fische, Rundmäuler, Libellen)	14
5	Spinnentiere	15
6	Käfer	15
7	Schmetterlinge und sonstige Insekten	16
7.1	Bestand	16
7.2	Auswirkungen	18
7.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	18
7.2	Ausgleichsmaßnahmen	18
7.3	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	19
8	Amphibien	19
8.1	Methodik	19
8.2	Bestand	19
9	Reptilien	20
9.1	Methodik	20
9.2	Bestand	21
9.3	Auswirkungen	23
9.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	23
9.5	Ausgleichsmaßnahmen	25
9.6	Prüfung der Verbotstatbestände	25
9.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	26
10	Vögel	26
10.1	Methodik	26
10.2	Bestand	27
10.3	Auswirkungen	28
10.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	29
10.5	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	29
10.6	Prüfung der Verbotstatbestände	29
10.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	30
11	Fledermäuse	31
11.1	Methodik	31
11.2	Bestand	33
11.3	Lebensraumansprüche von Arten der nachgewiesenen Gattungen	36
11.4	Auswirkungen	40
11.5	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	40
11.6	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	41
11.7	Prüfung der Verbotstatbestände	41
11.8	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	41
12	Säugetiere (außer Fledermäuse)	42
13	Pflanzen	43
14	Literatur	46

Glossar der Abschichtungskriterien

Verbreitung (V): 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 (L): Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, Wälder, Magerrasen):

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

Wirkungsempfindlichkeit (E) gegenüber Bauvorhaben:

- x** = gegeben oder nicht auszuschließen, so dass Verbotstatbestände / Schädigungen ausgelöst werden könnten
- 0** = nicht gegeben oder so gering, dass keine Verbotstatbestände / Schädigungen zu erwarten sind

Nachweis (N): Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- x** = ja
- 0** = nein

Glossar der Roten Liste – Einstufungen

RL D: 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
*	Ungefährdet

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg

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

Die Badische Staatsbrauerei Rothaus AG ist im Norden der Gemeinde Grafenhausen ansässig und ist ein wichtiger Arbeitsgeber in der Region. Vor diesem Hintergrund will die Brauerei Rothaus einen Wohnstandort für Personal in der direkten Nähe zur Staatsbrauerei entwickeln. Vorgesehen sind rund 10 Personal-Wohnungen, sodass ca. 20 Mitarbeiter der Staatsbrauerei an dem Wohnstandort untergebracht werden können.

Das Plangebiet im Gewann Brünlisbach der Gemeinde Grafenhausen ist knapp 1 km von der Staatsbrauerei entfernt und eignet sich aufgrund der direkten Nähe für die Entwicklung von Personal Wohnen.

Die Gemeinde Grafenhausen sieht in der Brauerei einen wichtigen Arbeitgeber und Imageträger der Region und möchte die städtebauliche Entwicklung am Ortsrand unterstützen.

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich zum Großteil im Innenbereich entsprechend § 34 BauGB sowie zu einem kleinen Teil im unbeplanten Außenbereich entsprechend § 35 BauGB. Die Bebauungsaufstellung kann im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB und § 13b BauGB ohne Durchführung einer frühzeitigen Beteiligung und ohne Umweltprüfung erfolgen. Die Planung verfolgt insbesondere folgende Ziele:

- Entwicklung eines Wohnstandorts für Personal der Staatsbrauerei Rothaus
- Stärkung der Staatsbrauerei Rothaus als Arbeitsgeber
- Ortsrandausbildung und sinnvolle Arrondierung des Gewanns Brünlisbach
- Nutzung vorhandener Erschließung

§ 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:

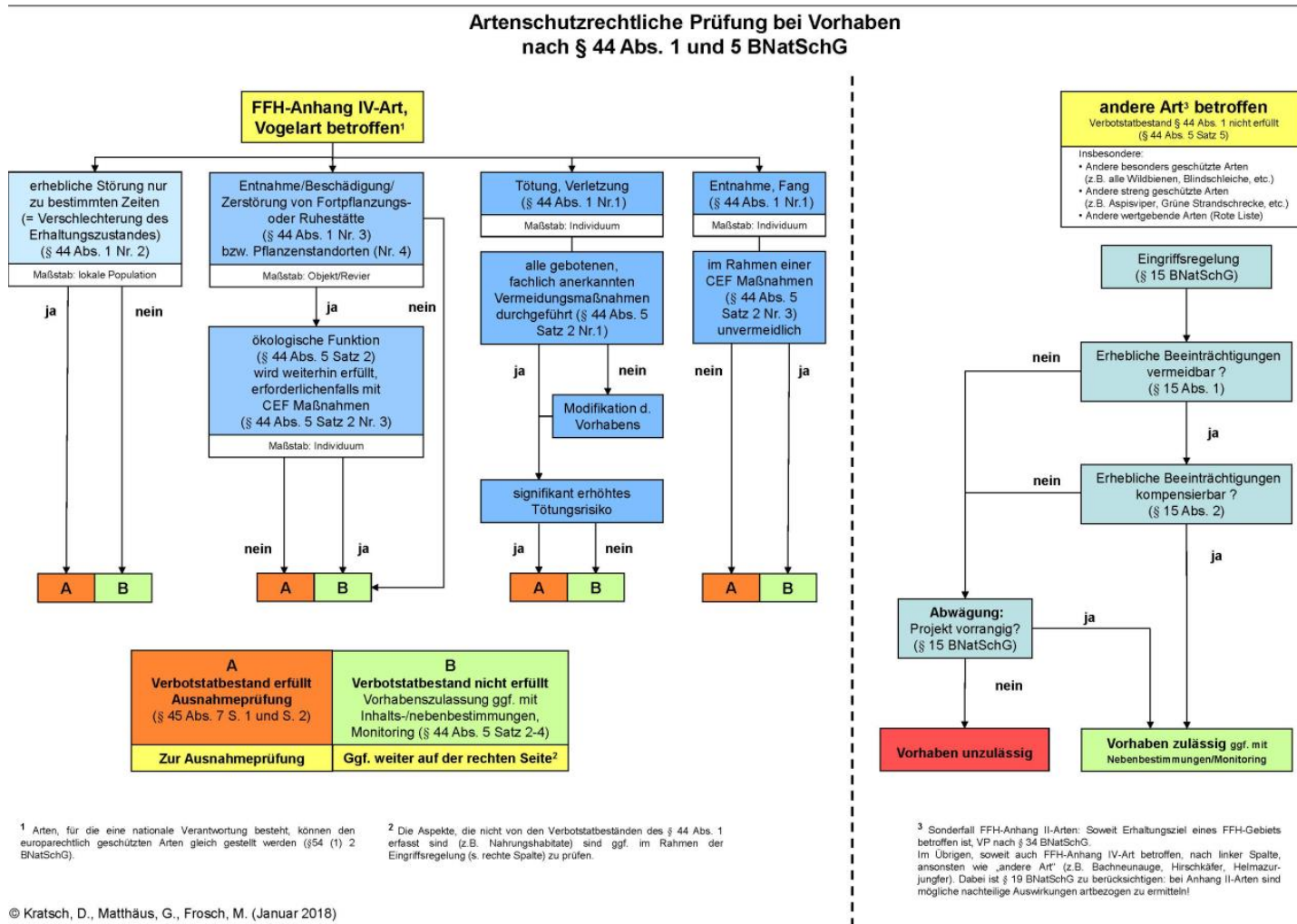


Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2018)

Umweltschadensgesetz Aus Gründen der Enthaftung 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 vor bei:*

- 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 und Beschreibung Untersuchungsgebiet Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt in der Großlandschaft Schwarzwald (15) im Naturraum Hochschwarzwald (155) im Ortsteil Brünlisbach der Gemeinde Grafenhausen. Es befindet sich im Quadranten 8215 der topographischen Karte 25 (TK25).

Die Aufstellung des Bebauungsplans bezieht sich auf das Grundstück mit der Flst.Nr. 162 und einen Teil des Grundstücks mit der Flst.Nr. 667 der Gemarkung Grafenhausen. Der Planbereich umfasst eine Grundfläche von knapp 0,2 ha und liegt auf einer Höhe von etwa 920 m ü. NN.

Das Untersuchungsgebiet umfasst die o. g. Flächen sowie die angrenzenden Bereiche. Das Gebiet besteht hauptsächlich aus Fettwiesen mittlerer Standorte. Die Wiesenbereiche sind in ihrer Artenzusammensetzung unterschiedlich ausgeprägt, die Wirtschaftswiese auf dem Flurstück Nr. 667 ist eher artenarm, die Bereiche auf dem Flst. Nr. 162 sind hingegen von Magerkeitszeigern und verwilderten Gartenpflanzen durchsetzt. Des Weiteren befinden sich auf der Fläche Einzelbäume, eine Feldhecke sowie kleinflächige versiegelte Bereiche. Im Süden wird das Untersuchungsgebiet von der Straße „Brünlisbach“ begrenzt, im Nordosten grenzt das Grundstück an bestehende Wohnhäuser an.

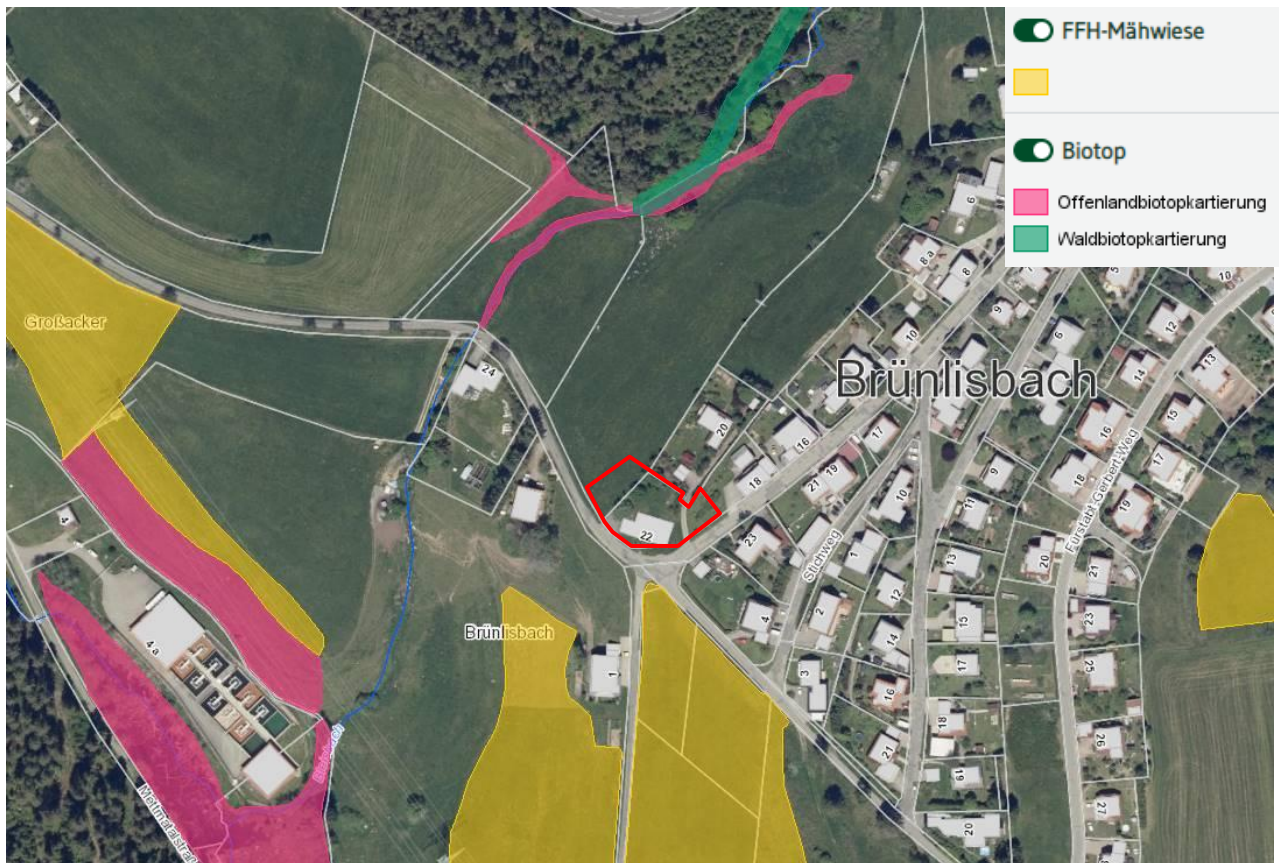


Abbildung 2: Plangebiet (rot), FFH-Mähwiesen (gelb) und nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope (grün, pink) (Quelle: LUBW)

Natura 2000 Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich keine Natura2000-Gebiete.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ Schutzgebiets-Nr. 8315341 liegt in ca. 280 m südwestlicher bzw. 330 m südlicher Entfernung.

