

**Gemeinde Grafenhausen, Gemarkung Grafenhausen**

## **Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Mettmapark (Speckhüsli)“**

---



### **Artenschutzrechtliche Prüfung**

### **Endbericht**

**Stand: 09.03.2023**

Bearbeitung: B. Eng. Landschaftsplanung & 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

<b>1</b>	<b>Anlass und Vorgehensweise</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Methodik</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Aquatische Artengruppen (Mollusken, Krebse, Fische, Rundmäuler und Libellen)</b>	<b>17</b>
4.1	Potenzielle Betroffenheit / mögliche Auswirkungen	19
4.2	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	19
4.3	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	19
4.4	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	19
<b>5</b>	<b>Spinnentiere</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Käfer, Wanzen</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Schmetterlinge und Heuschrecken</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Amphibien</b>	<b>26</b>
8.1	Methodik	26
8.2	Bestand	26
8.3	Potenzielle Betroffenheit / mögliche Auswirkungen	28
8.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	28
8.5	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	29
8.6	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	29
<b>9</b>	<b>Reptilien</b>	<b>30</b>
9.1	Methodik	30
9.2	Bestand / Auswirkungen	31
<b>10</b>	<b>Vögel</b>	<b>32</b>
10.1	Methodik	32
10.2	Bestand	33
10.3	Potenzielle Betroffenheit / mögliche Auswirkungen	36
10.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	36
10.5	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	36
10.6	Prüfung der Verbotstatbestände	36
10.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	37
<b>11</b>	<b>Fledermäuse</b>	<b>38</b>
11.1	Methodik	38
11.2	Bestand	39
11.3	Lebensraumansprüche der nachgewiesenen Arten bzw. Gattungen	42
11.4	Potenzielle Betroffenheit / mögliche Auswirkungen	44
11.5	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	45
11.6	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	45
11.7	Prüfung der Verbotstatbestände	45
11.8	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	46
<b>12</b>	<b>Säugetiere (außer Fledermäuse)</b>	<b>47</b>
<b>13</b>	<b>Pflanzen</b>	<b>48</b>
<b>14</b>	<b>Literatur</b>	<b>51</b>

## 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-Grobfiler 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

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

Im Ortsteil Brünlisbach der Gemeinde Grafenhausen möchte der Eigentümer der Gaststätte Speckhüsli seinen Gastronomiebetrieb um ein attraktives Übernachtungsangebot erweitern. Damit möchte er die Auslastung seines Betriebs ganzjährig verbessern und eine Beschäftigung der Angestellten auch über den Winter hinweg ermöglichen. Der Betreiber möchte mit der Betriebserweiterung einen wirtschaftlichen und damit nachhaltigen Fortbestand seines Betriebs sichern.

Der Eigentümer hat zusammen mit seinem Architekten ein Entwicklungskonzept vorgelegt. Angrenzend an den Campingplatz und den Gastronomiebetrieb sollen moderne Holz-Chalets an der Pferdekoppel errichtet werden. Damit soll ein neuartiges und attraktives Übernachtungsangebot geschaffen werden, dass die vorhandene Übernachtungsangebote innerhalb der Gemeinde qualitativ und quantitativ ergänzt. Um eine Genehmigungsgrundlage für die vorliegende Planung zu schaffen, hat der Vorhabenträger die Aufstellung eines Bebauungsplans beantragt.

Die Gemeinde Grafenhausen hat die Planungsabsicht des Vorhabenträgers geprüft. Aus Sicht der Gemeinde ist der Vorhabenträger bereit und in der Lage das Vorhaben zeitnah umzusetzen. Deshalb möchte die Gemeinde das Vorhaben unterstützen und einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufstellen. Die Bebauungsplanaufstellung verfolgt insbesondere folgende Ziele:

- Stärkung der touristischen Funktion der Gemeinde Grafenhausen
- Sinnvolle Ergänzung des vorhandenen touristischen Angebots (Gaststätte und Campingplatz) und Schaffung eines ganzjährige Übernachtungsangebot
- Sicherung von Arbeitsplätzen (ganzjährig)
- Moderate städtebauliche Entwicklung entsprechend der naturnahen Umgebung
- Attraktive und naturnahe Gestaltung der Freiflächen

Damit der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, wird dieser punktuell geändert. Die Bebauungsplanaufstellung und die Flächennutzungsplanänderung werden im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung im Parallelverfahren durchgeführt.

## Plangebiet



Abbildung 1: Abgrenzung des Plangebiets (rot) (Quelle Luftbild: LUBW)

**§ 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.*

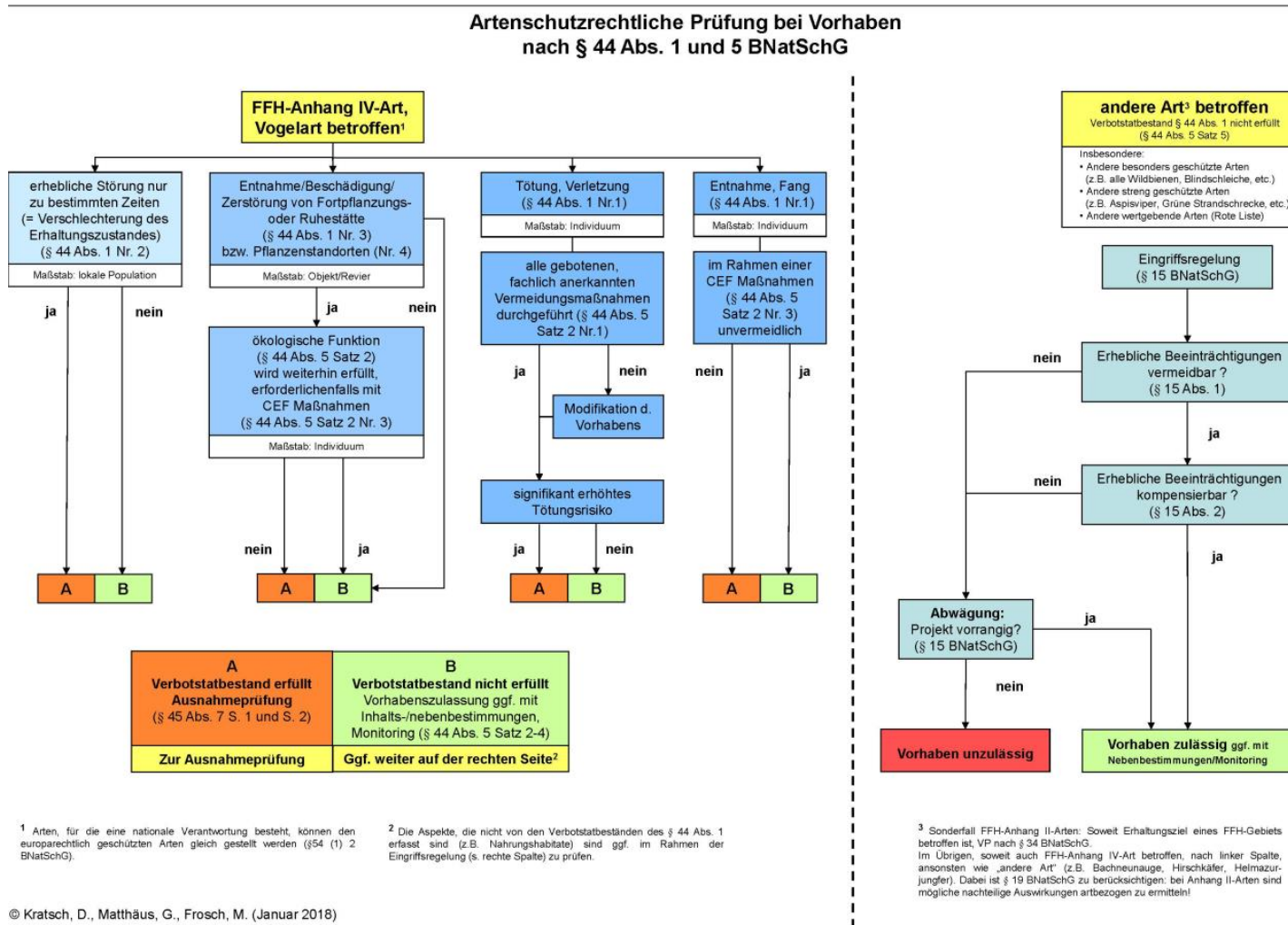
Somit ergibt sich aus der oben genannten Gesetzeslage sowie weiterer Publikationen (Kratsch et al. 2018, Runge et al. 2010) eine artenschutzrechtliche Prüfrelevanz gegenüber der

➤ 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 2: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2018)**

## **Umweltschadens- gesetz**

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 vorbei:*

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

## **Besonders geschützte Arten**

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

*(1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne*



oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

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

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

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

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

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

(7) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur und dem

*Bundesministerium für Wirtschaft und Energie durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates das Nähere zur Kompensation von Eingriffen zu regeln, insbesondere*

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

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

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

**Prüfrelevante Arten**

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

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

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

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

## 2 Untersuchungsgebiet

**Lage im Raum und Beschreibung Untersuchungsgebiet** Das Plangebiet liegt nordwestlich des Grafenhausener Ortsteils Brünlisbach westlich des „Speckhüslis“ und des Campingplatzes „Rothaus Camping“. Es umfasst Teilflächen der Flurstücke Nr. 1009, 1010 und 1010/1 der Gemarkung Grafenhausen. Die Grundfläche des Geltungsbereichs beträgt ca. 0,73 ha.

Im Einzelnen ergibt sich die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches aus dem zeichnerischen Teil.

Das Gebiet liegt auf einem Hochplateau des südlichen Hochschwarzwaldes auf einer Höhe von ca. 900 m ü. NHN. Es befindet sich im Naturraum Hochschwarzwald (155) in der Großlandschaft Schwarzwald (15).

Der Planbereich ist vollständig unbebaut und besteht zu einem sehr großen Teil aus offenen Grünlandflächen, auf denen überwiegend Arten der Fettweide (LUBW-Nr. 33.52) wachsen.

Im Osten des Plangebiets verläuft die asphaltierte Mettmatalstraße (LUBW-Nr. 60.21).

Entlang der Mettmatalstraße befinden sich eine einreihige Feldhecke mittlerer Standorte aus Laubbäumen wie Ahorn und Eberesche (LUBW-Nr. 41.22) sowie drei einzelne Ebereschen (LUBW-Nr. 45.30).

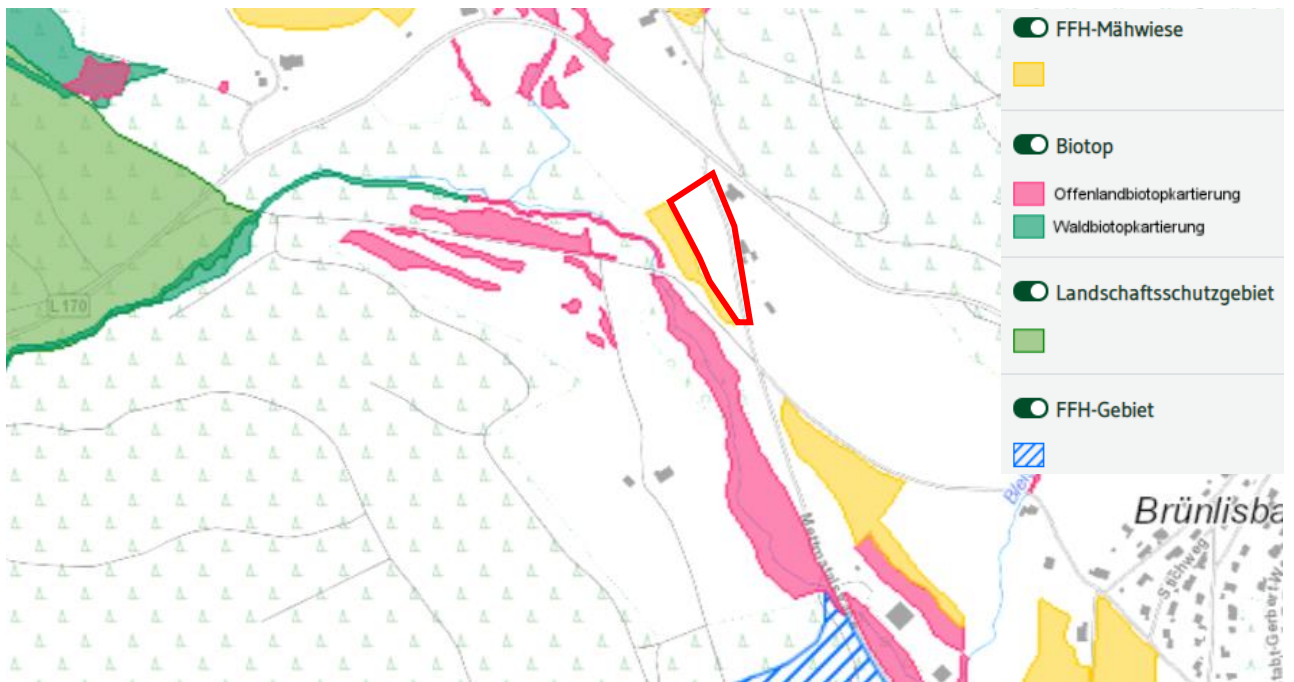


Abbildung 3: Plangebiet (rot) und Schutzgebiete, geschützte Biotop und FFH-Mähwiesen der näheren Umgebung (Quelle: LUW)

### Natura 2000

Im Plangebiet befinden sich keine FFH- oder Vogelschutzgebietsflächen.

Über 300 m südlich des Plangebiets beginnen die Schutzgebietskulissen des FFH-Gebiets „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ (Schutzgebiets-Nr. 8315341).

Auswirkungen auf die Lebensraumtypen des FFH-Gebiets können aufgrund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen von mobilen Einzelarten des FFH-Gebiets innerhalb des Plangebietes wurde im Rahmen dieser artenschutzrechtlichen Prüfung ermittelt.

Im FFH-Standard-Datenbogen der LUBW sind folgende Arten angegeben:

- Bachneunauge
- Biber
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

- Europäischer Dünnfarn
- Firnisglänzendes Sichelmoos
- Frauenschuh
- Gelbbauchunke
- Groppe
- Großes Mausohr
- Grünes Besenmoos
- Grünes Gabelzahnmoos
- Mopsfledermaus
- Rogers Goldhaarmoos
- Spanische Fahne
- Steinkrebs

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans schließt den Fluss „Mettma“ im Westen sowie den vorhandenen Graben im Süden nicht ein, sodass Beeinträchtigungen von an Gewässer gebundenen Arten (Bachneunauge, Biber, Gelbbauchunke, Groppe und Steinkrebs) von Vorneherein ausgeschlossen werden können.

Bei den durchgeführten Kartierungen konnten bis auf das Große Mausohr keine der aufgelisteten FFH-Arten nachgewiesen werden. Für Fledermäuse wurden im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgesetzt, die eine Beeinträchtigung verhindern oder auf ein unerhebliches Maß minimieren.

Die Vegetation im Plangebiet wurde eingehend erfasst. Der Europäische Dünnfarn und der Frauenschuh können mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Gehölze und Bäume im Plangebiet und der Umgebung wurden auf Moose begutachtet. Moose, die den FFH-Moosen ähneln, konnten nicht festgestellt werden. Im unwahrscheinlichen Fall des Vorkommens von FFH-Moosarten (z.B. in höheren Stammbereichen, die vom Boden aus nicht einsehbar waren) besteht dennoch keine Betroffenheit, da keine Bäume oder Gehölze gerodet werden.

Schmetterlinge konnten zwar (insbesondere auf der westlich angrenzenden FFH-Mähwiese) nachgewiesen werden, die Spanische Fahne war aber nicht darunter. Der voraussichtliche Verlust von Teilen der Fettweide ist für die Artengruppe der Schmetterlinge als nicht erheblich einzustufen.

Die nächstgelegenen Schutzgebietskulissen des Vogelschutzgebietes „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 8114441) befinden sich in gut 800 m Entfernung.

Dem Datenauswertebogen des Vogelschutzgebietes lässt sich das Vorkommen folgender Arten entnehmen:

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

Bei den fünf durchgeführten Vogelkartierungen in der Brutperiode 2021 konnte lediglich die Hohltaube nachgewiesen werden (vgl. Kapitel Vögel). Sie wurde einmalig rufend auf dem Rothaus Campingplatz östlich des Plangebiets erfasst. Eine Brut im Plangebiet kann sicher ausgeschlossen werden. Es sind keine Beeinträchtigungen dieser Art zu erwarten.

**Naturschutz-  
gebiete (NSG)**

Das nächstgelegene NSG „Schlüchtsee“ (Schutzgebiets-Nr. 3.032) befindet sich in einer Entfernung von 1,3 km zum Plangebiet. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

**Gesetzlich  
geschützte  
Biotope nach  
§ 30 BNatSchG  
bzw. § 33  
NatSchG**

Innerhalb der Plangebietsabgrenzung befinden sich keine nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG geschützten Wald- oder Offenlandbiotope.

Ca. 35 m westlich des Plangebiets entlang der Mettma ist das geschützte Offenlandbiotop „Ambertsfeld, Mettma, Bach, Sumpf und Naßwiese“ (Biotop-Nr. 182153370159) ausgewiesen.

Weder in die Mettma noch in den 10 m-Gewässerrandstreifen wird im Zuge des Vorhabens eingegriffen. Es ergeben sich keine Beeinträchtigungen für das Biotop.

**FFH-Mähwiesen**

Unmittelbar westlich an das Plangebiet grenzt die „Flachland-Mähwiese nordwestlich Brünlisbach“ (Nr. 6510033746182632) an.

Bei der FFH-Mähwiese handelt es sich um eine artenreiche Rotschwengel-Rotstraußgras-Wiese mit dem Erhaltungszustand B.

Für die Ableitung der Dachflächenabwasser in die geplante Sickermulde (vgl. Kapitel 4.3 im Umweltbericht) sind Rohre zu verlegen. Da eines der Rohre die geschützte „Flachland-Mähwiese nordwestlich Brünlisbach“ durchqueren muss, kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen. Um diese so gering wie möglich zu halten, sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zwingend einzuhalten:

- Abtrag des Oberbodens und der Grassoden im Wiesen-Bereich, in dem das Rohr verlegt wird.
- Die Lagerung des Erdaushubs für das Rohr (nur wenige m<sup>3</sup>) ist nur außerhalb der FFH-Mähwiese gestattet, um eine weitergehende Beeinträchtigung durch zusätzliche Überfahrten des Grünlands (Zu- und Abtransport des Erdaushubs) zu vermeiden.
- Die Rohrverlegung sollte bei trockenen Bodenverhältnissen stattfinden, um eine Beschädigung der Grasnarben zu verhindern.
- Beschränkung der Anzahl an Überfahrten über die FFH-Mähwiese auf ein Mindestmaß und Vermeidung von Schäden an den an das Baufeld angrenzenden Vegetationsbeständen durch Ausweisung von Tabuflächen.
- Wiederauftrag des Oberbodens und der Grassoden nach der Rohrverlegung.

Nach Verlegen des Rohrs sind zudem folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Die FFH-Mähwiese ist durch Flatterband oder Schutzzaun zu markieren und vom Baugeschehen abzugrenzen.
- Zudem ist die FFH-Mähwiese als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.

Um die FFH-Mähwiese vor betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu schützen, sind folgende Maßnahmen umzusetzen bzw. Vorgaben einzuhalten:

- Die Erweiterungsfläche der FFH-Mähwiese (F3) sowie der Teilbereich der bestehenden FFH-Mähwiese, der in Zukunft unmittelbar an die Holz-Chalets angrenzen wird, ist nach Beendigung der Bauarbeiten durch einen Festzaun abzugrenzen. Der Festzaun soll ein verstärktes Betreten der Wiesen verhindern.

## Biotopverbund- flächen

Im Plangebiet befinden sich Biotopverbundsflächen mittlerer und trockener Standorte.

Ein Großteil liegt innerhalb eines 500 m - Suchraums des Biotopverbunds mittlerer Standorte. Im Süden verläuft zudem ein schmaler 1.000 m - Suchraum des Biotopverbunds trockener Standorte. Die unmittelbar angrenzende FFH-Mähwiese ist als Kernfläche des Biotopverbunds mittlerer Standorte ausgewiesen.



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

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich ausschließlich innerhalb von Suchräumen der Biotopverbundflächen. Kernräume bzw. -flächen werden nicht überplant.

### Baubedingte Beeinträchtigungen:

Für die Ableitung der Dachflächenabwasser in die geplante Sickersmulde (vgl. Kapitel 4.3 im Umweltbericht) sind Rohre zu verlegen. Da eines der Rohre die geschützte „Flachland-Mähwiese nordwestlich Brünlisbach“ durchqueren muss, die als Kernfläche des Biotopverbunds mittlerer Standorte ausgewiesen ist, kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen. Um diese so gering wie möglich zu halten, sind die Grassoden abzutragen und nach der Verlegung wieder aufzubringen. Anschließend sind die geschützten Wiesenbereiche durch Flatterband oder einen Schutzzaun von den Bauflächen abzugrenzen. Die abgegrenzten Bereiche dürfen weder befahren werden noch dürfen hier Baumaterial und Baugerät gelagert bzw. abgestellt werden. Sofern die Vorgaben eingehalten werden, ergeben sich für die Kernfläche keine erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen.

### Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Anlage- und betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die geplanten Holz-Chalets zu erwarten. Die Chalets nehmen nur eine relativ kleine Fläche in Anspruch und befinden sich unmittelbar gegenüber eines bereits bestehenden Gastronomiebetriebs und eines Campingplatzes von denen regelmäßige Störwirkungen (Lärm, Bewegungen, An- und Abfahrtsverkehr) ausgehen. Eine erhebliche Zerschneidungswirkung ist aufgrund der geringen Grundflächen nicht zu erwarten. Die die Holz-Chalets umgebenden Flächen bleiben unbebaut, sodass eine Durchwanderung (von Tieren) nach wie vor möglich ist. Allerdings könnte es sein, dass die angrenzenden hochwertigen Wiesen-Flächen verstärkt durch die Gäste der Holz-

Chalets betreten werden und somit die vorhandene Vegetation beeinträchtigen. Zum Schutz der Wiesen ist daher ein Festzaun zu errichten.

#### Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Biotopverbunds sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Abtrag des Oberbodens und der Grassoden im Wiesen-Bereich, in dem das Rohr verlegt wird.
- Die Lagerung des Erdaushubs für das Rohr (nur wenige m<sup>3</sup>) ist nur außerhalb der FFH-Mähwiese gestattet, um eine weitergehende Beeinträchtigung durch zusätzliche Überfahrten des Grünlands (Zu- und Abtransport des Erdaushubs) zu vermeiden.
- Die Rohrverlegung sollte bei trockenen Bodenverhältnissen stattfinden, um eine Beschädigung der Grasnarben zu verhindern.
- Beschränkung der Anzahl an Überfahrten über die FFH-Mähwiese auf ein Mindestmaß und Vermeidung von Schäden an den an das Baufeld angrenzenden Vegetationsbeständen durch Ausweisung von Tabuflächen.
- Wiederauftrag des Oberbodens und der Grassoden nach der Rohrverlegung.

Nach Verlegen des Rohrs sind zudem folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Kennzeichnung und Schutz der westlich an das Plangebiet angrenzenden FFH-Mähwiese während der restlichen Bauarbeiten.
- Kein Befahren, Lagern / Abstellen von Baugerät oder Baumaterial im Bereich der FFH-Mähwiese.
- Die Erweiterungsfläche der FFH-Mähwiese (F3) sowie der Teilbereich der bestehenden FFH-Mähwiese, der in Zukunft unmittelbar an die Holz-Chalets angrenzen wird, ist nach Beendigung der Bauarbeiten durch einen Festzaun abzugrenzen. Der Festzaun soll ein verstärktes Betreten der Wiesen verhindern.

#### Ausgleich

Der Verlust von Teilen der Fettweide ist als unerheblich einzustufen, da sie lediglich innerhalb eines 500 m - Suchraums liegt und in der Umgebung weitere weiträumige Grünlandflächen vorhanden sind. Zudem werden 2.589 m<sup>2</sup> private Grünflächen ausgewiesen. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

#### Ergebnis

Die Schutzziele der Biotopverbunde (*räumlicher Austausch zwischen Lebensräumen, der nicht zwingend durch ein unmittelbares Nebeneinander gewährleistet sein muss und Austausch von Pflanzen- und Tierarten zwischen den einzelnen Teilflächen und damit Erhalt und Förderung der Biodiversität im betrachteten Raum (LUBW)*) werden unter Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme und der Festsetzung von privaten Grünflächen nicht beeinträchtigt.

**Wildtierkorridor** Der nächstgelegene Wildtierkorridor „Merzennest / Lenzkirch (Hochschwarzwald) - Steinachhalde - Buchenloh - SH 4-1 Hallau (CH)“ verläuft in mindestens 1,3 km Entfernung zum Plangebiet und ist daher durch das Bauvorhaben nicht betroffen.

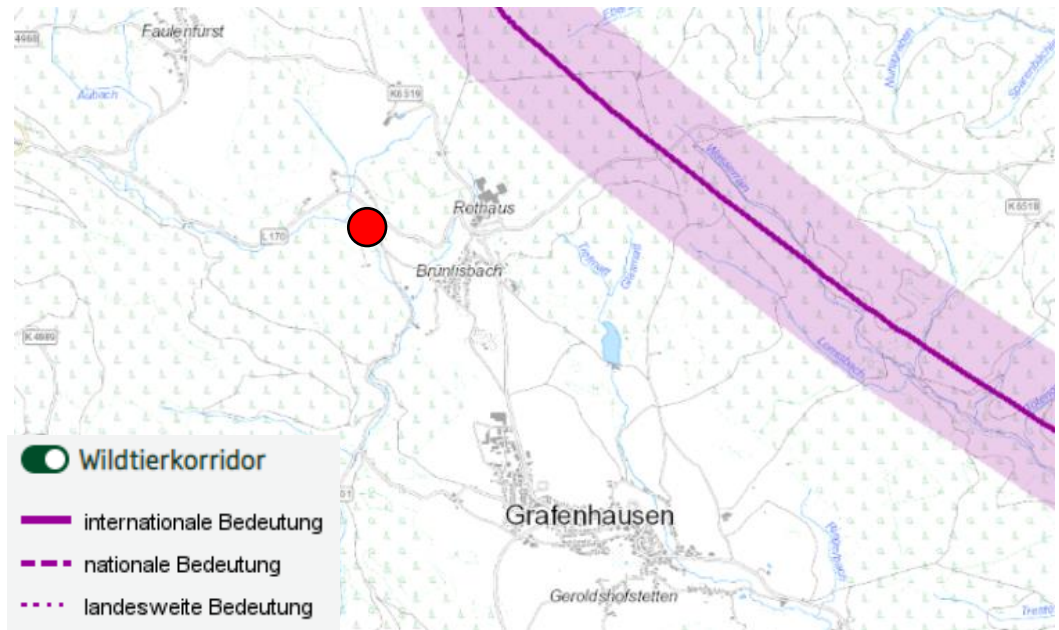


Abbildung 5: Plangebiet (rot) und Wildtierkorridor (lila) (Quelle: LUBW)

### Auerhahn-Schutzzonen der FVA

Die nächsten Auerhuhnrelevanten Flächen befinden sich nordöstlich und südwestlich des Plangebiets. Da sich diese Flächen mit mind. 900 m Entfernung ausreichend weit außerhalb des Eingriffsbereiches befinden (Fluchtdistanzen Auerhuhn ca. 500 m lt. Garniel et al. 2010), können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

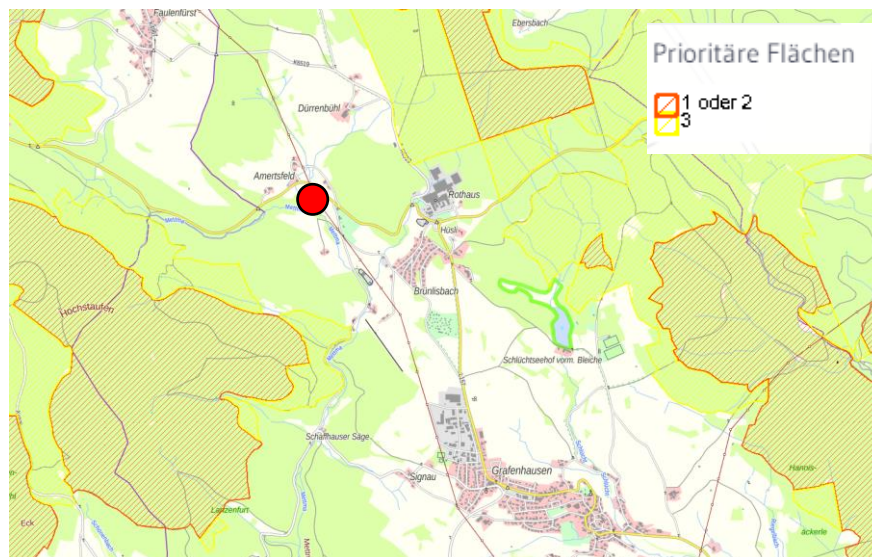


Abbildung 6: Plangebiet (rot) und Auerhuhnrelevante Flächen (Quelle: Geoportal Baden-Württemberg)

Auch gemäß den aktuellsten Unterlagen (neue Planungsgrundlage Windkraft und Auerhuhn von den Ministerien für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sowie Umwelt, Klima und Energiewirtschaft) befindet sich das Plangebiet nicht innerhalb von Restriktionsflächen oder Flächen mit Ausschlussempfehlung.