Im Datenauswertebogen des FFH-Gebiets sind folgende Arten angegeben:

- Gelbbauchunke
- Groppe
- Bachneunauge
- Frauenschuh
- Europäischer Dünnfarn
- Steinkrebs
- Grünes Gabelzahnmoos bzw. Grünes Besenmoos
- Firnisglänzendes Sichelmoos
- Biber
- Großes Mausohr
- Spanische Fahne

Eine direkte Auswirkung auf die Lebensraumtypen des FFH-Gebiets kann aufgrund der Distanz ausgeschlossen werden. Mögliche Auswirkungen der geplanten Eingriffe auf die FFH-Arten wurde in dieser artenschutzrechtlichen Prüfung abgeprüft (vgl. Kapitel der unterschiedlichen Artengruppen). Es besteht insgesamt keine Betroffenheit von FFH-Arten.

Das Vogelschutzgebiet „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 8114441) liegt knapp 900 m südwestlich des Untersuchungsgebiets.

Im Datenauswertebogen des Vogelschutzgebietes sind folgende Arten angegeben:

- Auerhuhn
- Baumfalke
- Berglaubsänger
- Braunkehlchen
- Dreizehenspecht
- Grauspecht
- Haselhuhn
- Heidelerche
- Hohлтаube
- Neuntöter
- Raufusskauz
- Ringdrossel
- Schwarzkehlchen
- Schwarzmilan
- Schwarzspecht
- Sperlingskauz
- Uhu
- Wanderfalke
- Wespenbussard
- Zippammer
- Zitronenzeisig

Das Plangebiet stellt für Arten des Vogelschutzgebietes „Südschwarzwald“ aufgrund ungeeigneter Habitatbedingungen keinen potenziellen Brutplatz dar. Bei den Kartierungen konnten auch keine VSG-Arten festgestellt werden.

Naturschutz- gebiete

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet (NSG) „Schluchtsee“ (Schutzgebiets-Nr. 3.032) befindet sich in knapp einem Kilometer östlicher Entfernung. Bei dem Naturschutzgebiet handelt es sich um einen alten Weiher. Eine Beeinträchtigung des Schutzgebiets und der im Datenbogen genannten Amphibien- und Pflanzenarten kann aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG Das nächstgelegene nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop „Brünlisbach, Unterm Rothaus 2, Bach“ befindet sich in ca. 100 m nördlicher bzw. nordwestlicher Entfernung. Auswirkungen oder Beeinträchtigungen des Vorhabens auf das Biotop können ausgeschlossen werden.

FFH-Mähwiesen Südlich des Plangebiets befinden sich die „Flachland-Mähwiese südwestlich Brünlisbach“ und die „Flachland-Mähwiese südwestlich Brünlisbach II). Da die beiden Mähwiesen durch die Straße „Brünlisbach“ vom Plangebiet getrennt sind, werden sie durch das Bauvorhaben nicht tangiert und bleiben unverändert erhalten.

Wildtierkorridor Der nächstgelegene Wildtierkorridor „Merzennest / Lenzkirch (Hochschwarzwald) - Steinachhalde - Buchenloh - SH 4-1 Hallau (CH)“ verläuft in über 1,3 km nordöstlich von Brünlisbach. Aufgrund der Distanz und der Lage des Untersuchungsgebiets am Rande bestehender Siedlung sind Beeinträchtigungen des Wildtierkorridors auszuschließen.

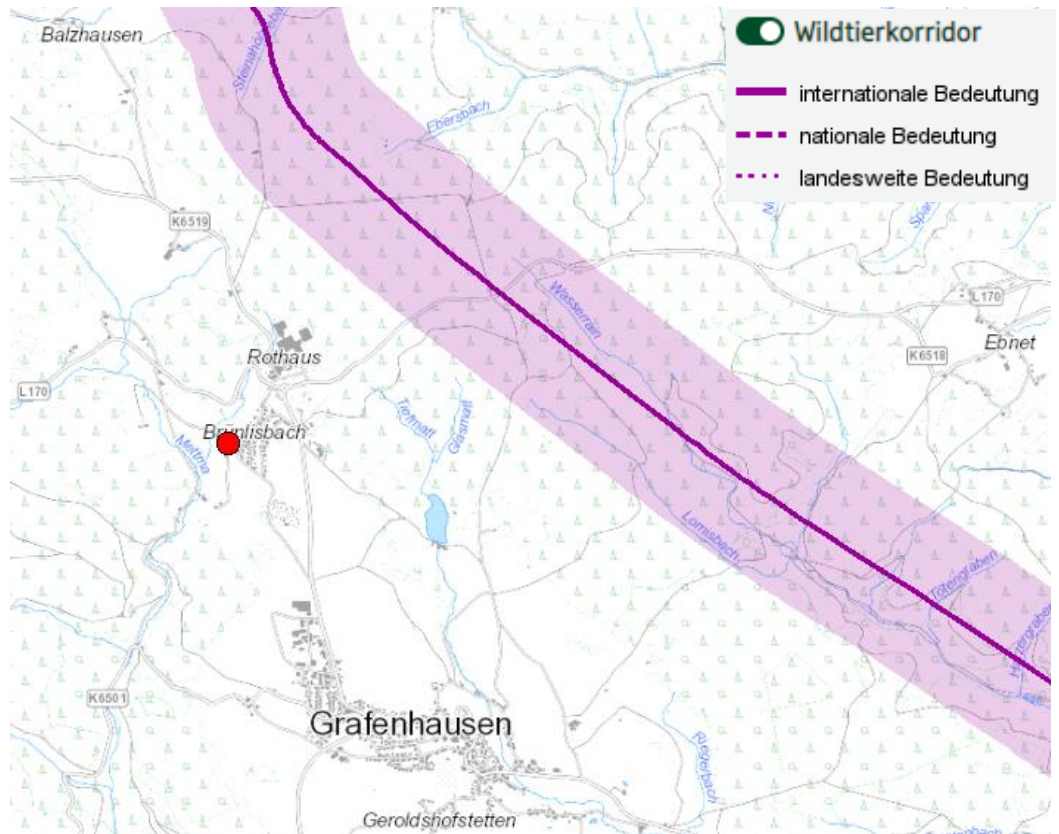


Abbildung 3: Plangebiet (rot) und nahegelegener Wildtierkorridor (Quelle: LUBW)

Biotopverbundachsen Das Plangebiet liegt weder innerhalb von Biotopverbunden trockener noch innerhalb von Biotopverbunden feuchter oder mittlerer Standorte. Beeinträchtigungen von Verbundflächen können somit ausgeschlossen werden.

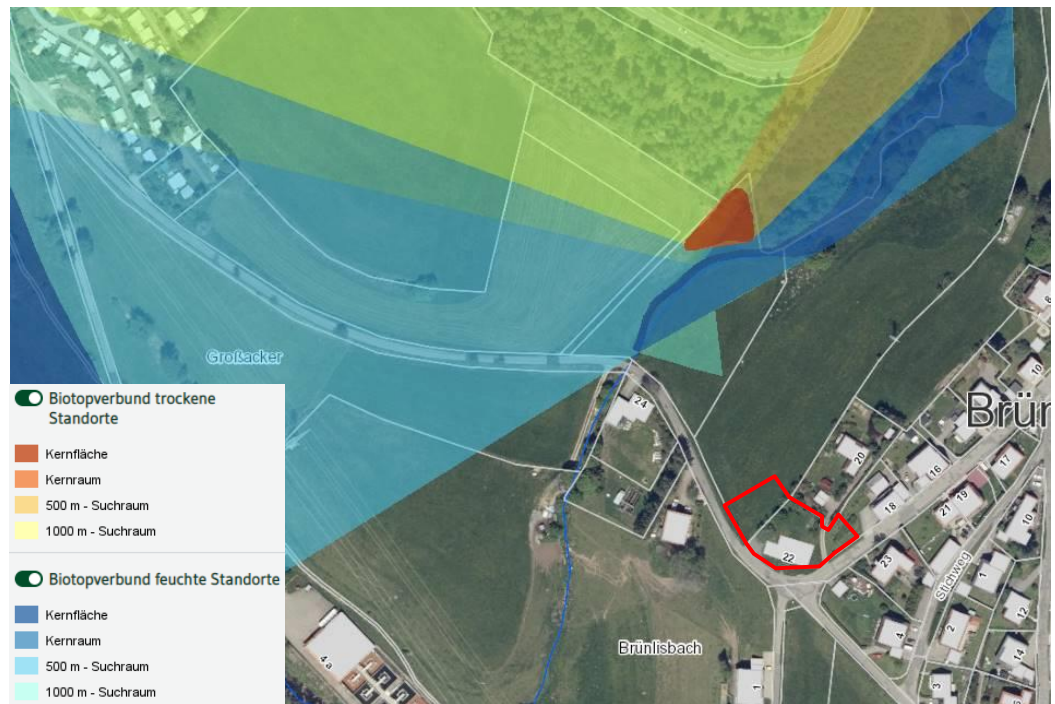


Abbildung 4: Plangebiet (rot) und Biotopverbunde trockener und feuchter Standorte (Quelle: LUBW)

Auerhuhn-relevante Flächen

Das Plangebiet liegt angrenzend an den Siedlungsbereich, außerhalb von Waldflächen und damit außerhalb von für das Auerhuhn relevanten Flächen.

3 Methodik

Im Juni 2020 fand eine Übersichtsbegehung des Plangebiets statt. Bei dieser Begehung wurden die vorhandenen Biotoptypen kartiert und es erfolgte eine Einschätzung des Habitatpotenzials.

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten zudem Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungs-Daten der OGBW (ADEBAR) und die Internetseite schmetterlinge-bw.de genutzt.

Von August 2019 bis September 2020 fanden insgesamt sechs Reptilien-, vier Amphibien-, fünf Vogel- und drei Fledermauskartierungen, eine Nistkasten- und Baumhöhlenkontrolle sowie Beibeobachtungen der Artengruppe Schmetterlinge statt.

Auf dieser Grundlage erfolgte die Prüfung einer möglichen Betroffenheit planungsrelevanter Arten. Eine Betroffenheit durch das Planvorhaben wurde mittels folgender Kriterien geprüft:

- Vorkommen verbreitungsbedingt möglich
- Vorkommen habitatbedingt möglich
- Art nachgewiesen
- Von dem Bauvorhaben konkret betroffen bzw. im Wirkraum der Baumaßnahme.

In den nachfolgenden Kapiteln 4-13 werden die prüfungsrelevanten Arten in Abschichtungstabellen dargestellt.