### 3 Methodik

Im Gebiet fanden insgesamt 16 Begehungen statt. Zwei Begehungen diente der Erfassung von potenziellen, faunistischen Habitatstrukturen und Biotoptypen. An fünf Terminen wurden Vögel in und um das Plangebiet kartiert. Ebenfalls fünfmal wurden jeweils Amphibien, Reptilien und Fledermäuse erfasst.

Zudem wurden Schmetterlinge, Libellen, Käfer und Heuschrecken als Beibeobachtungen aufgenommen, eine Baumhöhlenkontrolle durchgeführt und zwei Schlangenbleche ausgelegt, die regelmäßigen Kontrollen unterzogen wurden.

In diesen Endbericht fließen alle Ergebnisse der erfolgten Vor-Ort-Kartierungen ein.

Ergänzend zu den Kartierungen erfolgten Datenrecherchen zu den relevanten Artengruppen. 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), der Internetseite Schmetterlinge Baden-Württembergs und Hirschkäfer-Meldungen von diversen Plattformen (hirschkäfer-suche.de, kerbtier.de, Meldeplattform der LUBW) genutzt.

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 sowie die Methodik bezüglich notwendiger Geländeerhebungen für die einzelnen Arten bzw. Artengruppen erläutert.

**Tabelle 1: Durchgeführte Begehungstermine im Jahr 2021**

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
25.03.2021	08:45-10:15 Uhr	Erstbegehung, Habitaterfassung 1. Vogelkartierung 1. Amphibienkartierung	Leicht bewölkt, teilweise sonnig, 3-5 °C
21.04.2021	06:55-07:55 Uhr	2. Vogelkartierung 2. Amphibienkartierung	Klar, -1 °C
27.+28.04.2021	20:30-06:15 Uhr	1. Fledermauskartierung (passiv; Aufhängen von zwei Horchboxen)	Klar, unbewölkt, 8-3 °C
19.05.2021	09:25-10:25 Uhr	3. Vogelkartierung 3. Amphibienkartierung Aufnahme der Vegetation Auslage von zwei Schlangenblechen	Bewölkt, 8 °C
01.06.2021	13:00-13:30 Uhr	1. Reptilienkartierung Kontrolle der Schlangenbleche Untersuchung Mettma (Bach)	Sonnig, unbewölkt, 20,5 °C
09.06.2021	09:10-10:10 Uhr	4. Vogelkartierung 4. Amphibienkartierung Kontrolle der Schlangenbleche	Sonnig, leicht bewölkt, 16 °C

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
10.06.2021	21:15-22:45 Uhr	2. Fledermauskartierung (aktiv mit Batdetektor) Kontrolle der Schlangenbleche	Relativ klar, nur sehr wenige Wolken, 12 °C
16.06.2021	10:00-10:40 Uhr	2. Reptilienkartierung Kontrolle der Schlangenbleche Untersuchung Mettma (Bach) Beibeobachtung Schmetterlinge und Libellen	Sonnig, unbewölkt, 23 °C
23.06.2021	08:45-09:30 Uhr	5. Vogelkartierung 5. Amphibienkartierung Kontrolle der Schlangenbleche	Sonnig, leicht bewölkt, 16 °C
28.06.2021	16:25-16:55 Uhr	3. Reptilienkartierung Kontrolle der Schlangenbleche Untersuchung Mettma (Bach)	Sonnig, leicht bewölkt, 26 °C
21.07.2021	10:55-11:25 Uhr	4. Reptilienkartierung Kontrolle der Schlangenbleche Untersuchung Mettma (Bach) Beibeobachtung Schmetterlinge	Sonnig, unbewölkt, 22 °C
22.07.2021	21:15-22:45 Uhr	3. Fledermauskartierung (aktiv mit Batdetektor) Kontrolle der Schlangenbleche	Klar, unbewölkt, Vollmond, 16 °C
18.+19.08.2021	20:15-06:40 Uhr	4. Fledermauskartierung (passiv; Aufhängen von zwei Horchboxen) Kontrolle der Schlangenbleche	Leicht bewölkt, sonst klar, relativ kühl für die Jahreszeit, 14-10 °C
24.08.2021	08:30-10:00 Uhr	Biotoptypenkartierung, Habitaterfassung Beibeobachtung Käfer, Heuschrecken	Bewölkt, 11 °C
27.08.2021		Baumhöhlenkontrolle mithilfe einer Endoskopkamera	
13.09.2021	14:45-15:45 Uhr	5. Reptilienkartierung Kontrolle der Schlangenbleche Untersuchung Mettma (Bach) Beibeobachtung Schmetterlinge und Heuschrecken	Sonnig, leicht bewölkt, 22 °C

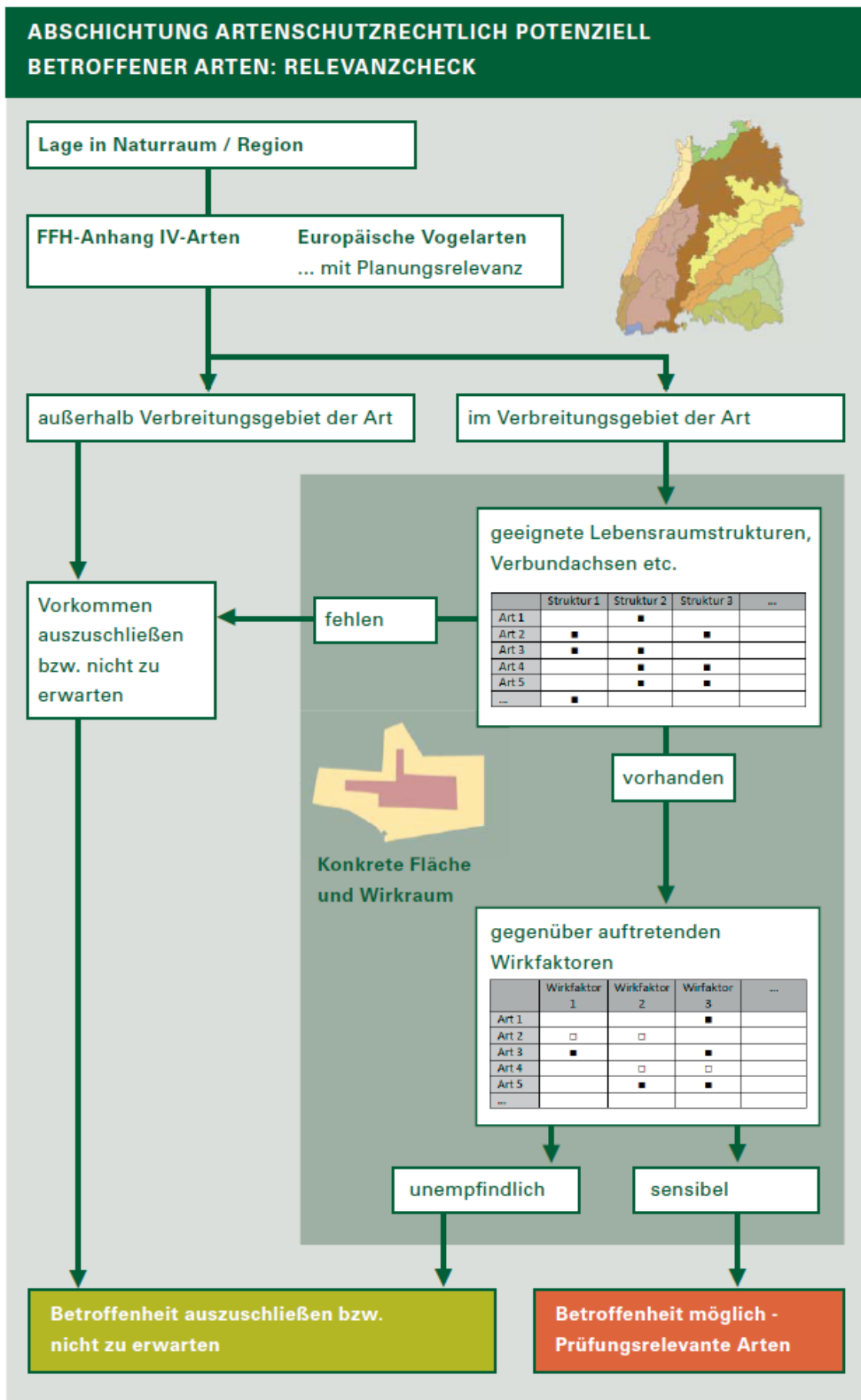


Abbildung 7: Schema zur Abschichtung planungsrelevanter Arten / Relevanzcheck (Quelle: BWL 2019)

## 4 Aquatische Artengruppen (Mollusken, Krebse, Fische, Rundmäuler und Libellen)

### Bestand Lebensraum und Individuen

Der Steinkrebs, die Groppe und das Bauchneunauge sind im Datenauswertebogen des nahegelegenen FFH-Gebiets „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht und Steina“ (Schutzgebiets-Nr. 8315341) gelistet.

Diese drei Arten sowie alle anderen Arten in Tabelle 2 benötigen aquatische oder dauerfeuchte Habitats.

Westlich des Plangebiets verläuft als aquatisches und dauerfeuchtes Habitat das Fließgewässer Mettma. Zudem ist am Rande des Schotterwegs im Süden ein temporär wasserführender Graben vorhanden.



Abbildung 8: Links: Abschnitt der Mettma (August 2021), rechts: Graben neben dem Schotterweg (März 2021); vgl. auch Abb. 14. Fotos: Kunz GaLaPlan.

Steinkrebse besiedeln laut Managementplan des FFH-Gebiets lediglich die Steina und die Schlücht, Bachneunaugen Steina, Schlücht, Schwarza und Wutach. Aus der Mettma sind keine Vorkommen dieser zwei Arten bekannt, weshalb Beeinträchtigungen von Vorneherein ausgeschlossen werden.

Die Groppe dagegen wurde mehrmals in der Mettma nachgewiesen.

Der Steinbeißer und der Strömer wurden gemäß Verbreitungsatlanten der LUBW in einem TK25-Nachbarquadranten von Grafenhausen erfasst. Sie könnten habitatbedingt ebenfalls in der Mettma vorkommen.

Auch für die Grüne Flussjungfer (Nachweis aus einem Nachbarquadranten) stellt die Mettma einen geeigneten Lebensraum dar. Sie bewohnt fließende Gewässer mit sandigem oder kiesig-steinigem Untergrund, die neben Gehölzsäumen auch sonnige Bereiche aufweisen.

Bei den Kartierungen konnte diese Libellenart nicht festgestellt werden.

Generell wurde bei den Begehungen keine Libelle nachgewiesen. Lediglich ein Netzflügler wurde erfasst. Netzflügler ähneln Libellen zwar optisch, stellen aber eine eigene Ordnung der Insekten dar und sind nicht planungsrelevant.

Tabelle 2: Liste planungsrelevanter Arten aquatischer Lebewesen

V	L	E	Art (wiss.)	Art (Trivialname)	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
			<b>Schnecken</b>					
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	

V	L	E	Art (wiss.)	Art (Trivialname)	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
			<b>Muscheln</b>					
0			<i>Pseudanodonta complanata</i>	Abgeplattete Teichmuschel	1	1		s
(X)	X	0	<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	1	1	II, IV	s
			<b>Krebse</b>					
0			<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs	2	1		s
0			<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	1	nb	II	
X	0	0	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	2	2	II	b
0			<i>Branchipus schaefferi</i>	Sommer-Feenkreb	nb	2		s
0			<i>Tanyastix stagnalis</i>	Sumpf-Feenkreb	nb	1		s
			<b>Fische und Rundmäuler</b>					
0			<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	1	1	II	
X	X	0	<i>Anguilla anguilla</i>	Aal	2	2		b
0			<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	1	*	II	
(X)	X	0	<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	2	*	II	
X	X	0	<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	V	*	II	
0			<i>Gymnocephalus baloni</i>	Donau-Kaulbarsch	nb	*	II, IV	
0			<i>Hucho hucho</i>	Huchen	1	2	II	
0			<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	2	3	II	b
X	X	0	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	3	*	II	b
(X)	X	0	<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	2	1	II	
0			<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	1	2	II	
0			<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	2	V	II	b
0			<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	2	*	II	
0			<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	1	1	II	
0			<i>Zingel streber</i>	Streber	2	2	II	
			<b>Libellen</b>					
0			<i>Aeshna caerulea</i>	Alpen-Mosaikjungfer	1	1		s
0			<i>Aeshna subarctica elisabethae</i>	Hochmoor-Mosaikjungfer	2	1		s
0			<i>Ceriagrion tenellum</i>	Scharlachlibelle	1	V		s
0			<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	3	2	II	s
0			<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	1	1	II	s
0			<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	2	*	IV	s
0			<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	0	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>Nehalennia speciosa</i>	Zwerglibelle	1	1		s
(X)	X	0	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	3	*	II, IV	s
0			<i>Orthetrum albistylum</i>	Östlicher Blaupfeil	D	R		s
0			<i>Somatochlora alpestris</i>	Alpen-Smaragdlibelle	1	1		s
0			<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	2	1	IV	s

**Tabelle 3: Bei den Kartierungen nachgewiesene Insektenordnung**

Name	Name	RL BW	RL D	BNatSchG
Neuroptera	Netzflügler	-	-	-



Foto: Kunz GaLaPlan

#### 4.1 **Potenzielle Betroffenheit / mögliche Auswirkungen**

**Auswirkungen** In die Mettma und den Graben wird im Zuge des Bauvorhabens nicht eingegriffen. Die Bauarbeiten finden weiter nördlich bzw. östlich in ausreichender Entfernung statt.

Beeinträchtigungen von an Gewässer gebundenen Lebewesen können daher unter Einhaltung der nachfolgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

#### 4.2 **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

**Vermeidung und Minimierung** Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen aquatischer Arten sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- Einhaltung des gesetzlichen Gewässerrandstreifens von mind. 10 m.
- Die Mettma inkl. Gewässerrandstreifen sowie der Graben sind als Bautabuzone auszuweisen und durch Kennzeichnung im Gelände (z. B. Flatterband, Schutzzaun) vom Baugeschehen abzugrenzen. Diese Bereiche dürfen weder befahren werden noch dürfen hier Materialien, Baugeräte- oder -maschinen abgestellt werden.

#### 4.3 **(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen**

**Ausgleich** Da alle in der Umgebung vorhandenen Oberflächengewässer unverändert erhalten bleiben, gehen keine Lebensräume für aquatische Arten verloren. Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

#### 4.4 **Artenschutzrechtliche Zusammenfassung**

**Ergebnis** Im eigentlichen Plangebiet (Eingriffsbereich) befinden sich keine Lebensräume für aquatische Arten. Es sind weder Still- noch Fließgewässer vorhanden.

Westlich des Plangebiets verläuft das Fließgewässer Mettma, das nachweislich von der Groppe besiedelt ist. Zudem ist am Rande des Schotterwegs im Süden ein temporär wasserführender Graben vorhanden.

In die Mettma und den Graben wird im Zuge des Bauvorhabens nicht eingegriffen. Die Bauarbeiten finden weiter nördlich bzw. östlich in ausreichender Entfernung statt.

Beeinträchtigungen von an Gewässer gebundenen Lebewesen können daher unter Einhaltung der nachfolgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden:

- Einhaltung des gesetzlichen Gewässerrandstreifens von mind. 10 m.
- Die Mettma inkl. Gewässerrandstreifen sowie der Graben sind als Bautabuzone auszuweisen und durch Kennzeichnung im Gelände (z. B. Flatterband, Schutzzaun) vom Baugeschehen abzugrenzen. Diese Bereiche dürfen weder befahren werden noch dürfen hier Materialien, Baugeräte- oder -maschinen abgestellt werden.

## 5 Spinnentiere

**Bestand** Für den nach FFH-Anhang II und IV geschützten *Stellas Pseudoskorpion* sind lediglich  
**Lebensraum und Individuen** zwei Standorte im nördlichen Baden-Württemberg bekannt. Diese liegen in weiter Entfernung zum Untersuchungsgebiet, sodass Beeinträchtigungen dieser Art auszuschließen sind. Auch für die streng geschützten Arten Gerandete Wasserspinne und Goldaugenspringspinne finden sich keine aktuellen Nachweise in der Nähe des Plangebiets (Quelle: Atlas der Spinnentiere Europas).

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

**Tabelle 4: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Spinnentiere**

V	L	E	Art (wiss.)	Art (Trivialname)	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
			<b>Spinnentiere</b>					
0			<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoskorpion	-	R	II	
0			<i>Dolomedes plantarius</i>	Gerandete Wasserspinne	2	2		s
0			<i>Philaeus chrysops</i>	Goldaugenspringspinne	2	2		s

## 6 Käfer, Wanzen

**Bestand** Laut den Verbreitungsatlant der LUBW und der Webseiten Coleoptera Europaea  
**Lebensraum und Individuen** (coleoweb.de) und kerbtier.de ist im entsprechenden TK25-Quadranten 8215, in dem das Plangebiet liegt, lediglich das Vorkommen des Gefleckten Eichenprachtkäfers bekannt. Der Hirschkäfer wurde in einem Nachbarquadranten nachgewiesen.

Auf den Meldeplattformen für Hirschkäfer (hirschkaefer-suche.de, kerbtier.de, Meldeplattform der LUBW) sind keine Funde des Hirschkäfers in der Umgebung von Brünlisbach/Grafenhausen ausgewiesen. Der nächstgelegene Fundort eines weiblichen Exemplares (aus dem Jahr 2020) befindet sich in Schluchsee, ca. 5 km Luftlinie vom Plangebiet entfernt. Hinzu kommt, dass die Art nicht im Datenauswertebogen des nahegelegenen FFH-Gebietes „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ (Schutzgebiets-Nr. 8315341) gelistet ist.

Im Plangebiet befinden sich drei Einzelbäume und eine Feldhecke. Die Bäume sind alle noch vital und stellen somit keinen geeigneten Lebensraum für die totholzbewohnenden Käfer Gefleckter Eichenprachtkäfer und Hirschkäfer dar. Die einzige Totholzstruktur befindet sich an der Mettma, auf der anderen Seite des Schotterweges. Dabei handelt es sich um einen toten Baumstamm (stehendes Totholz); vgl. nachfolgende Abbildung.



**Abbildung 9: Stehendes Totholz mit Bohrlöchern an der Mettma (orangener Punkt). Quelle Luftbild: LUBW, Foto: Kunz GaLaPlan.**

Der Stamm wurde eingehend auf Hinweise bzw. Spuren von Käfern zu untersucht und es konnten einige Bohrlöcher festgestellt werden.

Vermutlich stammen diese aber eher von besonders geschützten Arten (z. B. vom Rosenkäfer (*Cetonia aurata*) oder vom Balkenschröter (*Dorcus parallelipedus*)).

Käfer konnten im Zuge von Beibeobachtungen bei den Begehungen nicht festgestellt werden. Lediglich eine Wanze (vermutlich Lederwanze) wurde erfasst. Wanzen gehören nicht zur Artengruppe der Käfer und sind grundsätzlich nicht planungsrelevant.

Da der tote Baumstamm außerhalb des Plangebiets liegt und vom Bauvorhaben nicht beeinträchtigt wird, sind keine Vermeidungs-, Minimierungs- oder Ausgleichsmaßnahmen und somit keine weitere Betrachtung der Artengruppe Käfer notwendig.

**Tabelle 5: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Käfer**

V	L	E	Art (wiss.)	Art (Trivialname)	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
X	0	0	<i>Acmaeodera degener</i>	Gefleckter Eichen-Prachtkäfer	1	1		s
0			<i>Aesalus scarabaeoides</i>	Kurzschröter	2	1		s
0			<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	nb	1	II, IV	s
0			<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	1	1	II, IV	s
0			<i>Clerus mutillarius</i>	Eichen-Buntkäfer	2	1		s
0			<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	nb	1	II, IV	s
0			<i>Cylindera germanica</i>	Deutscher Sandlaufkäfer	1	2		s
0			<i>Dicerca furcata</i>	Scharfzähniger Zahnflügel-Prachtkäfer	Z	1		s
0			<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	nb	1	II, IV	s
0			<i>Eurythrea quercus</i>	Eckschildiger Glanz-Prachtkäfer	1	1		s
0			<i>Gnorimus varabilis</i>	Veränderlicher Edelscharrkäfer	2	1		s
0			<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	nb	3	II, IV	s
(X)	0	0	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	3	2	II	b



V	L	E	Art (wiss.)	Art (Trivialname)	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0			<i>Megopis scabricornis</i>	Körnerbock	1	1		s
0			<i>Meloe autumnalis</i>	Blauschimmernder Maiwurmkäfer	nb	1		s
0			<i>Meloe cicatricosus</i>	Narbiger Maiwurmkäfer	nb	1		s
0			<i>Meloe decorus</i>	Violetthalsiger Maiwurmkäfer	nb	1		s
0			<i>Meloe rugosus</i>	Mattschwarzer Maiwurmkäfer	nb	1		s
0			<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock	1	1		s
0			<i>Necydalis ulmi</i>	Panzers Wespenbock	1	1		s
0			<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	II, IV	s
0			<i>Palmar festiva</i>	Südlicher Wacholder-Prachtkäfer	1	1		s
0			<i>Phytoecia uncinata</i>	Wachsblumenböckchen	nb	1		s
0			<i>Protaetia aeruginosa</i>	Großer Goldkäfer	2	1		s
0			<i>Purpuricenus kaehleri</i>	Purpurbock	1	1		s
0			<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	2	2	II, IV	s
0			<i>Scintillatrix mirifica</i>	Wunderbarer Ulmen-Prachtkäfer	1	1		s

Tabelle 6: Bei den Kartierungen nachgewiesene Insektenartengruppe

Artengruppe	Artengruppe	RL BW	RL D	BNatSchG
Heteroptera	Wanze	-	-	-



Foto: Kunz GaLaPlan

## 7 Schmetterlinge und Heuschrecken

### Bestand Lebensraum und Individuen

Neben den Verbreitungsatlanen der LUBW wurden auch Art-Beobachtungskarten der Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs ausgewertet.

Berücksichtigung fanden lediglich Arten, die seit 2001 nachgewiesen wurden. Nachweise aus dem zwanzigsten Jahrhundert sind nicht mehr aussagekräftig.

Gemäß den Karten wurden bis auf den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, die Spanische Fahne und das Salweiden-Wicklereulchen keine der in Tabelle 7 aufgelisteten Schmetterlingsarten in dem TK25-Quadranten, in dem Brünlisbach/Grafenhausen liegt, nachgewiesen. Vorkommen des Großen Feuerfalters, des Schwarzfleckigen Ameisen-Bläulings, des Oberthürs-Würfel-Dickkopffalters, des Bartflechten-Rindenspanners, des Grünen Flechten-Rindenspanners, des Scheckigen Rindenspanners und des Nachtkerzenschwärmers sind aus Nachbarquadranten bekannt.

#### Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist eng an den Großen Wiesenknopf gebunden. Die Wiesen im Eingriffsbereich sind als Fettweide ausgeprägt. Angrenzend sind zwar magere Wiesenbestände vorhanden, dort kommt aber nur der Kleine Wiesenknopf vor. Gemäß Managementplan befinden sich die Lebensstätten dieser Art zudem nördlich von Birkendorf und daher nicht in der Nähe des Plangebiets. Eine Betroffenheit ist nicht zu erwarten.

### Spanische Fahne

Die Spanische Fahne ist im Datenauswertebogen des nahegelegenen FFH-Gebietes „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht und Steina“ (Schutzgebiets-Nr. 8315341) gelistet. Vorkommen sind vor allem in den felsigen Tälern der namensgebenden Flüsse bekannt.

Die Lebensräume der Spanischen Fahne umfassen überwiegend Säume und Lichtungen an Waldrändern und Magerrasen mit Hochstaudenfluren. Eine sich reproduzierende Population ist zudem von einem Vorkommen von Wasserdostbeständen (*Eupatorium cannabinum*) abhängig, da diese Pflanze als Eiablageplatz dient und die wichtigste Nektarquelle der Imagines darstellt. Die Umgebung des Plangebiets mit ihren vorhandenen Fließgewässern (Mettma und Graben) sowie den angrenzenden Bereichen mit Hochstaudenfluren, sumpfigen Flächen, einer Magerwiese und einem Feldgehölz bietet einen optimalen Lebensraum für die Spanische Fahne. Allerdings konnte der Wasserdost nicht festgestellt werden. Auch andere Dost-Arten, die die Funktion des Wasserdosts erfüllen (Gewöhnlicher Dost) kommen nicht vor.

Bei den Begehungen konnte diese Art nicht nachgewiesen werden. Auch gemäß dem Managementplan sind die dem Plangebiet am nächsten liegenden Teilflächen nicht als Lebensraum der Spanischen Fahne ausgewiesen.

Ein Vorkommen ist, wenn überhaupt, nur weiter südlich bzw. westlich im Bereich der Mettma mit Hochstaudenfluren und sumpfigen Bereichen anzunehmen und nicht im Bereich des Plangebiets (Fettweide) an der Mettmatalstraße.

### Großer Feuerfalter

Die Umgebung des Plangebiets bietet für diese Art sowohl passende Habitatbedingungen als auch passende Nahrungspflanzen. Der Große Feuerfalter besiedelt Gräben und feuchte Wiesenbereiche und seine Raupen ernähren sich von Ampfer-Arten. Am Graben südlich des Plangebiets wächst der Stumpfbllättrige Ampfer.

Der eigentliche Eingriffsbereich (Fettweide an der Mettmatalstraße) ist für diese Art aber nicht von Relevanz, sodass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

### Salweiden-Wicklereulchen

Die Raupe des Salweiden-Wicklereulchens ist auf Weidenpflanzen (v.a. Salweiden) angewiesen. Solche kommen im Feldgehölz an der Mettma vor, nicht aber im Plangebiet. Das Feldgehölz erfährt keine Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben.

### Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling

Diese Schmetterlingsart bewohnt Kalk- und Silikatmagerrasen und ist auf Nester der Wirtsameise *Myrmica sabuleti* in großer Anzahl angewiesen. Das Plangebiet bietet für diese Art keine geeigneten Habitatbedingungen.

### Oberthürs-Würfel-Dickkopffalter

Der Oberthürs Würfel-Dickkopffalter ist auf trockene, magere Standorte angewiesen. Er kommt in Trocken- und Magerrasen, an besonnten Böschungen und Waldlichtungen vor. An der Mettmatalstraße im Norden des Plangebiets ist eine kleine besonnte Böschung vorhanden. Die angrenzende Flachland-Mähwiese stellt zudem einen mageren Standort dar. Allerdings benötigt der Oberthürs-Würfel-Dickkopffalter für die Eiablage *Potentilla*-Pflanzen. Solche sind im Plangebiet oder angrenzend nicht vorhanden. Es ist nicht von einer Betroffenheit auszugehen.

### Bartflechten-Rindenspanner

Der Bartflechten-Rindenspanner bewohnt feuchte Wälder und Hochmoore. Ein Vorkommen im Plangebiet ist daher auszuschließen.

### Grüner Flechten-Rindenspanner

Der Grüne Flechten-Rindenspanner sucht feuchte Gehölze auf, die reich an Rindenflechten sind. Die Feldhecke im Plangebiet ist nicht geeignet. Sie bleibt ohnehin erhalten.

### Scheckiger Rindenspanner

Der Scheckige-Rindenspanner kommt in Laubmischwäldern vor. Ein Vorkommen im Plangebiet kann daher ausgeschlossen werden.