Tabelle 1: Begehungstermine in den Jahren 2019 und 2020

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
13.06.2019	15:30-16:30 Uhr	Übersichtsbegehung	18 °C, sonnig
14.08.2019	15:00-15:45 Uhr	1. Reptilienkartierung, Ausbringen von zwei Reptilienblechen, Beibeobachtung Schmetterlinge	23 °C, sonnig
21.08.2019	15:30-16:00 Uhr	2. Reptilienkartierung, Kontrolle der beiden Reptilienbleche	21 °C, sonnig
18.03.2020	08:15-08:45 Uhr	1. Vogelkartierung	3 °C, sonnig
01.04.2020	08:20-08:50 Uhr	2. Vogelkartierung und 1. Amphibienkartierung	-3 °C, sonnig
16.04.2020	07:30-07:50 Uhr	3. Vogelkartierung	7 °C, sonnig
23.04.2020	15:30-15:45 Uhr	3. Reptilienkartierung	20 °C, sonnig
07.05.2020	16:30-16:45 Uhr	4. Reptilien- und 2. Amphibienkartierung	19 °C, sonnig
07.05.2020- 08.05.2020	20:15-04:05 Uhr	1. Fledermauskartierung via Horchbox	Klar, ~-9 °C
08.05.2020	10:30 Uhr	Beibeobachtung Reptilien beim Einsammeln der Fledermaus-Horchbox	19 °C, sonnig

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
18.05.2020	09:10-09:30 Uhr	4. Vogelkartierung	13 °C, sonnig
18.05.2020	16:30-16:45 Uhr	5. Reptilien- und 3. Amphibienkartierung	21 °C, sonnig
02.06.2020	9:40-10:00 Uhr	5. Vogelkartierung	16 °C, sonnig
02.06.2020	16:20-16:40 Uhr	6. Reptilien- und 4. Amphibienkartierung	23,5 °C, sonnig
08.07.2020	21:30-23:00 Uhr	2. Fledermauskartierung via Batdetektor	15-18 °C, klarer Himmel
06.08.2020	11:45-12:15 Uhr	Nistkasten- und Baumhöhlenkontrolle, Beibeobachtung Reptilien	20 °C, sonnig
14.09.2020- 15.09.2020	19:45-07:15 Uhr	3. Fledermauskartierung via Horchbox	12-18 °C, klarer Himmel

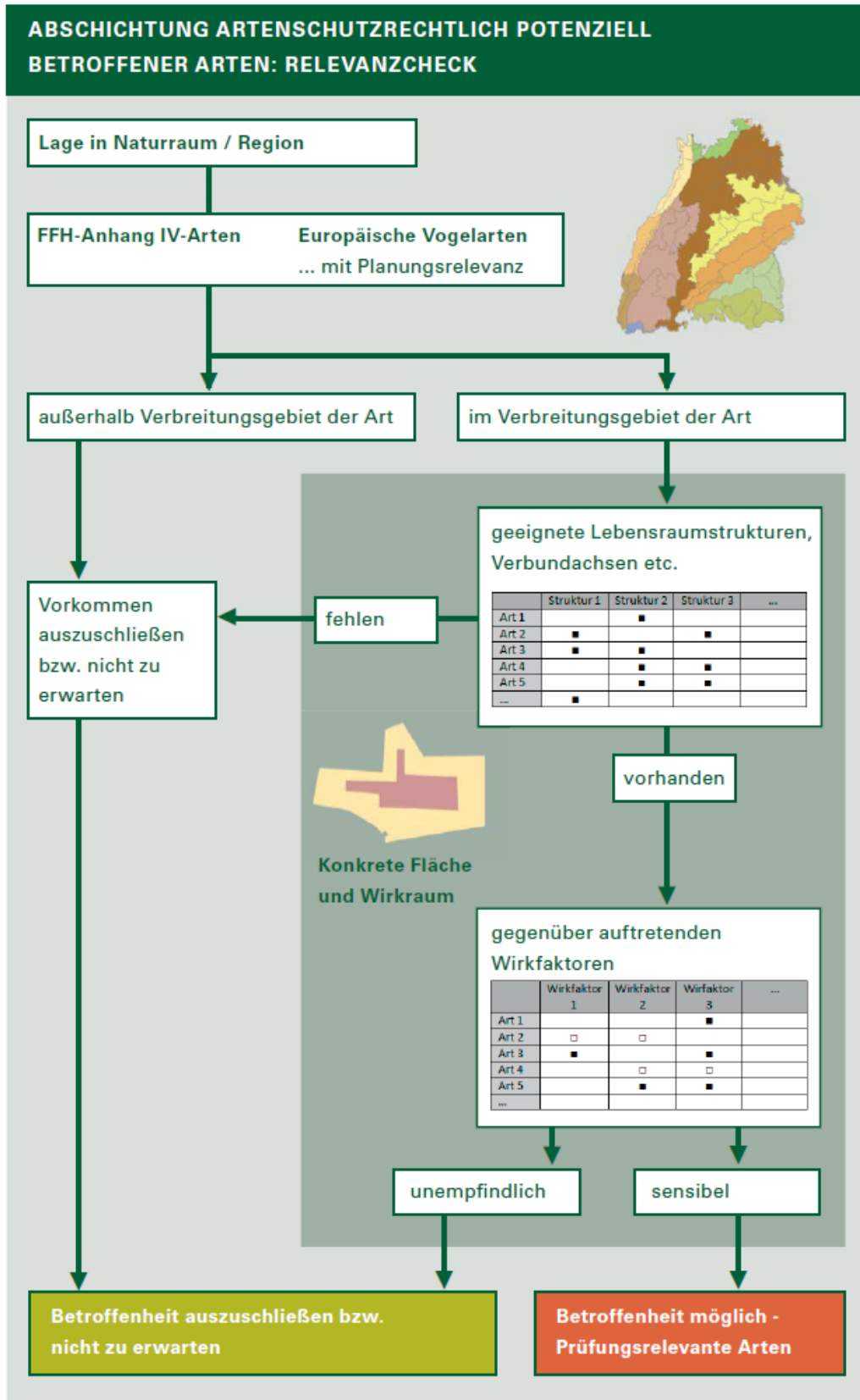


Abbildung 5: Schema zur Abschichtung planungsrelevanter Arten / Relevanzcheck (Quelle: BWL 2019)

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

Bestand und Lebensraum

Im nahegelegenen FFH-Gebiet „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ sind die aquatischen Arten Steinkrebs, Groppe und Bachneunauge gelistet.

Diese drei Arten sowie alle anderen Arten aus Tabelle 2 sind allerdings auf aquatische oder dauerfeuchte Habitate angewiesen. Solche Habitate sind im Plangebiet nicht vorzufinden.

Der „Bleisbach“ (Gewässer-ID 4873) fließt in 90 m westlicher Entfernung und mündet ca. 240 m südwestlich des Plangebiets in die „Mettma“ (Gewässer-ID 4870).

Beeinträchtigungen von an Gewässer gebundenen Lebewesen können somit habitatbedingt ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Begehungen ergaben sich keine abweichenden Erkenntnisse. Eine weiterführende Prüfung dieser Artengruppen entfällt somit.

Tabelle 2: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der aquatischen 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	
X	0	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	2	2	II	B
		Fische					
	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	
X	0	<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	V	2	II	
	0	<i>Hucho hucho</i>	Huchen	1	1	II	
	0	<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	2	1	II	
	0	<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	1	2	II	
	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	

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
		Rundmäuler					
	0	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	2	2	II	b
X	0	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	3	2	II	b
	0	<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	2	2	II	b
		Libellen					
	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
	0	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	3	2	II	s
	0	<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	1	1	II	s

5 Spinnentiere

Bestand und Lebensraum

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

Im Rahmen der Begehungen ergaben sich keine abweichenden Erkenntnisse. Eine weiterführende Prüfung dieser Art entfällt hiermit.

Tabelle 3: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Spinnentiere

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

6 Käfer

Bestand und Lebensraum

Verbreitungsbedingt können alle planungsrelevanten, streng geschützten Käferarten im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Weder auf Verbreitungskarten der LUBW noch auf diversen Meldeplattformen (hirschkäfersuche.de, kerbtier.de, Meldeplattform der LUBW) sind Nachweise in Grafenhausen vorhanden. Der nächstgelegene Fundort eines weiblichen Exemplares befindet sich in Schluchsee, ca. 5,5 km Luftlinie vom Plangebiet entfernt.

Im Rahmen der Kartierungen konnten ebenfalls keine FFH-Anhang II oder IV Arten im Untersuchungsgebiet gefunden werden. Die vorhandenen Gehölzbestände sind in ihrer Seneszenz noch nicht so weit vorangeschritten, als dass sie für totholzbewohnende Arten relevant wären. Beeinträchtigungen sind somit auszuschließen.

Eine weiterführende Prüfung dieser Arten entfällt.

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 und sonstige Insekten

7.1 Bestand

Bestand Im Plangebiet sind teilweise Wiesenbestände mit mageren Arten wie Hornklee, Thymian, Majoran, etc. vorzufinden, die grundsätzlich einen attraktiven Lebensraum für Schmetterlinge darstellen.
Lebensraum und Individuen

Der Großteil der in Tab. 5 aufgelisteten streng geschützten Schmetterlings- und Nachtfalterarten ist im Untersuchungsgebiet aber verbreitungsbedingt auszuschließen. Ausgenommen sind der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling und die Spanische Fahne. Sie wurden im entsprechenden TK25-Quadranten nachgewiesen.

Beide Arten sind auch im nahegelegenen FFH-Gebiet „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ aufgeführt. Die FFH-Flächen in der Umgebung von Brünlisbach sind aber weder als potenzieller Lebensraum für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling noch als potenzieller Lebensraum für die Spanische Fahne ausgewiesen.

Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling relevante Flächen liegen bei Birkendorf. Er besiedelt feuchte Gebiete und Gewässer- bzw. Moorränder. Zudem ist er auf ein Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) angewiesen. Dieser konnte im Plangebiet nicht festgestellt werden.

In Bezug auf die Spanische Fahne fehlt die für diese Art wichtigste Wirtspflanze (Wasserdost), wodurch sich das Plangebiet nicht für die Reproduktion eignet. Ein Aufsuchen des Plangebiets zur Nahrungssuche kann zwar nicht gänzlich ausgeschlossen werden, die hochmobile Art ist aber in der Lage auf umliegende Bereiche auszuweichen. Durch den Eingriff gehen nur kleinflächige Grünlandbestände verloren, die durch die in der Umgebung vorhandenen weitläufigen Grünflächen (u. a. auch artenreiche FFH-Mähwiesen) ausgeglichen werden können.

Als Beibeobachtung bei den Kartierungen wurden einige besonders geschützte Schmetterlingsarten (Violetter Feuerfalter, Kleiner Feuerfalter, Kleines

Wiesenvögelchen und Hauhechel-Bläuling) und ein Schmetterlingsart, die weder einem besonderen noch einem strengen Schutz unterliegt (Kleiner Fuchs) vorgefunden.

Zudem wurde eine Feldgrille nachgewiesen.

Tabelle 5: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Schmetterlinge

V	L	E	N	Art	Art	RL BW	RL D	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
X	0	0	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					
X	0	0	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				<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	V	-	IV	s

Tabelle 6: Liste der als Beibeobachtungen aufgenommenen, national geschützten Schmetterlingsarten und sonstigen Insekten

Name	Name	RLBW	RLD	BNatSchG
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	-	-	-
<i>Lycaena alciphron</i>	Violetter Feuerfalter	2	2	b
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	V	-	b
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	-	-	b
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	-	-	b
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	V	V	-



Abbildung 6: Violetter Feuerfalter



Abbildung 7: Kleiner Feuerfalter

7.2 Auswirkungen

Auswirkungen Anlagebedingt kommt es zum kleinflächigen Eingriff in Lebensräume und Nahrungshabitate der Schmetterlinge im Untersuchungsgebiet. Dieser Eingriff besteht allerdings lediglich temporär für die Dauer der Bauzeit. Im Zuge des Bauvorhabens werden wieder neue Gartenbereiche geschaffen. Während der Bauzeit können die Grünland- und Gartenflächen der direkten Umgebung den kleinflächig entstehenden Verlust an Nektarpflanzen ausgleichen.

Baubedingt ergeben sich durch die Baumaßnahme zusätzliche temporäre und lokale Beunruhigungseffekte.

Betriebsbedingt ergibt sich eine geringfügige Erhöhung des Verkehrsaufkommens. Aufgrund der Lage im Siedlungsbereich und des bereits vorhandenen Verkehrsaufkommens sind die betriebsbedingten Auswirkungen aber als unerheblich zu bewerten.

Bei der Betroffenheit besonders geschützter Arten gemäß § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

7.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Durch die Rodung der Gehölze im Winter als geplante Maßnahme zum Schutz von Vögeln werden die Beeinträchtigungen für die Schmetterlingsfauna durch die Eingriffe minimiert, da das Gelände entwertet wird (keine Gehölze mehr vorhanden, Befahrung der Fläche und damit Störung der Vegetation etc.).

Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

7.2 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleich Durch die Anlage von neuen Gartenbereichen stehen einigen Schmetterlingsarten, v. a. den häufigen „Allerweltsarten“ wieder Blütenpflanzen zur Verfügung. Außerdem sind in der Umgebung weitere Wiesen- und Gartenflächen zu finden. Ausgleichsmaßnahmen sind somit keine notwendig.

7.3 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

Aufgrund ungeeigneter Habitatbedingungen und dem Fehlen von relevanten Wirtspflanzen, kann ein Vorkommen von streng geschützten Schmetterlingsarten bzw. Arten des Anhangs II und/oder IV der FFH-Richtlinie weitgehend ausgeschlossen werden.