### Nachtkerzenschwärmer

Bei der Biotoptypenkartierung wurde explizit darauf geachtet, ob die für diese Art wichtigen Futterpflanzen der Raupen (Weidenröschen und Nachtkerzen) vorkommen.

Im Plangebiet selbst kommen keine Nachtkerzen oder Weidenröschen vor, da es sich um typische Glatthaferwiesen handelt. Angrenzend an die Mettma (im Bereich der Gehölzränder) wächst allerdings das Drüsige Weidenröschen.

Von der Sickerteich-Planung wird nun abgesehen (vgl. Abwägungstabelle zu den Stellungnahmen aus der Offenlage und vgl. Umweltbericht vom 09.03.2023). Stattdessen wird eine schmale Mulde / Graben angelegt, der die Dachflächenwasser aufnimmt. Der Graben wird weiter nördlich angelegt, um den 10 m-Gewässerrandstreifen einhalten zu können. Hier wachsen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Weidenröschen. Falls im Zuge der Erstellung des Grabens doch Weidenröschen entfernt werden müssen, handelt es sich nur um einzelne Exemplare. Der Graben schafft in Bezug auf das Drüsige Weidenröschen, das auf wechselfeuchte Standorte angewiesen ist, verbesserte Wuchsbedingungen, sodass die Ausbreitung dieser Art voraussichtlich gefördert wird. Der Lebensraum für den Nachtkerzenschwärmer wird daher eher aufgewertet als verschlechtert.

### Beibeobachtungen von Schmetterlingen

Im Zuge von Beibeobachtungen wurden ausschließlich Schmetterlingsarten erfasst, die weit verbreitet und gemäß Roter Liste als ungefährdet eingestuft sind (vgl. Tabelle 8).

### Heuschrecken (Beibeobachtungen)

Grundsätzlich stellt das untersuchte Gebiet mit seinen vielen unterschiedlichen Strukturen und der blütenreichen Magerwiese einen attraktiven Lebensraum für Heuschrecken dar. Bei den Begehungen konnten im Grünland auch viele Exemplare festgestellt werden. Dabei handelte es sich aber zu einem sehr großen Teil um den in Tabelle 9 aufgeführten Gemeinen Grashüpfer.

Der Verlust von kleinen Teilen der Fettweide ist für die Artengruppe Heuschrecken nicht als erheblich einzustufen. Angrenzend befinden sich ausreichend Ausweichmöglichkeiten in Form weiterer Grünlandflächen und die blütenreiche FFH-Mähwiese bleibt unverändert erhalten.

**Tabelle 7: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Schmetterlinge**

V	L	E	Art (wiss.)	Art (Trivialname)	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
			<b>Tagfalter</b>					
0			<i>Agrodiaetus damon</i>	Weißdolch-Bläuling	1	1		s
0			<i>Brenthis daphne</i>	Brombeer-Perlmutterfalter	1	D		s
0			<i>Carcharodus flocciferus</i>	Heilziest-Dickkopffalter	1	2		s
0			<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	1	2	IV	s
0			<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	1	2	II	b
0			<i>Hipparchia fagi</i>	Großer Waldportier	R	2		s
0			<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	1	1	II, IV	s
0			<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	1	2	IV	s
(X)			<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	3	3	II, IV	s
0			<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	1	2	II, IV	s

V	L	E	Art (wiss.)	Art (Trivialname)	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
(X)			<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	2	3	IV	s
X			<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>	Apollofalter	1	2	IV	s
0			<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo	1	2	IV	s
(X)			<i>Pyrgus armoricanus</i>	Oberthürs Würfel-Dickkopffalter	1	3		s
0			<i>Pyrgus cirsii</i>	Spätsommer-Würfel-Dickkopffalter	1	1		s
			<b>Nachtfalter</b>					
0			<i>Actinotia radiosa</i>	Trockenrasen-Johanniskrauteule	R	1		s
(X)			<i>Alcis jubata</i>	Bartflechten-Rindenspanner	1	1		s
0			<i>Anarta cordigera</i>	Moor-Bunteule	2	1		s
X			<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	*	*	II	
0			<i>Carsia sororiata</i>	Moosbeerenspanner	2	1		s
(X)			<i>Cleorodes lichenaria</i>	Grüner Flechten-Rindenspanner	2	1		s
0			<i>Cucullia caninae</i>	Hundsbraunwurz-Mönch	R	R		s
0			<i>Cucullia gnaphalii</i>	Goldruten-Mönch	1	1		s
0			<i>Eriogaster catax</i>	Hecken-Wollfalter	0	1	II, IV	s
0			<i>Eucarta amethystina</i>	Amethysteule	2	2		s
(X)			<i>Fagivorina arenaria</i>	Scheckiger Rindenspanner	3	1		s
0			<i>Gastropacha populifolia</i>	Pappelglucke	1	1		s
0			<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangeule	1	1	II, IV	s
0			<i>Hadena magnolii</i>	Südliche Nelkeneule	1	2		s
0			<i>Hyles vespertilio</i>	Fledermausschwärmer	1	0		s
0			<i>Idaea contiguaria</i>	Fetthennen-Felsflur-Zwergspanner	R	2		s
0			<i>Lemonia taraxaci</i>	Löwenzahn-Wiesenspinner	R	0		s
0			<i>Luperina dumerilii</i>	Dumerils Graswurzeule	R	2		s
0			<i>Nola cristatula</i>	Wasserminzen-Graueulchen	1	*		s
0			<i>Nola subchlamydula</i>	Gamander-Graueulchen	1	R		s
X			<i>Nycteola degenerana</i>	Salweiden-Wicklereulchen	2	3		s
0			<i>Paidia murina</i>	Mauer-Flechtenbärchen	D	1		s
0			<i>Pericallia matronula</i>	Augsburger Bär	R	1		s
(X)			<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	V	*	IV	s
0			<i>Tephronia sepiaria</i>	Totholz-Flechtenspanner	1	R		s
0			<i>Zygaena angelicae</i>	Elegans-Widderchen	R	1		s

**Tabelle 8: Bei den Kartierungen als Beibeobachtung nachgewiesene Schmetterlingsarten**

Art	Art	RL BW	RL D	BNatSchG
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	*	*	-
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	*	*	b
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter	*	*	-
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	*	*	-
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	*	*	-
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	*	*	b
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	*	*	-

**Tabelle 9: Bei den Kartierungen als Beibeobachtung nachgewiesene Heuschreckenarten**

Art	Art	RL BW	RL D	BNatSchG
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	*	*	-
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	*	*	-



**Abbildung 10: Von links nach rechts: Kleiner Kohlweißling, Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter, Gemeiner Grashüpfer, Brauner Grashüpfer (Fotos: Kunz GaLaPlan)**

## 8 Amphibien

### 8.1 Methodik

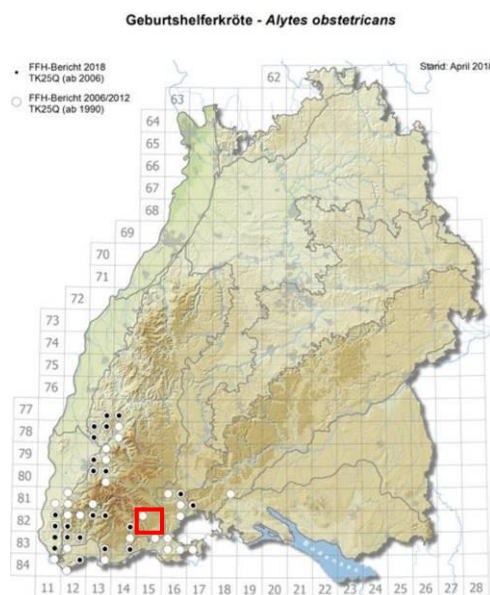
#### Methodik

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).

Zudem erfolgten für die Artengruppe der Amphibien in Anlehnung an die Methodenblätter nach Albrecht et al. 2015 insgesamt fünf Begehungen in den Frühjahr- und Sommermonaten 2021. Auch bei den Reptilienbegehungen von Juni bis September wurde immer der Bachabschnitt der Mettma mitbegutachtet.

### 8.2 Bestand

#### Bestand Lebensraum und Individuen



**Abbildung 11: Nachgewiesene Vorkommen der Geburtshelferkröte (rot: TK-Quadrant des Plangebiets) (Quelle: LUBW)**

Laut Rasterkarten der LUBW wurden im entsprechenden TK-Quadranten die FFH-Anhang IV-Art Geburtshelferkröte nachgewiesen (vgl. Abb. 11).

Im Datenauswertebogen des nahegelegenen FFH-Gebiets „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ (Schutzgebiets-Nr. 8315341) ist zudem die Gelbbauchunke gelistet. Im Rahmen des Managementplans konnten allerdings keine Nachweise dieser Art erbracht werden.

Die Geburtshelferkröte und die Gelbbauchunke besiedeln vor allem sekundär entstandene Lebensräume wie Steinbrüche, Kiesgruben oder Steinhäufen. Das Plangebiet bietet keine geeigneten Habitatbedingungen für diese Arten.

In Bezug auf besonders geschützte Arten könnten der Bergmolch, der Fadenmolch, die Erdkröte und der Grasfrosch vorkommen. Die besonders geschützten Arten sind nicht in der Tabelle 10 aufgeführt.

Sie unterliegen der Eingriffsregelung.

Im Zuge der Begehungen wurden die Mettma westlich des Plangebiets, der Graben südlich des Plangebiets und die angrenzenden feuchten potenziellen Landlebensräume und Gehölze intensiv auf ein Vorkommen von Amphibien und deren Entwicklungsstadien untersucht. Bei der 2. Amphibienkartierung im April wurde Laich eines Grasfrosches in der Mettma entdeckt. Bei der Begehung am 19.05. hatte sich dieser Laich bereits zu Kaulquappen entwickelt. Bei der letzten Reptilienkartierung im September, bei der die Mettma ebenfalls untersucht wurde, konnte dann schließlich ein juveniles Exemplar nachgewiesen werden. Fotos sind der Abbildung 12 zu entnehmen.

Theoretisch war auch mit einem Vorkommen der anderen besonders geschützten Arten zu rechnen. Da aber nur der Grasfrosch festgestellt wurde, wird derzeit nicht von einer Besiedlung des Mettmaabschnitts durch andere Arten ausgegangen.

Im unwahrscheinlichen Falle, dass doch andere Arten vorkommen, werden diese automatisch durch die Maßnahmen, die für den Grasfrosch festgelegt werden, mitgeschützt.

Mit Amphibienwanderungen ist grundsätzlich nur entlang der Mettma und des Nebengewässers „NN-IQ5“ (Gewässer-ID 4872), d.h. außerhalb des Plangebiets zu rechnen. Diese Bereiche sind auch während der Bauarbeiten uneingeschränkt durchwanderbar. Die Wiesenfläche oben an der Mettmatalstraße, auf der die Eingriffe stattfinden, sind nicht als Biotopverbundflächen feuchter Standorte ausgewiesen, weshalb hier nicht mit Wanderbewegungen zu rechnen ist.

**Tabelle 10: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Amphibien**

V	L	E	N	Art (wiss.)	Art (Trivialname)	RLBW	RLD	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>	Nördlicher Kammmolch	2	V	II, IV	s

**Tabelle 11: Bei den Kartierungen nachgewiesene besonders geschützte Amphibienart**

Art	Art	RL BW	RL D	BNatSchG
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	V	V	b



Abbildung 12: Von links nach rechts: Laich, Kaulquappen und juveniles Exemplar des Grasfrosches im Bachabschnitt der Mettma westlich des Plangebiets (Fotos: Kunz GaLaPlan)

### 8.3 Potenzielle Betroffenheit / mögliche Auswirkungen

**Auswirkungen** In der Mettma ca. 50 m westlich des Plangebiets wurde ein Vorkommen von Grasfröschen festgestellt. Da es sich lediglich um eine besonders geschützte und nicht um eine streng geschützte Art handelt, ist diese im Rahmen der Eingriffsregelung abzuarbeiten.

Um Tötungen und Verletzungen von Grasfröschen zu vermeiden, sind entsprechende Maßnahmen in Form von Schutzzäunen umzusetzen.

Da die Mettma durch das Bauvorhaben nicht tangiert wird und unverändert erhalten bleibt, kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung oder einem Verlust des Lebensraumes des Grasfrosches. Daher ist keine Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Die Grasfrösche können die Mettma während und nach der Baumaßnahme uneingeschränkt nutzen.

### 8.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

**Vermeidung und Minimierung** Zur Vermeidung und Minimierung sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Um zu verhindern, dass Amphibien in die Baustellenbereiche einwandern, ist das Plangebiet von der Mettma westlich des Plangebiets und dem Graben südlich des Plangebiets vor Beginn der Bauarbeiten durch Amphibienschutzzäune abzugrenzen. Diese sind bis zum Ende der Bauarbeiten an Ort und Stelle zu belassen.
- Die Mettma inkl. des gesetzlichen Gewässerrandstreifens von 10 m sowie der Graben sind während der Bauarbeiten als Bautabuzone auszuweisen. Hier dürfen keine Eingriffe, Materialablagerungen, Befahrungen oder sonstige Beeinträchtigungen erfolgen.



Abbildung 13: Die Aktivitätsphasen der im Plangebiet nachgewiesenen Amphibienart (Dunkelgrün – Hauptphase, Hellgrün – Nebenphase) (Quelle: Laufer et al. 2007)

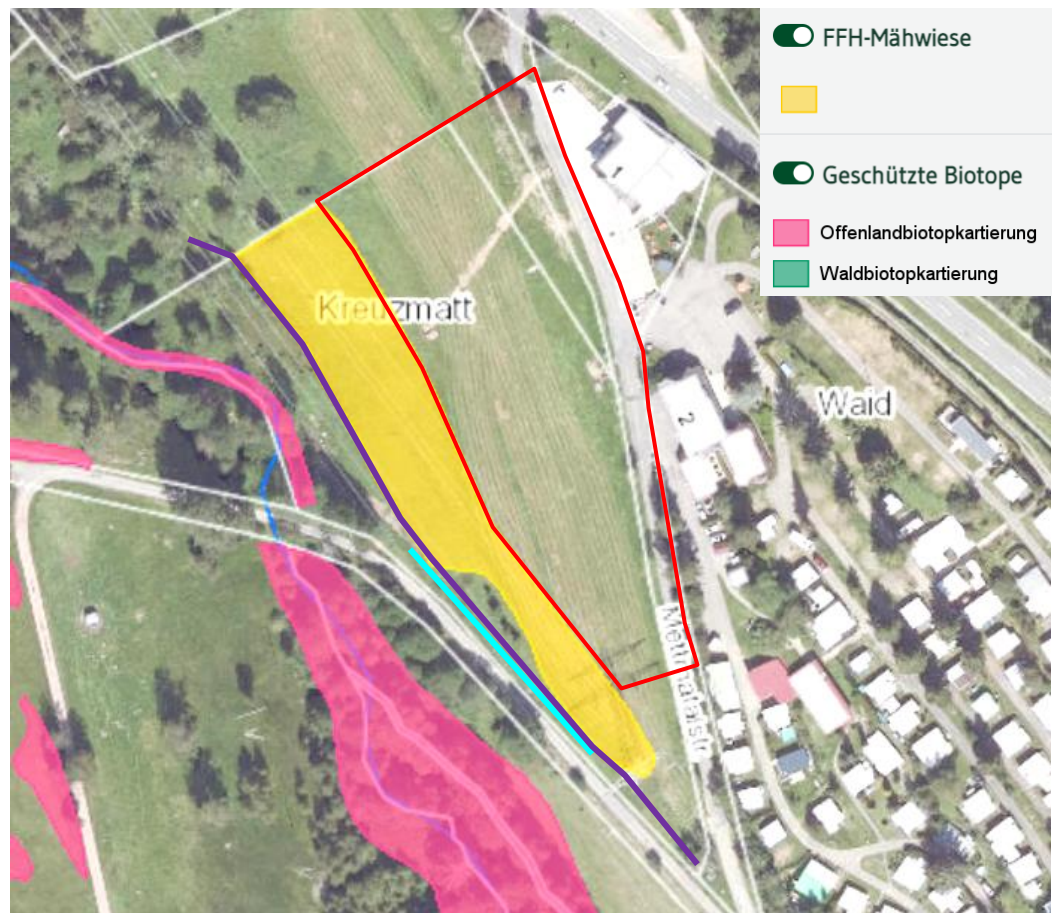


Abbildung 14: Plangebiet (rot), Mettma (blau), Graben (türkis), Lage des Amphibienschutzzauns während der Bauarbeiten (lila) (Quelle Luftbild: LUBW)

## 8.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

### Ausgleich

Da es nicht zu einer Beeinträchtigung oder einem Verlust von Grasfrosch-Lebensräumen kommt, sind keine vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

## 8.6 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

### Ergebnis

In der nahen Umgebung des Plangebiets befinden sich ein Fließgewässer (die Mettma), ein Graben sowie angrenzende feuchte Bereiche und Gehölze, die optimale Habitatbedingungen für besonders geschützte Arten wie den Grasfrosch, die Erdkröte, den Bergmolch und den Fadenmolch bieten.

Die Erfassung der Amphibienfauna erfolgte durch fünf methodische Kartierungen sowie mehrere Beibeobachtungen und Untersuchungen der relevanten Strukturen.

Durch die Kartierungen konnte eine Besiedlung der Mettma durch Grasfrösche nachgewiesen werden.

Da durch die Baumaßnahmen ein gewisses Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko dieser Amphibienart durch ein mögliches Einwandern in die Baustellenbereiche besteht, ist das Plangebiet vor Baubeginn durch einen Amphibienschutzzaun von der Mettma und dem vorhandenen Graben abzugrenzen. Zudem sind die Mettma inkl. Gewässerrandstreifen und der Graben während der Bauarbeiten als Tabuzone auszuweisen.

Da die vorhandenen Oberflächengewässer und die angrenzenden Bereiche durch das Bauvorhaben keine Beeinträchtigungen erfahren, gehen keine Lebensräume des Grasfrosches verloren und es ist kein vorgezogener Ausgleich erforderlich.



Unter Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

## 9 Reptilien

### 9.1 Methodik

#### 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).

Von Juni bis September 2021 wurden fünf Reptilienkartierungen in Anlehnung an die Methodenblätter aus Albrecht et al. 2015 durchgeführt. Zur Erfassung der Reptilien wurden potenziell nutzbare Bereiche (insbesondere die Randbereiche der Gehölze, die Böschungsbereiche entlang der Mettmatalstraße und die Bereiche mit offenen oder kiesigen Bodenstellen) langsam abgesprochen. Mögliche Verstecke (z. B. Steine) wurden umgedreht bzw. mehrfach aufgesucht. Dabei wurde die Suche den Hauptaktivitätsphasen der zu erwartenden Reptilien angepasst.

Zudem wurden bei der 3. Vogelkartierung im Mai zwei Schlangenbleche ausgelegt, die bei jeder weiteren Begehung kontrolliert wurden.



Abbildung 15: Verortung der ausgelegten Schlangenbleche (gelb) im Plangebiet (rote Umgrenzung). Quelle Luftbild: LUBW.

## 9.2 Bestand / Auswirkungen

**Bestand und Auswirkungen** Verbreitungsbedingt könnten laut der Landesweiten Artenkartierung (LAK) der LUBW die streng geschützten Reptilienarten Schlingnatter, Zauneidechse, Mauereidechse und Aspispiper in der Grafenhausener Umgebung vorkommen sowie die besonders geschützten Reptilienarten Blindschleiche und Ringelnatter. Die besonders geschützten Arten sind nicht in der Tabelle 12 aufgelistet, da sie lediglich der Eingriffsregelung unterliegen.

Schlingnattern und Aspispipern bevorzugen wärmebegünstigte Standorte wie Hanglagen mit größeren Steinstrukturen (z. B. Geröllhalden), weshalb ein Vorkommen dieser Arten im Plangebiet ausgeschlossen werden kann.

Auch für Eidechsen ist das Plangebiet kein idealer Lebensraum. Bis auf die schmale Feldhecke im Norden enthält es keinerlei Versteckstrukturen. Bei den Kartierungen konnten keine Eidechsen nachgewiesen werden. Lediglich eine Nutzung durch Blindschleichen wurde festgestellt. Da es sich um die einmalige Erfassung eines Einzeltieres handelte, wird aber nicht von einer großen Population ausgegangen.

Die nachgewiesene Blindschleiche nutzte die Feldhecke an der Mettmatalstraße. Grundsätzlich ist sie auf Deckungsmöglichkeiten angewiesen und daher in der Regel nicht inmitten von strukturlosen Grünlandflächen anzutreffen.

Die Feldhecke im Plangebiet bleibt durch die Festsetzung einer Pflanzbindung erhalten. Die Holz-Chalets werden erst in einer Entfernung von ca. 10 m zur Feldhecke auf offenem Grünland errichtet. Es wird daher nicht davon ausgegangen, dass Blindschleichen durch die geplanten Baumaßnahmen getötet oder verletzt werden. Auch (potenzielle) Lebensräume dieser Art gehen nicht verloren.

Auf Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann daher verzichtet werden.



**Abbildung 16: Potenzielle Habitatstrukturen für Reptilien innerhalb und angrenzend an das Plangebiet (von links oben nach rechts unten: kleine Kiesstelle in der Fettweide, offene Bodenstelle in der Nähe der Mettma, besonnte Uferbereiche der Mettma, Feldgehölz an der Mettma, Felsstrukturen oberhalb des Grabens, Beet mit Mauer beim Speckhüsl (Fotos: Kunz GaLaPlan)**

**Tabelle 12: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Reptilien**

V	L	E	N	Art (wiss.)	Art (Trivialname)	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
X	0	0	0	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	3	3	IV	s
0				<i>Emys orbicularis</i>	Europ. Sumpfschildkröte	1	1	IV	s
X	X	0	0	<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
X	0	0	0	<i>Vipera aspis</i>	Aspispiper	1	1		s
0				<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	1	2	IV	s

**Tabelle 13: Bei den Kartierungen nachgewiesene besonders geschützte Reptilienart**

Name	Name	RL BW	RL D	BNatSchG
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	*	*	b



Foto: Kunz GaLaPlan

## 10 Vögel

### 10.1 Methodik

#### 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.

Insgesamt wurden von März bis Juni 2021 fünf Vogelkartierungen durchgeführt.

Die Untersuchungen erfolgten nach der Methode der Revierkartierung (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 weist grundsätzlich nur wenige potenzielle Brut- und Habitatstrukturen für Vögel auf. Es besteht weitestgehend aus strukturlosem Grünland. Für nestbauende Vogelarten sind die Feldhecke und die drei Ebereschen entlang der Mettmatalstraße von Relevanz. Gebäude- bzw. Höhlenbrüter finden lediglich angrenzend an das Plangebiet geeignete Strukturen. Dort befindet sich das Speckhüsl, das Bistro Kuhblick und der Campingplatz. Nistkästen und Höhlenbäume sind innerhalb der Plangebietsabgrenzung nicht vorhanden. Zwei Höhlenbäume befinden sich in der unmittelbaren Umgebung (vgl. Abbildung 17 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Ein (ehemaliger) Besatz konnte aber bei der Baumhöhlenuntersuchung via Endoskopkamera nicht festgestellt werden. Die Baumhöhlen waren lediglich durch Kellerasseln und Schnecken besiedelt.



**Abbildung 17: Links: Verortung der Höhlenbäume angrenzend an das Plangebiet, rechts: Foto der Endoskopkamera (Quelle Luftbild: LUBW, Quelle Foto: Kunz GaLaPlan)**

Das Plangebiet liegt etwas abseits von Brünlisbach und das Speckhüsl und der Campingplatz im Osten sind die einzigen Siedlungsstrukturen. Aufgrund der Mettma und den naheliegenden Waldflächen ist das Plangebiet und seine Umgebung nicht nur für siedlungsadaptierte Vogelarten als Brut- und Nahrungshabitat interessant, sondern auch für Arten der Fließgewässer und für Waldarten.

Bei den fünf Begehungen konnten insgesamt 52 Vogelarten erfasst werden (vgl. Tabelle 14). Darunter befinden sich fünf streng geschützte Arten.

Die meisten der nachgewiesenen Arten sind weit verbreitet und gelten gemäß den Roten Listen als ungefährdet. Mehrmalige revieranzeigende Verhaltensweisen (Gesang, Nistmaterial im Schnabel, Einflug in Spalten an Gebäuden) konnten bei folgenden Arten beobachtet werden: Amsel, Buchfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel und Tannenmeise. Demnach ist anzunehmen, dass diese Arten im Umfeld des Plangebiets brüten. Zudem wurde auf dem Strommasten südlich des Plangebiets ein Rabenkrähen-Nest entdeckt (vgl. Abbildung 18).

Brutverdachte bestehen außerdem für die Blaumeise, den Fichtenkreuzschnabel, die Gartengrasmücke und die Misteldrossel (vgl. „BV“ in der Spalte „Status“ der Tabelle 14).

Somit wird das Untersuchungsgebiet lediglich von ungefährdeten Arten als Bruthabitat

genutzt.

Gefährdete Arten wie der Bluthänfling, der Fitis, der Halsbandschnäpper, die Mehlschwalbe und der Star gehören zu den Randsiedlern oder den Nahrungsgästen. Sie brüten nicht innerhalb des Untersuchungsgebiets.

Einmalig konnte von weitem in Richtung Mettma der unverkennbare Ruf eines Schilfrohrsängers vernommen werden. Er ist in Baden-Württemberg äußerst selten und in der Roten Liste als „Vom Aussterben bedroht“ aufgeführt. In Deutschland dagegen gilt er als ungefährdet.

Mehrmals wurden Greifvögel über dem Gebiet beobachtet. Überwiegend handelte es sich um Rotmilane, einige Male konnten aber auch Mäusebussarde und Turmfalken gesichtet werden. Eine Bindung an das Plangebiet war nicht zu erkennen. Horststandorte innerhalb des Plangebiets können sicher ausgeschlossen werden. Für die artenschutzrechtliche Prüfung sind daher diese drei Arten nicht weiter relevant.

Als einzige Art des ca. 800 m entfernten Vogelschutzgebiets „Südschwarzwald“ konnte einmalig eine Hohltaube nachgewiesen werden. Sie wurde einmalig rufend auf dem Rothaus Campingplatz östlich des Plangebiets erfasst. Eine Brut im Plangebiet kann sicher ausgeschlossen werden. Es sind keine Beeinträchtigungen dieser Art zu erwarten.

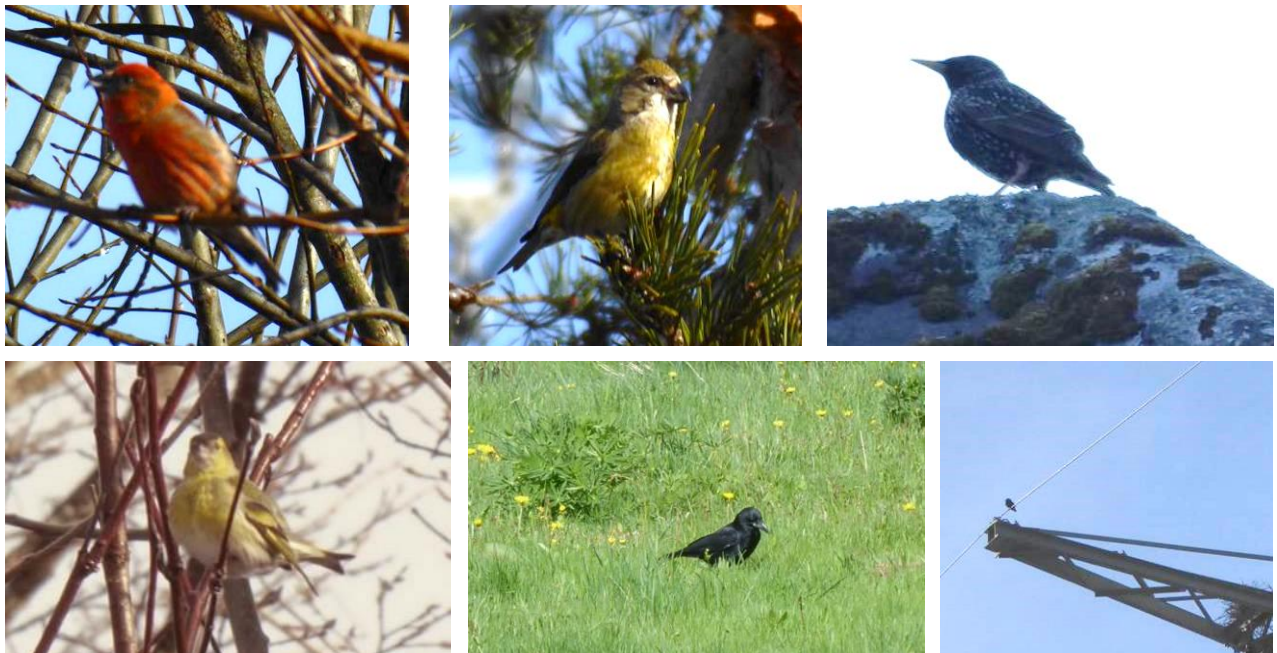


Abbildung 18: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum von links nach rechts: Fichtenkreuzschnabel Männchen, Fichtenkreuzschnabel Weibchen, Star, Elenzeisig, Rabenkrähe auf Nahrungssuche, Rabenkrähe auf der Stromleitung (Nest weiter rechts auf dem Strommasten). Fotos: Kunz GaLaPlan.