Bei Beibeobachtungen wurden die Schmetterlingsarten Kleiner Fuchs, Violetter Feuerfalter, Kleiner Feuerfalter, Kleines Wiesenvögelchen und Hauhechel-Bläuling vorgefunden. Diese Arten sind besonders geschützt und unterliegen somit der Eingriffsregelung.

Anlagebedingt kommt es zum kleinflächigen Eingriff in Lebensräume und Nahrungshabitate der im Plangebiet vorkommenden Schmetterlinge. Durch die Anlage von neuen Gärten stehen einigen Schmetterlingsarten, v. a. den häufigen „Allerweltsarten“ aber wieder Blütenpflanzen zur Verfügung. Außerdem sind in der Umgebung weitere Wiesen- und Gartenflächen zu finden. Ausgleichsmaßnahmen sind somit keine notwendig.

Durch die Rodung der Gehölze im Winter als geplante Maßnahme zum Schutz von Vögeln werden die Beeinträchtigungen für die Schmetterlingsfauna durch die Eingriffe minimiert, da das Gelände entwertet wird (keine Gehölze mehr vorhanden, Befahrung der Fläche und damit Störung der Vegetation etc.).

Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

8 Amphibien

8.1 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).

Basierend auf diesen Grundlagen wurden für die Artengruppe der Amphibien in Anlehnung an die Methodenblätter nach Albrecht et al. 2015 vier Begehungen im Frühjahr bzw. Sommer 2020 durchgeführt.

8.2 Bestand

Bestand

Lebensraum und Individuen

Laut Rasterkarten der LUBW wurden im entsprechenden TK-Quadranten die streng geschützte Amphibienart Geburtshelferkröte sowie die besonders geschützten Amphibienarten Feuersalamander, Bergmolch, Fadenmolch, Erdkröte und Grasfrosch nachgewiesen.

Ein Vorkommen der streng geschützten Geburtshelferkröte kann angesichts der Habitatanforderungen von Vorneherein ausgeschlossen werden. Diese Art bevorzugt Stillgewässer sowie Kiesgruben und Erd- und Steinhäufen als Landlebensraum. Diese Bedingungen sind im Untersuchungsgebiet nicht gegeben.

Im Datenauswertebogen des nahegelegenen FFH-Gebiets „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ ist außerdem die Gelbbauchunke gelistet. Jedoch wurde sie im Zuge der Kartierungen des Managementplans im gesamten FFH-Gebiet nicht nachgewiesen.

Im Plangebiet befinden sich generell keinerlei Still- oder Fließgewässer. Biotopverbundachsen feuchter Standorte sind ebenfalls nicht vorhanden. Rund 100 m westlich fließt der „Bleisbach“ (Gewässer-ID 4873). Der Bleisbach wurde im Zuge der Kartierungen auf Amphibienvorkommen untersucht. Dabei konnten keine Adulttiere oder Fortpflanzungseinheiten festgestellt werden. Zudem befinden sich zwischen dem Gewässer und dem Plangebiet keine Leitstrukturen. Der Bereich ist durch ungeschütztes Offenland geprägt. Eine Durchwanderung des Plangebiets durch Amphibien ist daher nicht anzunehmen.

Habitatbedingungen für besonders geschützte Arten sind im Plangebiet zwar bedingt gegeben (z. B. Gehölzstrukturen), da aber bei den durchgeführten Begehungen keine Nachweise oder Hinweise auf Amphibien festgestellt werden konnten, kann eine Nutzung des Plangebiets ausgeschlossen werden.

Eine weiterführende Prüfung der Artengruppe der Amphibien entfällt somit.

Tabelle 7: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Amphibien

V	L	E	N	Art	Art	RL BW	RL D	FFH RL	BNatSchG
X	0	0	0	<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	2	3	IV	s
(X)	0	0	0	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	II, IV	s
0				<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	V	IV	s
0				<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	IV	s
0				<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	IV	s
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

9 Reptilien

9.1 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).

In den Jahren 2019 und 2020 wurden basierend auf diesen Grundlagen und den Strukturen vor Ort Gelände-Untersuchungen bezüglich des Arteninventars durchgeführt. Die Begehungs-Methode erfolgte in Anlehnung an die Methodenblätter aus Albrecht et al. 2015.

Reptiliennachweise erfolgten durch die freie Begehung des Geländes. Potenziell nutzbare Bereiche und vorhandene „Lockeinrichtungen“ wie Mauern, Gehölze etc. wurden langsam abgeschritten und mehrfach aufgesucht. Dabei wurde die Suche nach den Hauptaktivitätsphasen der zu erwartenden Reptilien angepasst. Insgesamt wurden sechs Reptilienkartierung durchgeführt.

9.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Laut Rasterkarten der LUBW kommen im entsprechenden TK-Quadranten die streng geschützten Reptilienarten Schlingnatter, Zauneidechse und Mauereidechse sowie die besonders geschützten Reptilienarten Waldeidechse, Blindschleiche, Kreuzotter und Ringelnatter vor. Die besonders geschützten Reptilienarten unterliegen der Eingriffsregelung, weshalb sie nicht in Tab. 8 aufgeführt sind.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich für Reptilien nutzbare Strukturen in Form einer gepflasterten, mit Gras bewachsenen Fläche, Mauerbereichen, Gehölzen und deren Säume.

Im Spätsommer 2019 (am 14.08.2019 und am 21.08.2019) erfolgten die ersten Kartierungen der Reptilienfauna. Zudem wurden zwei Reptilienbleche ausgelegt, welche jedoch mehrmals von fremden Personen entfernt wurden. Folglich konnten durch das Ausbringen der künstlichen Verstecke keine Erkenntnisse erbracht werden.

Kreuzottern sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet auszuschließen. Diese Art bevorzugt Moorgebiete, Waldränder oder Blockhalden, was im Untersuchungsgebiet nicht gegeben ist.

Auch ein Vorkommen von Ringelnattern ist aufgrund des Fehlens von Fließgewässern als Jagdräume in der unmittelbaren Umgebung auszuschließen.

Die Schlingnatter besiedelt eine Vielzahl offener bis halboffener Lebensräume, insbesondere strukturreiche Übergänge zwischen vegetationslosen Flächen mit unterschiedlich dichter und hoher Vegetation. Die Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet stellen somit einen potenziellen Lebensraum der Schlingnatter dar. Bei den Begehungen konnten aber keine Nachweise dieser Art erbracht werden, weshalb eine Nutzung des Plangebiets durch diese Art ausgeschlossen werden kann.

Angesichts der aktuellen Verbreitungskarte der landesweiten Artenkartierung der LUBW (LAK) sowie des Fehlens besonnter Trockenmauern im Plangebiet ist nicht mit einem Vorkommen von Mauereidechsen im Untersuchungsgebiet zu rechnen. Es befindet sich lediglich eine verfugte Mauer am Rande des Gebiets. Eine Besiedlung der Mauer durch Eidechsen konnten im Zuge der Kartierungen in den Jahren 2019 und 2020 nicht festgestellt werden.

Verbreitungsbedingt sowie aufgrund der vorhandenen Strukturen ist aber ein Vorkommen von Zauneidechsen und Waldeidechsen möglich.

Am 21.08.2019 wurde eine Eidechse im Plangebiet nachgewiesen (vgl. Abbildung 7). Eine genaue Artbestimmung konnte nicht erfolgen, da das Tier wieder sehr schnell aus dem Blickfeld verschwand. Aufgrund der Habitatausstattung der Fläche handelte es sich wahrscheinlich um eine Zauneidechse. Da im Zuge der weiteren vier Begehungen im Jahr 2020 keine zusätzlichen Funde erfolgten, wird nicht von einer großen Eidechsen-Population ausgegangen.

Tabelle 8: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Reptilien

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



Abbildung 8: mit Gras bewachsener, gepflasterter Bereich mit angrenzenden Gehölzen im Plangebiet, Blick von Süden (Foto: Kunz GaLaPlan)

Abbildung 9: Blick von Süden auf die Gehölze und eine Steinaufhäufung (alte Grillstelle) (Foto: Kunz GaLaPlan)



Abbildung 10: Fundpunkt einer Eidechse (grün) im Plangebiet (rot)

9.3 Auswirkungen

Auswirkungen Potenzielle Reptilienhabitate sind im Plangebiet in Form von Gehölzen, den verbrachten Gartenbereichen, den mit Gras bewachsenem gepflasterten Bereich und der Steinaufhäufung vorhanden.

Überwinterungen in den Gehölzen oder im Boden sind aufgrund der vielen erfolgten Begehungen und der dabei festgestellten sehr geringen Nutzungsintensität durch Reptilien zwar unwahrscheinlich, können aber nicht ausgeschlossen werden.

Baubedingt wird in den Lebensraum von Reptilien (Zauneidechse) eingegriffen. Um eine Tötung oder Verletzung von Einzeltieren zu vermeiden, sind entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umzusetzen.

Zudem erfolgt durch das Bauvorhaben ein Habitatverlust.

9.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Innerhalb des Eingriffsbereiches finden sich Strukturen, die für die Zauneidechse als Versteckmöglichkeit, zum Sonnenbaden und zur Überwinterung nutzbar sind. Um Beeinträchtigungen der Zauneidechse zu vermeiden sind daher entsprechende Maßnahmen erforderlich.

Die Fläche muss zunächst durch einen Reptilienschutzzaun gesichert werden, damit keine weitere Zuwanderung von Eidechsen von außen her erfolgt. Der Zaun muss entlang des gesamten West- und Nordrandes aufgestellt werden. Von Süden und Osten her ist nicht mit Einwanderungen zu rechnen, da sich dort die Straße „Brünlisbach“ befindet.

Anschließend müssen nach Ende der Überwinterungsphase (ca. Ende März) alle oberflächlich vorhandenen Strukturen und Versteckmöglichkeiten (lose Gesteine und hohe Vegetation, Bretter, Holzhaufen usw.) manuell und vorsichtig entfernt werden. Die Reptilien sind dann bereits ausreichend fluchtfähig, um bei Störwirkungen in störungsärmere Bereiche zu flüchten. Die Freiräumung des Baufeldes sollte immer nur von einer Seite her stattfinden.

Für die Entfernung der Gehölze im Planbereich, die ebenfalls potentielle Überwinterungshabitate darstellen, sind gesonderte Maßnahmen einzuhalten. Hier sind die zeitlichen Restriktionen von Rodungsarbeiten zum Schutz der Vogelfauna (d.h. von Oktober bis Februar) einzuhalten. In den Wintermonaten dürfen Bäume und Sträucher lediglich gefällt werden, Wurzelstubben o. ä. müssen im Bereich belassen werden und dürfen erst entfernt werden, sobald Reptilien nicht mehr in der Winterruhe verharren und ausreichend fluchtfähig sind.

Im Frühjahr folgt dann der nächste Schritt der Vergrämung mit speziellen schwarzen Folien, die für 2-3 Wochen im Plangebiet ausgelegt werden. Die Vergrämung soll in Richtung der nördlich angrenzenden Gartenbereiche stattfinden. Für die Vergrämung kann ein Teil der bereits aufgestellten Reptilienzäune bestehen bleiben. Lediglich die Zäune im mittleren Bereich der nördlichen Plangebietsgrenze (vgl. Abb. 12, türkise Abgrenzung) sollte entfernt und an das südöstliche Ende umgestellt werden, damit sichergestellt werden kann, dass die Tiere in den angrenzenden Garten vergrämt werden.

Nach der Vergrämung sind die Zäune wieder so wie anfangs zu stellen (vgl. Abb. 12, gelbe Linie), um während der Bauarbeiten ein Einwandern in die Baustelle zu verhindern.

Die gesamten Maßnahmen und Rodungsarbeiten sind von einer qualifizierten ökologischen Baubegleitung (inklusive Kontrolle der bauzeitlichen Auflagen, Effizienzkontrolle der Maßnahmen und ggf. Nachbesserungen gemäß den vorhandenen Standortfaktoren etc.) zu betreuen.

		Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Aktivitätsphasen	Adulte Tiere												
	Paarungszeit												
	Eier												
	Jungtiere												
Maßnahmen	Eingriff												
		Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez

- Hauptaktivitätsphasen der Zauneidechse
- Nebenaktivitätsphasen der Zauneidechse
- Zeit, in der die Maßnahmen nicht durchgeführt werden können
- Zeit, in der die Eingriffe ungünstig sind
- für Maßnahmen günstigerer Zeitraum

Abbildung 11: Die Aktivitätsphasen der Zauneidechse im Jahresverlauf (Quelle: Laufer (Quelle: Laufer 2014))

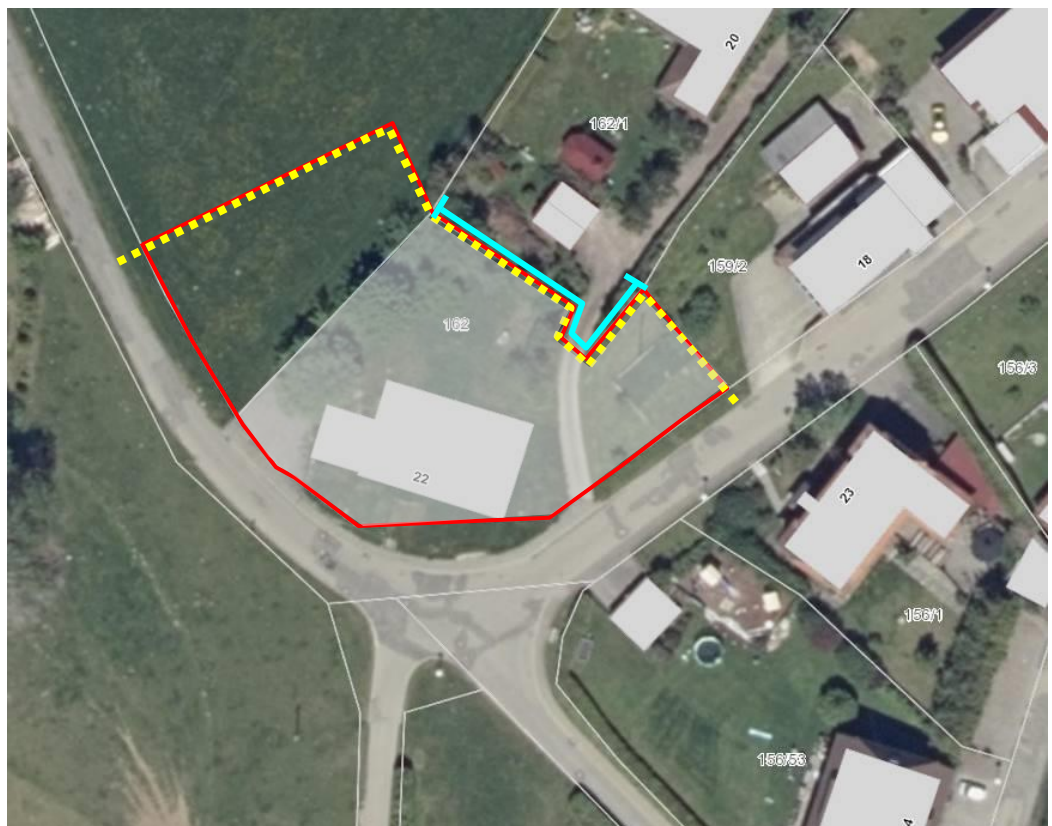


Abbildung 12: Übersicht über die Schutzmaßnahmen für Eidechsen: Lage des Reptilien-Schutzzauns zur Verhinderung von neuen Einwanderungen gelb gepunktet. Fläche, die mit Folien ausgelegt werden muss grau hinterlegt. Teil des Zauns, der bei der Vergrämung entfernt / umgestellt werden sollte türkis markiert. (Quelle Luftbild: LUBW)

9.5 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleich

Da bei den Kartierungen die Nutzung des Plangebiets durch eine Zauneidechse nachgewiesen werden konnte, erfolgen durch das Vorhaben Habitatverluste dieser streng geschützten Eidechsenart.

Aufgrund des einzelnen Nachweises wird aber nur von Einzeltieren bzw. einer sehr kleinen Population im Randbereich des Plangebiets ausgegangen. Während der Bauzeit können die Tiere in die angrenzenden Gartenbereiche ausweichen. Nach Beendigung der Bauarbeiten und Entfernung der Reptilienschutzzäune können sie das Plangebiet mit seinen neuen Gartenbereichen problemlos wieder besiedeln.

(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen werden nicht für erforderlich gehalten.

9.6 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.“*

Zum Schutze von im Planbereich überwinternden Eidechsen sind zunächst bauzeitliche Fristen sowie ein vorgeschriebenes Vorgehen bei der Entfernung von oberflächlich vorhandenen Strukturhabitaten (z. B. Ziegelsteine, Bretter, Bleche usw.) und bei der Rodung von Gehölzen notwendig. Die Entfernung dieser Strukturen ist im Winter nicht zulässig, da ansonsten die Flächen der Witterung ausgesetzt werden und die vorher frostfreien Winterquartiere durchfrieren könnten, wodurch Reptilien getötet werden könnten.

Die Fläche muss zunächst durch einen Reptilienschutzzaun gesichert werden, damit keine weitere Zuwanderung von Eidechsen von außen her erfolgt. Anschließend erfolgt eine Vergrämung der Tiere in benachbarte Gärten mithilfe von Folien. Die Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen.

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.“*

Zum Schutze der Reptilien ist der Eingriffsbereich als Lebensraum zu entwerten (Rodung Gehölze etc.) sowie Schutzzäune zu stellen, was ein Aufsuchen der Baustelle und damit eine Störung von Reptilien verhindert.

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.“*

Da die Reptilien nur bauzeitlich sehr kleinflächige Habitatstrukturen verlieren, sie während der Bauzeit problemlos benachbarte Gartenbereiche bewohnen können und nach den Bauarbeiten wieder neue Habitatstrukturen im Plangebiet vorfinden, ist kein (vorgezogener) Ausgleich erforderlich.

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

9.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

Laut Rasterkarten der LUBW kommen im entsprechenden TK25-Quadranten die Reptilienarten Zauneidechse, Mauereidechse, Waldeidechse, Blindschleiche, Schlingnatter, Kreuzotter und Ringelnatter vor.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich für Reptilien nutzbare Strukturen in Form eines gepflasterten, mit Gras bewachsenen Bereichs, einer Gartenbrache, einer Steinaufhäufung und Gehölzen.

Insgesamt wurden sechs Reptilienkartierungen durchgeführt. Zudem wurde im Rahmen von anderen Kartierungen ebenfalls auf ein Vorkommen von Reptilien geachtet.

Bei einer der Begehungen wurde eine Eidechse, welche nicht näher bestimmt werden konnte, im Plangebiet gesichtet. Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen wird von einer Zauneidechse ausgegangen.

Um eine Verletzung oder Tötung von Reptilien zu verhindern, sind spezielle Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umzusetzen (Aufstellen von Reptilienschutzzäunen, Vergrämung). Ausgleichsmaßnahmen werden nicht erforderlich, da die Reptilien nur bauzeitlich sehr kleinflächige Habitatstrukturen verlieren, sie während der Bauzeit problemlos benachbarte Gartenbereiche bewohnen können und nach den Bauarbeiten wieder neue Habitatstrukturen im Plangebiet vorfinden.

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

10 Vögel

10.1 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) ausgewertet.

Basierend auf diesen Grundlagen wurde im Jahr 2020 durch Geländeuntersuchungen das Arteninventar eingeschränkt.

Die Untersuchungen wurden nach der Methode der Revierkartierung durchgeführt (Südbeck et al. 2005). Bei jeder Begehung wurden ein Fernglas (10x42) und eine Arbeitskarte der jeweiligen Fläche mitgeführt. Alle Vogelbeobachtungen wurden während der frühmorgendlichen Kontrollen in die Karte eingetragen. Eine Vogelart wurde als Brutvogel gewertet, wenn ein Nest mit Jungen gefunden wurde oder bei verschiedenen Begehungen mehrere Nachweise revieranzeigender Verhaltensweisen derselben Vogelart erbracht wurden.

Als revieranzeigende Merkmale werden folgende Verhaltensweisen bezeichnet (Südbeck et al. 2005):

- das Singen / balzrufende Männchen
- Paare
- Revierauseinandersetzungen
- Nistmaterial tragende Altvögel
- Vermutliche Neststandorte
- Warnende, verleitende Altvögel

- Kotballen / Eischalen austragende Altvögel
- Futter tragende Altvögel
- Bettelnde oder flügge Junge.

Knapp außerhalb des Untersuchungsbereiches registrierte Arten mit revieranzeigenden Verhaltensweisen wurden als Brutvögel gewertet, wenn sich die Nahrungssuche regelmäßig im Untersuchungsbereich vollzog. Vogelarten, deren Reviergrößen größer waren als die Untersuchungsflächen und denen keine Reviere zugewiesen werden konnten, wurden als Nahrungsgäste aufgeführt. Tiere, die das Gebiet hoch und geradlinig überflogen, wurden als Überflug gewertet.

10.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Das Plangebiet ist aufgrund der Lage innerhalb bzw. angrenzend an den Siedlungsbereich von Brünlisbach als Brut- und Nahrungshabitat überwiegend für siedlungsadaptierte Vogelarten interessant. So wurden bei den Kartierungen typische Siedlungsfolger wie Buchfink, Hausrotschwanz oder Kohlmeise festgestellt. Insgesamt wurden 24 Vogelarten nachgewiesen.

Das Plangebiet weist mit mehreren Einzelbäumen, Hecken und Sträuchern zahlreiche Strukturen für nestbauende Vogelarten auf. Außerdem befindet sich ein Nistkasten an einem der Gehölze, welcher von höhlenbrütenden Arten genutzt werden kann. In der Umgebung sind außerdem mehrere größere Initialhöhlen zu finden. Eine der Höhlen knapp 40 m westlich des Plangebiets ist von einem Star besetzt. Er wurde beim Verschwinden in die Höhle mit Nistmaterial im Schnabel beobachtet. Nester konnten zum Zeitpunkt der Begehungen nicht ausfindig gemacht werden. Auch die Überprüfung des Nistkastens im August 2020 mithilfe einer Endoskopkamera blieb ergebnislos. Es konnten keine Kotspuren oder sonstige Hinweise auf einen (ehemaligen) Besatz festgestellt werden.

Im Plangebiet sind daher keine Brutstätten vorhanden. In der Umgebung des Plangebiets (z. B. in den umliegenden Siedlungsbereichen) konnten aber zahlreiche revieranzeigende Verhaltensweisen wie das Singen beobachtet werden, weshalb davon auszugehen ist, dass einige Arten (Status B in Tab. 9) in umliegenden Bereichen brüten.

Nachweise von Bodenbrütern konnten bei den Begehungen nicht erbracht werden. Die Grünlandfläche des Plangebiets grenzt direkt an Siedlungsbereiche an und unterliegt einer regelmäßigen Nutzung (Mahd), wodurch sie für Bodenbrüter wenig geeignet ist. Gebäude, die potenzielle Habitatstrukturen beherbergen, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Neben zahlreichen ungefährdeten und weit verbreiteten Ubiquisten konnten auch Arten der Vorwarnliste (Feldsperling, Haussperling, Goldammer) und gefährdete Arten (Rauchschwalbe) im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Zudem wurden streng geschützte Greifvogelarten (Rotmilan und Sperber) in weiterer Entfernung mit kreisenden Flugbewegungen bzw. im Überflug beobachtet. Von Norden her (aus dem Wald gut 130 m nördlich des Plangebiets) war das Hämmern eines Buntspechtes zu vernehmen.

Insgesamt dienen die Eingriffsflächen lediglich als Nahrungshabitat für die Brutvögel der Umgebung sowie für Schwalben, Segler und Greifvögel.

Auch für Arten des nahegelegenen Vogelschutzgebiets (vgl. Kapitel 2) stellt das Plangebiet – wenn überhaupt – nur ein Nahrungshabitat dar. Bei den Arten handelt es sich entweder um typische Waldarten (u. a. Auerhuhn, Raufußkauz, Dreizehenspecht) oder Arten, die auf andere spezielle Strukturen wie z. B. Felsen, strukturreiches

Offenland mit Gebüsch, Heide- und Moorlandschaften usw. angewiesen sind. Nachweise von VSG-Arten konnten im Zuge der Kartierungen nicht erbracht werden.