Tabelle 14: Übersicht über die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten

	Name	Name	Status	RL BW	RL D	BNatSchG
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	*	*	b
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG	*	*	b
3	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	BV	*	*	b
4	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	RS	2	3	b
5	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	b
6	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	NG	*	*	b
7	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	RS	*	*	b

	Name	Name	Status	RL BW	RL D	BNatSchG
8	Elster	<i>Pica pica</i>	NG	*	*	b
9	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	NG	*	*	b
10	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	RS	V	V	b
11	Felsentaube	<i>Columba livia</i>	Ü	-	-	-
12	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	BV	*	*	b
13	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	RS	3	*	b
14	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	RS	*	*	b
15	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	RS	*	*	b
16	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Ü	*	*	b
17	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	NG	V	V	b
18	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	RS	*	*	b
19	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	RS	*	*	b
20	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV	*	*	b
21	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	RS	V	V	b
22	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Ü	*	*	b
23	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	NG	3	3	s
24	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	*	*	b
25	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	NG	*	*	b
26	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B	*	*	b
27	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	RS	*	*	b
28	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	NG	V	*	b
29	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	RS	V	*	b
30	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	RS	*	*	b
31	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	*	*	b
32	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	RS	*	*	s
33	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	Ü	V	3	b
34	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV	*	*	b
35	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	b
36	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B	*	*	b
37	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	RS	*	*	b
38	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*	b
39	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Ü	*	V	s
40	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	RS	1	*	s
41	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	*	*	b
42	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	Ü	*	*	b
43	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	RS	*	3	b
44	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	RS	*	*	b
45	Stockenten	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ü	V	*	b
46	Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	NG	*	*	b
47	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	B	*	*	b
48	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	RS	V	*	s

	Name	Name	Status	RL BW	RL D	BNatSchG
49	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	RS	*	*	b
50	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	RS	*	*	b
51	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	NG	V	*	b
52	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	RS	*	*	b

**Status:**

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

### 10.3 Potenzielle Betroffenheit / mögliche Auswirkungen

**Auswirkungen**

Bei den meisten im Plangebiet vorkommenden Arten handelt es sich um typische Kulturfollower, welche 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.

Seltene, gefährdete oder störungsanfällige Arten brüten nicht innerhalb oder in der Nähe des Plangebiets.

Alle vorhandenen potenziellen Brutstrukturen (Feldhecke, Ebereschen) werden als Pflanzbindung festgesetzt und bleiben unverändert erhalten.

Durch das geplante Vorhaben werden Grünflächen in einem Umfang von etwa 0,28 ha überbaut bzw. versiegelt. Grundsätzlich war auf der Grünfläche nur eine geringe Aktivität zu verzeichnen, weshalb sie nur als untergeordnetes Nahrungshabitat eingestuft werden kann. Der Verlust ist somit nicht als erheblich zu betrachten, zumal die angrenzenden Wiesenflächen sowie alle anderen Strukturen erhalten bleiben.

Bauzeitlich und betriebsbedingt ist durch die Errichtung von sieben Gasthäusern mit einer Erhöhung der Störwirkungen zu rechnen. Erhebliche Auswirkungen auf vorhandene Siedlungsfollower sind aber nicht zu erwarten, da diese Arten bereits durch die Lage am Siedlungsrand an entsprechende Störwirkungen angepasst sind. Mit dem Speckhüsli und dem Campingplatz herrscht bereits ein reger Besucherverkehr. Eine Brutfähigkeit störungsempfindlicher Vogelarten im oder angrenzend an das Plangebiet wurde nicht nachgewiesen. Ihnen stehen ausreichend störungsarme bzw. -freie Bereiche in der nahen Umgebung zur Verfügung.

### 10.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

**Vermeidung und Minimierung**

Da alle Gehölze im Plangebiet als potenzielle Neststandorte erhalten bleiben, werden keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig.

### 10.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

**Ausgleich**

Durch das Bauvorhaben geht lediglich ein kleiner Teil eines untergeordneten Nahrungshabitats verloren. Die Vögel können problemlos auf angrenzende Bereiche ausweichen.

Im Zuge der naturschutzrechtlichen Kompensation werden zudem private Grünflächen in einem Umfang von 2.589 m<sup>2</sup> ausgewiesen, die Nahrungsangebot bieten.

Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

### 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 alle potenziellen Brutstrukturen innerhalb des Plangebiets erhalten bleiben, kann der Tatbestand der Tötung von vornherein 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 Baumaßnahmen ergeben sich temporäre und lokale Beunruhigungseffekte. Da im Plangebiet und der Umgebung hauptsächlich weit verbreitete, siedlungsadaptierte Vogelarten vorkommen, ergeben sich dadurch aber keine signifikanten und nachhaltigen Störwirkungen, die sich auf den Erhaltungszustand der vorkommenden Arten auswirken. Siedlungsfollower wie der Haussperling profitieren ggf. sogar von den neuen Gästehäusern.

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

**§ 44 (1) 3  
Schädigungs-  
verbot**

*„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Durch die Baumaßnahmen kommt es nicht zum Verlust von potenziellen Brutstrukturen. Lediglich ein kleiner Teil eines untergeordneten Nahrungshabitats geht verloren. Dieser Verlust ist aber als unerheblich einzustufen, da sich angrenzend ausreichend weitere nutzbare Nahrungsflächen befinden und im Zuge des Vorhabens Grünflächen ausgewiesen werden.

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

## 10.7

### Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

**Ergebnis**

Das Plangebiet weist lediglich potenzielle Bruthabitate für nestbauende Vogelarten auf (Feldhecke und drei Ebereschen). Höhlen- und gebäudebrütende Vogelarten finden angrenzend nutzbare Brutstrukturen.

Die Gehölze im Plangebiet sowie die angrenzenden Strukturen bleiben unverändert erhalten, sodass es nicht zu einem Verlust von potenziellen Brutstrukturen kommt. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Insgesamt konnten bei den fünf durchgeführten Begehungen 52 Vogelarten festgestellt werden. Davon treten zehn Arten in der direkten Nachbarschaft des Plangebiets als Brutvögel auf (Amsel, Buchfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Singdrossel und Tannenmeise). Bei weiteren Arten wie Blaumeise, Fichtenkreuzschnabel, Gartengrasmücke und Misteldrossel besteht ein Brutverdacht.

Die restlichen Arten brüten entweder in der weiteren Umgebung, nutzen das Plangebiet nur zur Nahrungsaufnahme oder überfliegen das Untersuchungsgebiet als Durchzügler bzw. um zu ihren Nahrungshabitaten und/oder Niststandorten zu gelangen.

Durch die geplanten Baumaßnahmen sind lediglich geringe und auf die Bauzeit beschränkte Störwirkungen zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass die Brutvögel der näheren Umgebung an entsprechende Störwirkungen durch die Siedlungstätigkeiten des Menschen gewöhnt sind. Betriebsbedingt sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen durch sieben neue Gästehäuser zu erwarten.

Erhebliche Einschränkungen des Nahrungshabitats ergeben sich nicht, da die Umgebung den Verlust problemlos kompensieren kann und das Plangebiet ohnehin kaum zur Nahrungsaufnahme genutzt wird. Im Zuge der naturschutzrechtlichen Kompensation werden zudem private Grünflächen in einem Umfang von 2.589 m<sup>2</sup> ausgewiesen, die Nahrungsangebot bieten.

Die Artengruppe der Vögel erfährt durch das Bauvorhaben insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen.



## 11 Fledermäuse

### 11.1 Methodik

#### Aktive und passive Kartierungen

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden insgesamt vier Kartierungen durchgeführt: zwei aktive Kartierungen mit dem Batlogger Typ M der Firma Elekon AG (Dauer jeweils 1,5 h) und zwei passive Kartierungen mithilfe von Horchboxen (Batlogger A). Die Horchboxen wurden stationär angebracht (vgl. Abbildung 19) und nahmen über die ganze Nacht hinweg Fledermausrufe auf.

Ergänzend zu den Rufaufnahmen erfolgten bei den aktiven Begehungen mit Detektor Sichtbeobachtungen des Flugbildes und die Art der Raumnutzung (Jagdgebiet, Flugrouten) sowie der Größe der gesichteten Tiere mit Hilfe einer leuchtstarken LED-Taschenlampe. Zudem wurde auf ein Ausfliegen von Fledermäusen aus Baumhöhlen und angrenzenden Gebäuden geachtet.

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

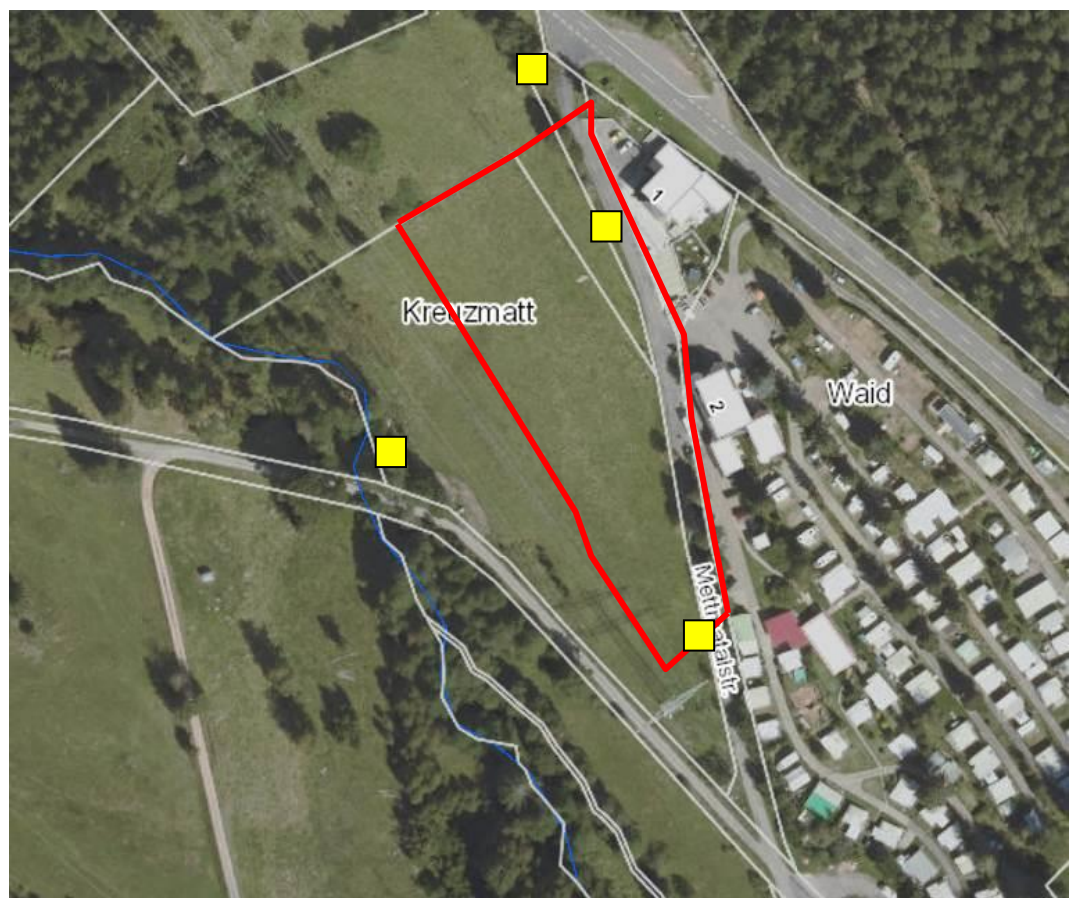


Abbildung 19: Aufgehängte Horchboxen (gelb), Plangebiet (rot) (Quelle Luftbild: LUBW)

#### Unterscheidbarkeit der Rufe

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 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) sowie die beiden Schwesternarten Zwerg- und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus* und *Pipistrellus pygmaeus*). Eine Unterscheidung zwischen der Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und der Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) ist anhand der Ortungslaute nicht sicher möglich.

Die Gattungen *Myotis* und *Plecotus* stoßen überwiegend frequenzmodulierte (fm-) Laute aus und sind dadurch ebenfalls 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).

#### **Sozialrufe / Wochenstuben**

Bei der 1. Kartierung via Horchboxen Ende April 2021 wurden bereits einige Sozialrufe von Zwergfledermäusen (Trillerrufe) und ganz vereinzelt auch von Nyctaloiden aufgenommen. Um diese Zeit suchen die Tiere ihre Sommerquartiere auf.

Bei der 2. und 3. Kartierung wurden keine Sozialrufe erfasst.

Mitte August, bei der 4. Kartierung überstieg bei den Zwergfledermäusen die Anzahl der Sozialrufe die Anzahl der „normalen“ Rufe deutlich. Die Weibchen befinden sich in der Regel Ende Mai und im Juli in den Wochenstuben. Aufgrund der Höhenlage kann davon ausgegangen werden, dass die Wochenstuben schon etwas früher als normal aufgelöst werden und diese Auflösung teilweise bereits Mitte August bei der 4. Kartierung stattfand. Es ist daher anzunehmen, dass sich in der Nähe des Plangebiets eine Zwergfledermaus-Wochenstube befindet.

#### **Quartierkontrolle**

Innerhalb der Plangebietsabgrenzung sind keine für Fledermäuse nutzbaren Quartierstrukturen vorhanden. Die Bäume weisen keine Höhlen, Spalten oder Rindenabplatzungen auf.

Bei den in der näheren Umgebung vorhandenen Baumhöhlen erfolgte eine Untersuchung mittels Endoskopkamera. Hierbei konnten keine Hinweise auf einen (ehemaligen) Fledermausbesatz festgestellt werden.