Tabelle 9: Übersicht über die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten

	Name	Name	Status	RL BW	RL D	BNatSchG
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	RS; NG	*	*	b
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG	*		b
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B; NG	*	*	b
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B; NG	*	*	b
5	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	RS	*	*	b
6	Elster	<i>Pica pica</i>	RS; NG	*	*	b
7	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B; NG	V	V	b
8	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	RS	V	V	b
9	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	RS; NG	*	*	b
10	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B; NG	*	*	b
11	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	B; NG	V	V	b
12	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B; NG	*	*	b
13	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B; NG	*	*	b
14	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	RS; NG	*	*	b
15	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Ü	3	3	b
16	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	RS	*	*	b
17	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	*	V	s
18	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B; NG	*	*	b
19	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	RS; NG	*	*	b
20	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG; Ü	*	*	s
21	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	RS	*	3	b
22	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	NG	*	*	b
23	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	RS	*	*	b
24	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	RS	*	*	b

Status:

B=Brutvogel; BV=Brutverdacht; RS=Randsiedler; NG=Nahrungsgast; Ü=Überflug

10.3 Auswirkungen

Auswirkungen

Bei den nachgewiesenen Vögeln im Untersuchungsgebiet handelt es sich überwiegend um typische Kulturfolger, welcher zwar der artenschutzrechtlichen Prüfpflicht unterliegen, die aber in guten Bestandszahlen vorkommen und für die somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalzustands durch den kleinflächigen Eingriff zu erwarten ist. Brutstätten konnten innerhalb der Eingriffsbereiche nicht nachgewiesen werden.

Seltener, gefährdete oder streng geschützte Arten wie z. B. die Rauchschwalbe oder der Rotmilan brüten ebenfalls nicht innerhalb der Eingriffsflächen. Ihre Brutstätten bzw. Horststandorte befinden sich in ausreichend entfernten und abgeschirmten

Habitatbereichen.

Dennoch sind zur Vermeidung von Verbotstatbeständen entsprechende Maßnahmen in Form von Einschränkungen der Rodungszeiträume (von Anfang Oktober bis Ende Februar) einzuhalten. Der im Plangebiet befindliche Nistkasten ist ebenfalls innerhalb dieses Zeitraums abzuhängen.

Nach derzeitigem Planungsstand werden mehrere Bäume sowie Teile einer Hecke mit mittlerer Habitatfunktion gerodet. Außerdem werden Gartenbrachen- und Fettwiesenbereiche versiegelt, wodurch ein Verlust von Nahrungshabitaten erfolgt.

Eine Buche sowie Teile der Feldhecke werden als Pflanzbindung festgesetzt und bleiben somit erhalten.

Der geringfügige Verlust von Nahrungshabitaten kann über die Pflanzgebote im Rahmen der naturschutzrechtlichen Kompensation und die umliegenden Flächen ausgeglichen werden.

Bauzeitlich ist mit einer Erhöhung der Störwirkungen zu rechnen. Erhebliche Auswirkungen auf eventuell vorhandene Siedlungsfolger sind nicht zu erwarten, da diese Arten an entsprechende Störwirkungen bereits durch die Lage am Siedlungsrand angepasst sind.

Betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

10.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Die Fällung von für Vögel geeigneten Brutstrukturen in Form von einzelnen Bäumen und Heckenstrukturen ist nur von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig. Gleiches gilt für das Abhängen des Nistkastens.

Zum Schutz von möglicherweise überwinternden Zauneidechsen müssen die Wurzelstubben o. ä. im Bereich belassen werden und dürfen erst entfernt werden, sobald die Tiere nicht mehr in der Winterruhe verharren und ausreichend fluchtfähig sind (vgl. Kapitel 9.4).

10.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen Da innerhalb der Eingriffsbereiche im Zuge der Begehungen weder Brutstätten in den Gehölzen noch im Nistkasten oder im Grünland festgestellt werden konnten, sind keine (vorgezogenen) Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Der vorhandene Nistkasten ist allerdings in die als Pflanzbindung festgesetzte Buche umzuhängen. Sofern er nicht mehr funktionstüchtig ist, ist er durch einen neuen Kasten zu ersetzen.

Der Verlust von Nahrungshabitaten durch die Versiegelung von Grünflächen kann in der Umgebung problemlos kompensiert werden.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans werden ohnehin wieder fünf neue Bäume gepflanzt, die Vögeln zukünftig als Bruthabitat dienen können.

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.“*

Da im Plangebiet einige potenzielle Brutstrukturen für nestbauende Vogelarten und Höhlenbrüter vorhanden sind, welche anlagebedingt während der Brutzeit entfernt werden müssen, kann bei deren Entfernung eine Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind deshalb zeitliche Reglementierungen für Gehölzrodungen sowie das Abhängen des Nistkastens einzuhalten (Oktober bis Ende Februar). Somit kann der Tatbestand der Tötung ausgeschlossen werden.

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. Diese Störwirkungen sind jedoch nicht derart signifikant und nachhaltig, dass sie sich auf die Erhaltungszustände der häufigen und weit verbreiteten Vogelarten im Untersuchungsgebiet auswirken. Seltener und/oder gefährdete Vogelarten wie z. B. die Rauchschwalbe oder der Star brüten in ausreichend entfernten bzw. abgeschirmten Habitatbereichen und werden daher nicht beeinträchtigt.

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.“*

Da die vorhandene Buche und Teile der Feldhecke als Pflanzbindung festgesetzt werden und keine Brutstätten innerhalb des Plangebietes festgestellt wurden, gehen im Zuge der Baumaßnahmen lediglich wenige geeignete Brutstrukturen in Form von Gehölzen verloren. Dieser kleinflächige Verlust ist als unerheblich einzustufen, sodass keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans werden ohnehin wieder fünf neue Bäume gepflanzt. Der Nistkasten ist in die zu erhaltende Buche umzuhängen.

Der Verlust von Grünflächen als Nahrungshabitate kann in der Umgebung bzw. über die Eingrünung des neuen Privatgrundstücks kompensiert werden.

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

10.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

Das Untersuchungsgebiet weist mit mehreren Einzelbäumen, Hecken und Sträuchern zahlreiche Strukturen für nestbauende Vogelarten auf. Außerdem befindet sich ein Nistkasten an den Gehölzen im Plangebiet, welcher von höhlenbrütenden Arten genutzt werden kann.

Gebäude mit potenziellen Habitatstrukturen für die Avifauna sind im Plangebiet nicht vorhanden. Auch Bodenbrüter konnten im Zuge der Begehungen nicht festgestellt

werden.

Insgesamt wurden 24 Vogelarten erfasst, darunter überwiegend euryöke, weit verbreitete Arten mit hohen Bestandszahlen („Ubiquisten“) und einige wenige seltene, gefährdete oder streng geschützte Arten wie z. B. die Rauchschwalbe oder der Rotmilan.

Da im Plangebiet keine Brutstätten (z. B. Nester, Nistkastenbesatz etc.) festgestellt werden konnten, dienen die Eingriffsflächen lediglich als Nahrungshabitat für die Brutvögel der Umgebung sowie für Schwalben, Segler und Greifvögel.

Auch für Arten des Vogelschutzgebietes „Südschwarzwald“ stellt das Plangebiet aufgrund ungeeigneter Habitatbedingungen keinen potenziellen Brutplatz dar.

Im Zuge der Baumaßnahmen gehen geeignete Brutstrukturen für Vögel in Form von Bäumen und Teilen einer Feldhecke verloren, weshalb zur Vermeidung eines Verbotstatbestands die Rodung von Gehölzen sowie das Umhängen des vorhandenen Nistkastens nur von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig sind.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind aufgrund fehlender Nachweise von Brutstätten innerhalb der Eingriffsflächen und aufgrund des lediglich kleinflächigen, in der Umgebung kompensierbaren Verlusts von Grünflächen nicht erforderlich. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans werden ohnehin wieder fünf neue Bäume gepflanzt, die Vögeln zukünftig als Bruthabitat dienen können.

Betriebsbedingt ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

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

11 Fledermäuse

11.1 Methodik

Passive und aktive Kartierungen

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden drei Kartierungen durchgeführt. Zweimal erfolgten passive Kartierungen via Horchboxen (Batlogger Typ A der Firma Elekon AG), einmal eine aktive Kartierung via Batdetektor (Batlogger M). Die Anzahl der Kartierungen wird aufgrund der geringen Größe des Plangebiets und aufgrund der wenigen vorhandenen Quartierstrukturen (lediglich ein Nistkasten) als ausreichend erachtet.

Die passiven Untersuchungen begannen jeweils ca. 30 min vor Sonnenuntergang und gingen bis 30 min nach Sonnenaufgang. Die aktive Kartierung fand 15 Minuten vor Sonnenuntergang statt und dauerte 90 Minuten.

Die Lage der Horchboxen ist Abb. 13 zu entnehmen.

Bei Arten mit quasi-konstant-frequenten (qcf-) Anteilen in den Rufen ist eine sichere Artbestimmung im Gelände grundsätzlich möglich. Dazu gehören die Arten Kleiner und Großer Abendsegler (*Nyctalus leisleri* und *Nyctalus noctula*), die Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*) sowie die beiden Schwesternarten Zwerg- und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus* und *Pipistrellus pygmaeus*). Eine Unterscheidung zwischen der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) bzw. Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) ist anhand der Ortungslaute nicht sicher zu unterscheiden.

Die Gattungen *Myotis* und *Plecotus* stoßen überwiegend frequenzmodulierte (fm-) Laute aus und sind dadurch nicht eindeutig anhand der aufgenommenen Rufe

unterscheidbar (Skiba 2003).

Des Weiteren ist eine Unterscheidung zwischen der Kleinen und Großen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus / brandtii*) und der beiden Langohrfledermäuse (*Plecotus auritus / austriacus*) nicht möglich.

Eine weitere Schwierigkeit stellen je nach Geländeformation auch sehr leise rufende Arten wie z. B. die Bechsteinfledermaus (Suchrufe im hindernisreichen Flug nur auf ca. 5-10 m Distanz hörbar) dar (Skiba 2009).

Ergänzend zu den Rufaufnahmen erfolgten bei der aktiven Begehung mit Detektor Sichtbeobachtungen des Flugbildes und die Art der Raumnutzung (Jagdgebiet, Flugrouten) sowie der Größe der gesichteten Tiere mit Hilfe einer leuchtstarken LED-Taschenlampe.

Aufgenommene Rufe wurden mit dem Programm BatExplorer2.1 der Firma Elekon (Darstellung Sonogramm: FFT 1024, Overlap 80 %, Blackmann Fenster) ausgewertet.



Abbildung 13: Lage der Fledermaus-Horchboxen (gelb) im Plangebiet (rot) (Quelle Luftbild: LUBW)

Quartierkontrolle Die Bäume im Eingriffsbereich wurden auf Höhlen, Spalten, Risse u. ä. Strukturen untersucht. Dabei konnten keine Quartierstrukturen festgestellt werden. Gebäude sind im Planbereich nicht vorhanden.

Der vorhandene Nistkasten wurde mithilfe einer Endoskopkamera untersucht. Es konnten keine Hinweise auf einen (ehemaligen) Fledermaus-Besatz festgestellt werden.

Paarungs-/Balz-, Zwischen- oder Wochenstubenquartiere im Plangebiet sind daher auszuschließen.

Netzfang Aufwändige Netzfänge die u. a. zur sicheren Artbestimmung, Geschlechterverteilung oder zur Besenderung (Flugrouten- und Quartiertelemetrie) eingesetzt werden, sind für die Tiere mit einem enormen Stress verbunden. Auf Netzfänge wurde verzichtet, da hier kein zusätzlicher Erkenntnisgewinn zu erwarten war.

Auswertung Alle erhobenen Ergebnisse der Kartierungen und Recherchen wurden gemeinsam berücksichtigt und gutachterlich verbal-argumentativ dargestellt.

11.2 Bestand

Bestand Das kleinflächige Plangebiet liegt im Randbereich des Ortsteils Brünlisbach in ländlich geprägter Gegend und besteht aus einer Fettwiese, einer Feldhecke sowie fünf Einzelbäumen.
Lebensraum und Individuen

Die vorhandenen Bäume weisen wie oben bereits erwähnt keine nennenswerten Höhlen oder Spalten auf und stellen daher keine Sommer- oder Zwischenquartiere für Fledermäuse dar.

Frostsichere Quartiere in Gebäuden bzw. Kellern oder Stollen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Daher kann eine Überwinterung von Fledermäusen innerhalb des Plangebiets ausgeschlossen werden.

Laut Verbreitungskarten der LUBW kommen im betroffenen TK25-Quadranten 8215, in dem sich das Plangebiet befindet, folgende Arten vor (vgl. Tab. 10, X in der Spalte V):

- die Wasserfledermaus
- das Große Mausohr
- die Kleine Bartfledermaus
- die Fransenfledermaus
- der Kleine Abendsegler
- die Rauhauffledermaus
- das Braune Langohr

In den Nachbarquadranten (eingeklammertes X in der Spalte V von Tab. 10) finden sich Nachweise

- der Mopsfledermaus
- der Nordfledermaus
- der Breitflügelfledermaus
- der Bechsteinfledermaus
- der Großen Bartfledermaus
- der Wimperfledermaus
- des Großen Abendseglers
- der Zwergfledermaus
- des Grauen Langohrs
- der Großen Hufeisennase
- und der Zweifarbfledermaus.

Nahrungshabitat bieten die Grünlandbereiche und die Feldhecke.

Durch die Auswertung der akustischen Aufnahmen der Horchboxen und des Batdetektors konnten mittels des Programmes BatExplorer 2.1 die Zwergfledermaus, die Weißrand- bzw. Rauhauffledermaus, Nyctaloide, die Alpenfledermaus sowie die Gattungen Myotis und Plecotus nachgewiesen werden.

Die häufigste festgestellte Art war die Zwergfledermaus. Von dieser Art waren bei der Kartierung Mitte September 2020 zahlreiche Sozialrufe zu vernehmen, was auf eine Auflösung der Wochenstuben schließen lässt. Im Herbst beginnt dann die Balzphase. Aufgrund des Nachweises von Sozialrufen der Zwergfledermaus zu dieser Jahreszeit ist davon auszugehen, dass sich in der Umgebung des Plangebiets Paarungsquartiere befinden. Quartiere innerhalb des Plangebiets können aber aufgrund fehlender Strukturen ausgeschlossen werden.

Vereinzelt wurden Rufe von Rauhauffledermäusen erfasst. Die Weißrandfledermaus, welche akustisch schwer von der Rauhauffledermaus zu trennen ist, kann verbreitungsbedingt im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Bei der ersten Kartierung im Mai 2020 wurden zusätzlich Nyctaloide-Arten festgestellt. Auch hier ist eine artgenaue Unterscheidung in bestimmten Frequenzbereichen nicht möglich. Fest steht, dass Abendsegler das Plangebiet überflogen. Die restlichen nyctaloiden Rufe können neben den Abendseglern auch den verbreitungs- und habitatbedingt potenziell vorkommenden Arten Breitflügelfledermaus oder Nordfledermaus zugewiesen werden. Daher sind alle Nyctaloide zu betrachten.

Da Myotis-Arten bei den Kartierungen nachgewiesen wurden, werden alle laut LUBW im betroffenen Quadranten nachgewiesenen Myotis-Arten abgeprüft. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und national streng geschützt.

Rufe der Gattung Plecotus konnten lediglich einmalig bei der aktiven Detektorbegehung nachgewiesen werden. Aufgrund der Verbreitungskarten der LUBW handelte es sich dabei wahrscheinlich um ein Braunes Langohr.

Bei der zweiten Kartierung im Juli wurde eine Sequenz mit Rufen aufgenommen, die höchstwahrscheinlich der Alpenfledermaus zuzuordnen sind. Die Art galt in Deutschland lange als ausgestorben und ist nun wieder auf dem Vormarsch. Sie verbreitet sich von Süden her (Schweiz) über die Alpen und den Schwarzwald in Richtung Norden aus. Das Tier war vermutlich auf dem Durchzug, da es nur einmalig erfasst wurde.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Fledermausarten Baden-Württembergs aufgeführt. Arten, bei denen eine Unterscheidung von anderen Arten innerhalb derselben Gattung nicht oder nur schwer möglich ist, sind in der Nachweisspalte der Tabelle mit einem grauen X angegeben.

Anhand der Auswertungen der Kartierungen kann der Feldhecke im Plangebiet keine Funktion als besonders bedeutsame Leitlinie zugewiesen werden.

Tabelle 10: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Fledermäuse

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

¹ Da sich keine potenziellen Quartiere im Plangebiet befinden, wird in der Spalte L die Eignung des Plangebiets als Jagdhabitat beurteilt.



Abbildung 14: Nachweise von Fledermäusen im UG am 08.07.2020; rot = Zwergfledermaus, pink = Langohr, grün = *Myotis spec.*, beige = Alpenfledermaus

11.3 Lebensraumsprüche von Arten der nachgewiesenen Gattungen

Vorbemerkung

Nachfolgend werden die Lebensraumsprüche derjenigen Arten aufgeführt, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden und von den geplanten Eingriffen möglicherweise erheblich betroffen sind. Die Alpenfledermaus und das Braune Langohr werden nicht näher betrachtet, da es nur jeweils eine einzige Aufnahme dieser Arten gab und somit erhebliche Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen von Vorneherein ausgeschlossen werden können.

Nordfledermaus

Nordfledermäuse bevorzugen Mittelgebirgslagen bis in Höhen von 1.050 m ü. NN. Dort werden vor allem Gebiete mit Strukturreichtum also Wälder und Wiesen mit Fließgewässer bevorzugt. Als Quartiere werden Spalten an Häusern und Baumhöhlen angenommen. Jagdgebiete können über Gewässern in Wäldern aber auch in der Nähe von Straßenlaternen sein. Die Tiere nutzen teilweise Strukturelemente für die Transferflüge, können aber auch im freien Luftraum nachgewiesen werden. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen, Kellern, Felsspalten und Stollen. Die Überwinterungsperiode beginnt im November und dauert bis Ende März.

Breitflügel- fledermaus

Die Breitflügelfledermaus gilt als Kulturfolger. Die höchstgelegene Wochenstuben finden sich auf einer Höhe von 600 m ü. NN. Einzelne Männchen und auch Männchenkolonien finden sich aber auch in höheren Lagen der Mittelgebirge. Quartiere und Jagdgebiete liegen im Randbereich von aufgelockerten Kulturlandschaften. Zur Wochenstubenzeit nutzen sie einen Quartierverbund an Hohlräumen, Ritzen und Spalten im Giebelbereich aber auch Rollladenkästen oder Wandverkleidungen nahezu ausschließlich an Gebäuden. Jagdgebiete finden die Tiere in mit Gehölzen bestandenen Bereichen wie Parkanlagen oder Alleen, Straßenlaternen, Wiesenflächen, große Bäume und Gehölzreihen, die nach Nahrung abgesehen werden. Sie fliegt

entlang von festen Flugroten in die Jagdgebiete nutzen aber auch den offenen Luftraum. Sie gilt als relativ standorttreu. Als Winterquartiere werden die im Sommer genutzten Gebäude, sofern sie frostfreie Spalten bieten können, angenommen. Häufiger werden jedoch Höhlen bzw. Felsspalten, die zur Überwinterung genutzt werden, beschrieben. Die Überwinterungsperiode beginnt im Oktober und dauert bis April.

Alpen- fledermaus

Die Alpenfledermaus bezieht ihre Quartiere hauptsächlich an Spalten von Mauern, Höhlen oder Mauerritzen und Fugen an Häusern, selten auch unter Dachziegeln. Ihr eigentliches Verbreitungsgebiet liegt im Süden von Europa, jedoch sind in den letzten Jahren auch Funde nördlicher zu verzeichnen. Häufig genutzte Jagdgebiete finden sich in der traditional genutzten Kulturlandschaft genauso wie über Baumkronen oder an Straßenlaternen.

Überwinterungen finden in Felshöhlen, Spalten vereinzelt in Baumhöhlen und Gebäuden statt. Zeitlich beginnt die Überwinterung im November und dauert bis März. Jedoch sind diese Tiere bei milder Witterung im Winter auch aktiv anzutreffen.

Bechstein- fledermaus

Die Bechsteinfledermaus präferiert den Lebensraum Wald. Die Wochenstuben werden in Baumhöhlen und Nistkästen bis zu einer Lage von 650 m ü. NN bezogen. Höhere Lagen werden vor allem für Schwärm- und Überwinterungsgebiete genutzt. Selten werden auch Gebäude bzw. Rollladenkästen o. Fassaden als Quartiere genutzt. Während der Jungenaufzucht werden die Quartiere nach wenigen Tagen gewechselt, deshalb wird ein großes Angebot an Quartieren benötigt. Jagdreviere sind Wälder, halboffene Landschaften oder Streuobstwiesen. Dabei werden die Baumkronen ebenso wie bodennahe Bereiche genutzt. Überwinterung und Paarung erfolgen in Höhlen, Stollen und Schlossruinen, selten auch in Bäumen. Sie beginnen im November und enden im März.

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 900 m 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 400 m 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 25 km entfernt liegenden Jagdgebiete genutzt. Die Überwinterung erfolgt in der Nähe zum Wochenstubenquartier, aber auch in 100 km entfernten Felshöhlen, Grotten, Stollen, tiefen Kellern, Tunneln und 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 1.350 m ü. NN reichen können. Sommerquartiere werden in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden bezogen. Sommerquartiere 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.
- Fransenfledermaus** Die Quartiere befinden sich in unterholzreichen Laubwäldern und parkähnlichen Landschaften bis in Lagen von 1000 m 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. Jagdgebiet 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 900 m 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.

**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 bekannt. 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 Mauerspalteln. Überwinterung beginnt zeitlich ab Anfang November. Ab Februar bis April 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 waldreiche Regionen von den Tieflagen bis in die Hochlagen, dort werden zum Teil Dachstühle von Gebäuden bis zu 1.000 m ü. NN als Sommerquartier bzw. Wochenstube 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.

**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. Die kälteresistente Art ist in fast allen Höhenlagen zu finden. Gejagt wird häufig über Gewässern bzw. in der Nähe von Gewässern. Es werden jedoch auch Offenlandbereiche (Wiesen / Äcker) oder Wälder genutzt. Die Art jagt 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 zeitlich ab November und dauert bis Anfang April.

11.4 Auswirkungen

Auswirkungen Aufgrund des Fehlens von Quartierstrukturen ist das Untersuchungsgebiet ausschließlich als Jagdgebiet für die Fledermäuse der Umgebung geeignet.

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

Betriebsbedingt sind Störungen der Tiere während der nächtlichen Aktivitäten durch Dauerbeleuchtungen des geplanten Gebäudes zu vermeiden. Um die Tiere in ihrer Jagdaktivität bzw. während der Transferflüge in die Jagdgebiete nicht zu stören, müssen die Beleuchtungen am Gebäude fledermausfreundlich gestaltet werden.

Anlagebedingt müssen vier Bäume und ein Teil der Feldhecke entfernt werden, welche Jagdhabitats für die im Bereich nachgewiesenen Fledermausarten darstellen.

Rodungsfristen sind aber in Bezug auf Fledermäuse nicht einzuhalten, da es sich bei den Bäumen und der Hecke nicht um potenzielle Quartierstrukturen handelt.

Der Nahrungshabitatverlust wird als nicht essenziell erachtet, da im Umfeld ausreichend Ausgleichsflächen in Form weitläufiger Grünlandbestände und Gartenflächen zur Nahrungssuche zur Verfügung stehen. Auch der Waldrand und der „Bleisbach“ befinden sich nur etwas mehr als 100 m entfernt. Eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Bestände durch den Verlust von Nahrungshabitats wird somit nicht erwartet.

Eine Besiedlung durch gebäudebewohnende Arten wie z. B. die häufig nachgewiesene Zwergfledermaus ist im Siedlungsbereich von Brünlisbach stark anzunehmen, die potenziell nutzbaren Gebäude befinden sich jedoch außerhalb des Plangebiets. Hier finden keine Eingriffe statt, weshalb kein Quartierverlust erfolgt und Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

11.5 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Zur Vermeidung von Störungen jagender oder sich auf Transferflügen befindlicher Fledermäuse sind folgende Maßnahmen einzuhalten:

- 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.
- Beleuchtungen der Gebäudefassaden und in Richtung des zu erhaltenden Feldheckenteils sollten vermieden werden, da so eine mögliche Störung von Fledermäusen vermieden werden kann.
- Sind nächtliche Beleuchtungen am Gebäude und in Richtung des Feldheckenteils, der erhalten bleibt, 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).

11.6 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen

Da sich im Untersuchungsgebiet keine Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten befinden und der Verlust an Nahrungshabitaten nicht als erheblich einzustufen ist, sind keine Ausgleichsmaßnahmen nötig.

11.7 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.“

Da sich im Plangebiet keine Quartierstrukturen befinden, kann eine Tötung oder Verletzung von Einzeltieren ausgeschlossen werden.

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.“

Da Fledermäuse während der Dämmerung auf Jagd gehen, könnten sie durch bauliche Tätigkeiten bzw. Ausleuchtungen in ihrer Flugaktivität bzw. Jagdaktivität gestört werden.

Durch die Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Bauarbeiten nur tagsüber, keine Dauerbeleuchtungen oder wenn mit entsprechenden Leuchtmitteln) kann der Verbotstatbestand der Störung aber 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.“

Da sich im Plangebiet keine für Fledermäuse nutzbaren Quartiersstrukturen befinden, erfolgt durch das Bauvorhaben kein Quartierverlust und der Verbotstatbestand der Schädigung kann ausgeschlossen werden.

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

11.8 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden im Jahr 2020 insgesamt drei Kartierungen durchgeführt (im Mai, im Juli und im September).

Potenzielle Fledermausquartiere wie Baumhöhlen/-spalten, Rindenabplatzungen oder Gebäude sind im Plangebiet nicht vorhanden. Daher können sowohl Paarungs- als auch Zwischenquartiere, Wochenstuben oder eine Überwinterung innerhalb des Plangebiets ausgeschlossen werden.

Im vorhandenen Nistkasten konnten keine Hinweise auf einen aktuellen oder ehemaligen Fledermausbesatz gefunden werden.

Durch die Auswertung der akustischen Aufnahmen, welche mit Hilfe der Horchboxen und eines Batdetektors aufgezeichnet wurden, konnten mittels des Programmes BatExplorer 2.1 die Zwergfledermaus, die Weißrand- bzw. Rauhaufledermaus, Nyctaloide, die Alpenfledermaus sowie die Gattungen Myotis und Plecotus nachgewiesen werden.

Aufgrund fehlender Quartierstrukturen ist das Plangebiet lediglich ein Jagd- bzw. Nahrungshabitat. Der Verlust an Nahrungshabitaten kann durch die umliegenden Grünlandbestände und Gartenbereiche, den naheliegenden Waldrand und den „Bleisbach“ kompensiert werden.

Die vorhandene Feldhecke stellt zwar eine Orientierungsstruktur dar, eine bedeutsame Funktion als Leitlinie konnte aber anhand der Rufauswertungen nicht festgestellt werden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind folgende Maßnahmen einzuhalten:

- 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.
- Beleuchtungen der Gebäudefassaden und in Richtung des zu erhaltenden Feldheckenteils sollten vermieden werden, da so eine mögliche Störung von Fledermäusen vermieden werden kann.
- 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).

Anlagebedingt erfolgt kein Verlust von potenziellen Quartieren oder ein erheblicher Verlust von Nahrungshabitaten. Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht notwendig.

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

12 Säugetiere (außer Fledermäuse)

Bestand Lebensraum und Individuen

Ein Vorkommen von Feldhamstern und Wildkatzen ist verbreitungsbedingt auszuschließen.

Wolf- und Luchsvorkommen wurden bereits im Landkreis Waldshut nachgewiesen. Das Plangebiet stellt allerdings keinen geeigneten Lebensraum für diese Waldarten dar. Im Plangebiet sind keine Waldflächen vorhanden und es grenzt unmittelbar an Siedlungsbereiche und Straßen an. Somit ist die nötige Störungsfreiheit für wandernde Tiere nicht gegeben. Für Tiere auf nächtlichem Streifzug bestünde sowieso keine Betroffenheit, da sich die Bauarbeiten auf den Tageszeitraum beschränken.

Ein Vorkommen des Bibers kann aufgrund fehlender Gewässer im Plangebiet ausgeschlossen werden. Auch gibt es an dem naheliegenden Quellbach „Bleisbach“ keine Hinweise auf Bibervorkommen wie Nagespuren an Bäumen oder Biberburgen. Konkrete Nachweise von Biberrevieren gibt es gemäß dem Managementplan des nahegelegenen FFH-Gebiets in der Schwarza, der Schlücht, der Steina und dem

Fockeltengraben. Diese Gewässer befinden sich in weiter Entfernung zum Plangebiet.

Für Haselmäuse stellt die Gehölzhecke im Plangebiet kein geeignetes Habitat dar, da nur ein sehr geringes Nahrungsangebot (Nüsse/Beeren) vorhanden ist und die Heckenstruktur zudem räumlich begrenzt bzw. die Hecke isoliert ist. Es bestehen keine Übergänge zu weitläufigeren Habitatstrukturen.

Auch ohne artenschutzrechtliche Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. von Umweltschäden nach § 19 BNatSchG für die o. g. Säugetiere nicht zu erwarten.

Eine weitere Betrachtung dieser Arten ist daher nicht notwendig.

Tabelle 11: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Säuger (außer Fledermäuse)

V	L	E	N	Art	Art	RL BW	RL D	FFH RL	BNatSchG
(X)	0	0	0	<i>Canis lupus</i>	Wolf	0	1	II, IV	s
X	0	0	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
(X)	0	0	0	<i>Lynx lynx</i>	Luchs	0	2	II, IV	s
X	0	0	0	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	G	G	IV	s

13 Pflanzen

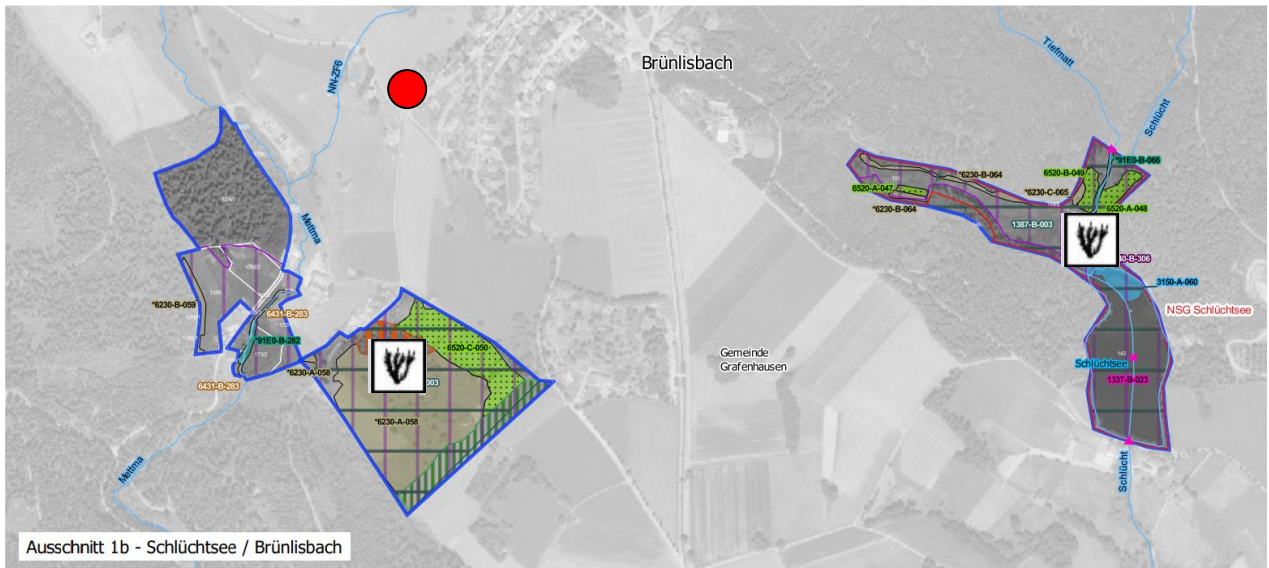
Bestand Lebensraum und Individuen

Gemäß den Verbreitungskarten der LUBW zu den FFH-Pflanzenarten ist mit Ausnahme der Dicken Trespe und des Europäischen Dünnfarns keine der genannten Arten im Untersuchungsgebiet zu erwarten. In einem Nachbarquadranten wurde der Europäische Frauenschuh nachgewiesen (vgl. Tab. 12).

Bezüglich der Moose können verbreitungsbedingt das Grüne Koboldmoos, das Firnisglänzende Sichelmoos und Rogers Goldhaarmoos im Plangebiet vorkommen. Das Grüne Besenmoos wurde in einem Nachbarquadranten nachgewiesen.

Im nahegelegenen FFH-Gebiet „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ (Schutzgebiets-Nr. 8315341) sind die Arten Europäischer Dünnfarn, Firnisglänzendes Sichelmoos, Frauenschuh und Grünes Besenmoos ebenfalls gelistet.

Rogers Goldhaarmoos wurde in den FFH-Teilflächen südlich von Brünlisbach nachgewiesen, ca. 500 m vom Plangebiet entfernt.



  1387 Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*)

Abbildung 15: Plangebiet (rot) und Nachweise von Rogers Goldhaarmoos im naheliegenden FFH-Gebiet (Pikogramme vergrößert dargestellt). Quelle: Bestands- und Zielekarte Lebensraumtypen/Lebensstätten Teilkarte 1.

Die Bäume und Gehölze im Plangebiet wurden auf ein Vorkommen von Rogers Goldhaarmoos untersucht. Es konnten keine Moos-Arten festgestellt werden, die Rogers Goldhaarmoos ansatzweise ähneln.

Die Dicke Trespe kann habitatbedingt ausgeschlossen werden, da sie Ränder von Ackerflächen besiedelt und solche im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vorhanden sind.

Der Europäische Frauenschuh kommt in lichten Wäldern und Waldrandbereichen vor, das Plangebiet weist daher auch für diese Art keine geeigneten Habitatbedingungen auf.

Der Europäische Dünnfarn besiedelt konstant feuchte und schattige Felsspalten und Blockhalden. Solche Felsstandorte sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Beim Grünen Koboldmoos und dem Grünen Besenmoos handelt es sich um Waldarten, das Firnisglänzende Sichelmoos wächst auf nassen Standorten wie Mooren oder Schwingrasen.

Eine weiterführende Prüfung der Pflanzenarten entfällt somit.

Tabelle 12: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Pflanzen

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
				Farn- und Blütenpflanzen					
0	0			<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	nb	1	II, IV	s
X	0	0	0	<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	2	1	II, IV	s
(X)	0	0	0	<i>Cypripedium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	3	3	II, IV	s
0	0			<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	1	2	II, IV	s
0	0			<i>Jurinea cyanooides</i>	Silberscharte	1	2	II, IV	s
0	0			<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	2	2	IV	s

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0	0			<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout	2	2	II, IV	s
0	0			<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	1	0	II, IV	s
0	0			<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	1	1	II, IV	s
0	0			<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkrout	nb	nb	II, IV	s
0	0			<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	1	2	IV	s
X	0	0	0	<i>Trichomanes speciosum</i>	Europäischer Dünnfarn	nb	nb	II, IV	s
				Moose					
X	0	0	0	<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	2	2	II	nb
(X)	0	0	0	<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	V	3	II	nb
X	0			<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnisländendes Sichelmoos	2	2	II	nb
X	X	0	0	<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	R	2	II	nb

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
- 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 -Württemberg
Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2
- BFN Internethandbuch Arten** abgerufen am 03.11.2002 unter <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>
- BFN FFH - VP - Info** abgerufen am 03.11.2020 unter http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,0,9&button_ueber=true&wg=4&wid=16
- 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.
- Freiburger Institut für angewandte Tierökologie GmbH (FrInaT):** Artensteckbriefe Fledermäuse. <http://www.frinat.de/index.php/de/artsteckbriefe/79-deutsche-inhalte/artsteckbriefe/127-bartfledermaus-myotis-mystacinus> aufgerufen am 05.11.2020
- 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.
- Garniel A., U. Mierwald, U. Ojowski, W. Daunicht (2010):** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Bonn
- 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.
- 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.
- 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. & Schlüppmann, M. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKKE, 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.
- Lambrecht H. & Trautner, J. (2007):** Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auf-trag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.
- 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
- Reinhard, 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.