Die beiden Gebäude im Osten (Gasthaus Speckhüsli und Bistro Kuhblick) sind relativ alt und weisen geeignete Ritzen und Spalten auf. Ausflüge konnten bei den beiden aktiven Begehungen zwar nicht beobachtet werden, eine Quartiernutzung ist hier aber durchaus möglich.

#### **Netzfang**

Aufwändige Netzfänge die u. a. zur sicheren Artbestimmung, Geschlechterverteilung oder zur Besenderung (Flugrouten- und Quartier telemetrie) 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 Begehungen und Recherchen werden gemeinsam berücksichtigt und gutachterlich verbal-argumentativ dargestellt.

### **11.2 Bestand**

#### **Bestand Lebensraum und Individuen**

Das Plangebiet weist weder Quartierpotenzial für gebäude- noch für höhlenbewohnende Fledermausarten auf. Gebäude und Baumhöhlen befinden sich ausschließlich außerhalb der Plangebietsabgrenzung. Auch geeignete Spalten oder Rindenabplatzungen sind an den Gehölzen im Plangebiet nicht zu finden. Vogel- oder Fledermauskästen gibt es keine. Eine Überwinterung ist grundsätzlich aufgrund der Höhenlage von über 900 m ü. NHN und damit einhergehender fehlender Frostfreiheit unwahrscheinlich.

Die Wiesenflächen im Plangebiet sowie die Mettma weiter westlich mit angrenzendem feuchten Grünland und Gehölzen und der Graben weiter südlich mit Hochstaudenflur bieten ein abwechslungsreiches Nahrungsangebot. Insbesondere an den Gewässern ist mit einem erhöhten Insektenaufkommen zu rechnen. Die Eignung des Untersuchungsgebiets als Jagdhabitat für Fledermäuse ist insgesamt als mittel bis hoch einzustufen, die Eignung des eigentlichen Eingriffsbereichs dagegen nur als gering.

Laut LUBW bzw. des betroffenen TK25-Quadranten 8215 könnten bis auf die Alpenfledermaus, die Nymphenfledermaus, die Weißrandfledermaus und die Mückenfledermaus alle in Tabelle 15 aufgeführten Fledermausarten verbreitungsbedingt in Brünlisbach/Grafenhausen vorkommen.

Durch die Auswertung der akustischen Aufnahmen, welche bei den insgesamt vier Kartierungen mit Hilfe von Batdetektoren und Horchboxen aufgezeichnet wurden, konnte mittels des Programmes BatExplorer 2.1 Rufe der folgenden Arten bzw. Gattungen nachgewiesen werden:

- Zwergfledermaus
- Weißrand- oder Rauhautfledermaus (verbreitungsbedingt vermutlich die Rauhautfledermaus)
- Nyctaloide (Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus oder Zweifarbfledermaus)
- Mausohren (Gattung *Myotis*)
- Langohren (Gattung *Plecotus*)

Da die Rufe von Nyctaloiden, Mausohren und Langohren nicht sicher unterschieden werden können (vgl. Kapitel Methodik), ist ein Vorkommen aller Arten im Plangebiet möglich (zumindest von denen, die verbreitungsbedingt vorkommen könnten). Daher sind diese Arten in der Nachweisspalte der Tabelle 15 mit einem **blauen X** angegeben.

Die am häufigsten festgestellt Art war mit Abstand die Zwergfledermaus, eine gebäudebewohnende Art. Sie wurde bei jeder Kartierung eindeutig anhand der Rufe und bei den aktiven Kartierungen auch mithilfe der mitgeführten LED-Taschenlampe identifiziert. Fast die Hälfte der aufgenommenen Rufsequenzen enthielten Sozialrufe, die auf ein Quartier in der nahen Umgebung des Plangebiets hindeuten. Von dieser Art konnten zudem auch sehr vereinzelt sogenannte „feeding buzzes“ aufgenommen werden, die beweisen, dass Zwergfledermäuse das Plangebiet, wenn auch nur sporadisch, zur Jagd nutzen.

Die Rauhautfledermaus (eine andere Pipistrellus-Art) wurde nur sehr selten erfasst. Vermutlich ist sie lediglich als Durchzügler im Plangebiet anzutreffen.

Nyctaloide Arten wurden am zweithäufigsten im Plangebiet festgestellt, allerdings deutlich weniger häufig als die Zwergfledermaus. Sozialrufe konnten nur innerhalb von drei Rufsequenzen bestimmt werden.

Mausohren (*Myotis*-Arten) wurden zwar bei allen vier Kartierungen nachgewiesen, allerdings immer nur sehr selten (sehr wenige Rufe). Die Ruhhäufigkeit der Langohren (*Plecotus*-Arten) kann mit der der Mausohren verglichen werden, mit dem Unterschied, dass Langohr-Rufe nur bei der 4. Kartierung vernommen wurden. Dies könnte aber auch daran liegen, dass Langohren nur sehr leise rufen und daher schwer zu erfassen sind.

Weder von Mausohren noch von Langohren liegen Sozialrufe oder sonstige spezielle Rufe vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass sie das Plangebiet lediglich als Transfergebiet in ihre eigentlichen Jagdgebiete nutzen.

Die Verteilung der aufgenommenen Rufe lässt sich im Programm BatExplorer nur für die aktiven Kartierungen mit dem Batdetektor anzeigen. Hier ist auffällig, dass sich die Fledermäuse fast ausschließlich in den Randbereichen des Plangebiets aufhielten, d.h. an der Mettma und entlang der Mettmatalstraße bei den Gebäuden. Lediglich einzelne Zwergfledermäuse nutzten auch die Grünflächen.



Abbildung 20: Verortung der bei der 2. Kartierung im Juni 2021 aufgenommenen Fledermausrufe (Ausschnitte aus dem Programm BatExplorer)

Tabelle 15: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Fledermäuse

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
(X)	0	0	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)	0	0	X	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2	G	IV	s
0				<i>Hypsugo savii</i>	Alpenfledermaus	nb	nb	IV	s
0				<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	nb	1	IV	s
(X)	0	0	X	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	s
(X)	0	0	X	<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	1	V	IV	s
X	X	0	X	<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	3	nb	IV	s
(X)	0	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	nb	IV	s
X	(X)	0	0	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	s
X	(X)	0	0	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	i	V	IV	s
0				<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	D	nb	IV	s
X	X	0	X	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	i	nb	IV	s
X	X	0	X	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	nb	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)	0	0	X	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1	2	IV	s
(X)	0	0	0	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	1	1	II, IV	s
X	X	0	X	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	i	D	IV	s

### 11.3 Lebensraumsprüche der nachgewiesenen Arten bzw. Gattungen

- 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 abgesucht 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.
- 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.
- Große Bartfledermaus** Die Große Bartfledermaus ist stark an den Lebensraum Wald und Gewässer gebunden. Sie präferiert dabei feucht ausgeprägte Bereiche mit Mooren. Bevorzugt werden Sommerquartiere in Gebäuden in Waldnähe genutzt, dabei werden Dachböden genauso wie Hohlräume unter Dachziegeln genutzt. Auch Funde aus Baumhöhlen sind bekannt. Jagdreviere bilden flächige Feuchtgebiete wie Riedwiesen o. Bruchwälder, die bis zu 12 km entfernt liegen können. Aber auch Gärten, Waldstücke oder Streuobstwiesen werden genutzt. Die Art gilt in Teilen als wandernde Art. Sie zieht zur Überwinterung in höhlenreiche Bergregionen, verbleibt aber auch bei ausreichendem Habitatangebot in der Nähe der Sommerquartiere. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen, Stollen und selten auch in geschützten Kellern oder Katakomben. Sie beginnt früh im Oktober und endet bis Ende März
- Wasser-fledermaus** Die flächendeckend vorkommende Art zeigt eine 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 dienen Orientierungsmarken wie Hecken, Bachläufe, Baum- und Gebüschreihen. Die Überwinterung erfolgt in Gewölben, Gruben, Felsenhöhlen und tiefen Spalten von alten Gebäuden. Die Überwinterungsperiode beginnt Anfang Oktober und dauert bis Anfang März.

- Wimperfledermaus** 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 Felskellern, 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 und reichen bis in Höhenlagen von 1.350 m ü. NN. Sommerquartiere werden in Hohlräumen und warmen Spaltenquartieren an und in Gebäuden bezogen. Sommerquartiere in Bäumen sind ebenfalls bekannt, aber selten. Jagdgebiete sind Bachläufe, Feldgehölze, Hecken sowie das Umfeld von 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.
- Rauhautfledermaus** 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.
- Zwergfledermaus** 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 Mauerspalt. 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.

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

**Zweifarb-  
fledermaus** Deutschland stellt die westliche Verbreitungsgrenze der Art dar. Die lückig verbreitete Zweifarbfledermaus nutzt präferiert Gebäude in ländlichen Bereichen, die Bezug zu Stillgewässern aufweisen. An den Gebäuden werden meist Quartiere wie Spalten und Ritzen oder im Gebälk von Dachböden angenommen. Es gibt Nachweise von Männchenkolonien und Einzelfunde in Baden-Württemberg. Nachweise von Wochenstuben aus Baden-Württemberg sind bislang nicht bekannt. In Osteuropa sind ebenfalls Funde aus Baumquartieren bekannt. 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 **Potenzielle Betroffenheit / mögliche Auswirkungen**

**Auswirkungen** Quartierbäume oder Gebäude mit potenziellen Habitatstrukturen sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden. Quartierverluste erfolgen somit nicht.

Es entsteht allenfalls ein untergeordneter Verlust von Jagd- bzw. Nahrungshabitaten.

Erhebliche Beeinträchtigungen im Hinblick auf Leitstrukturen können ausgeschlossen werden, da lediglich ein kleiner Teil strukturlose Fettweide überbaut wird. Orientierungsstrukturen in Form der Feldhecke und den drei Ebereschen bleiben erhalten können während der Bauphase und danach uneingeschränkt genutzt werden.

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

Betriebsbedingt sind Störungen der Tiere während der nächtlichen Aktivitäten durch Beleuchtungen der neuen Holz-Chalets zu vermeiden. Um die Tiere in ihrer Jagdaktivität bzw. während der Transferflüge in die Jagdgebiete nicht zu stören, sollten keine Dauer- Beleuchtungen an den Gästehäusern vorhanden sein. Ist dies jedoch nicht zu vermeiden, müssen die Beleuchtungen fledermausfreundlich gestaltet werden.

## 11.5 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

**Vermeidung und Minimierung** Bei den Kartierungen wurden zwar viele Sozialrufe von Zwergfledermäusen erfasst, die auf eine Wochenstube hindeuten, diese Wochenstube muss sich aber außerhalb befinden (vermutlich am Speckhüsli oder den Gebäuden des Campingplatzes), da sich innerhalb des Eingriffsbereichs keine potenziellen Quartierstrukturen für Fledermäuse vorhanden sind.

Grundsätzlich sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einzuhalten:

- Die Bauarbeiten sind ausschließlich tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase nicht beeinträchtigt werden. Nächtliche Ausleuchtungen der Baustelle sind zu unterlassen.
- Dauer-Beleuchtungen an den Holz-Chalets sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann. Beleuchtungen in Richtung der Mettma, wo vermehrt Jagdflüge stattfinden, sind ebenfalls unzulässig.
- Unvermeidbare nächtliche Beleuchtungen sind fledermausfreundlich zu gestalten (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

**Ausgleich** Durch das Bauvorhaben ergibt sich kein Verlust von potenziellen Fledermaus-Quartierstrukturen.

Die Eingriffsbereiche (Wiesenflächen) wurden nur sporadisch in Einzelfällen aufgesucht. Die Jagdaktivität ist hier gering. Der Verlust von 0,28 ha Wiesenflächen ist daher als unerheblich einzustufen. Orientierungsstrukturen wie die Feldhecke und die drei Ebereschen bleiben erhalten. Die stärker frequentierten Bereiche (z. B. an der Mettma, entlang des Campingplatzes etc.) werden nicht tangiert.

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

## 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.“*

Der Tatbestand der Tötung kann mit 100%iger Sicherheit ausgeschlossen werden, da sich keine potenziellen Quartierstrukturen im Eingriffsbereich befinden.

**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.“*

Um Fledermäuse bei der Jagd oder Transferflügen in die Jagdgebiete nicht zu behindern, sind die Bauarbeiten nur tagsüber durchzuführen, nächtliche Beleuchtungen der Baustelle zu unterlassen und die geplanten Holz-Chalets mit fledermausfreundlicher Beleuchtung zu versehen.

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



**§ 44 (1) 3  
Schädigungs-  
verbot**

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten befinden sich nicht innerhalb der Eingriffsbereiche.

Der Verlust von 0,28 ha Wiesenflächen als Nahrungshabitat ist als unerheblich einzustufen.

Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

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

**11.8**

**Artenschutzrechtliche Zusammenfassung**

**Ergebnis**

Das Plangebiet weist keine für Fledermäuse potenziell nutzbaren Quartierstrukturen auf. Gebäude mit Nischen und Spalten sowie Höhlenbäume befinden sich ausschließlich außerhalb der Plangebietsabgrenzung.

Daher dient das Plangebiet lediglich als Nahrungshabitat bzw. als Transfergebiet in die eigentlichen Jagdhabitats.

Bei den vier durchgeführten Kartierungen mit Batdetektoren und Horchboxen konnte folgende Arten bzw. Gattungen nachgewiesen werden:

- Zwergfledermaus
- Weißrand- oder Rauhauffledermaus (verbreitungsbedingt vermutlich die Rauhauffledermaus)
- Nyctaloide (Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus oder Zweifarbfledermaus)
- Mausohren (Gattung *Myotis*)
- Langohren (Gattung *Plecotus*)

Aufgrund zahlreicher Sozialrufe von Zwergfledermäusen ist von einer Wochenstube in der Nähe auszugehen. Winterquartiere sind aufgrund der Höhenlage von über 900 m ü. NHN sehr unwahrscheinlich.

Erhebliche Beeinträchtigungen im Hinblick auf Nahrungshabitats können ausgeschlossen werden, da lediglich kleinflächige Wiesenflächen verloren gehen, die nachweislich kaum zur Nahrungssuche genutzt werden und in der unmittelbaren Umgebung genügend strukturreichere und somit besser geeignete Bereiche zur Verfügung stehen.

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen 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 nicht beeinträchtigt werden. Nächtliche Ausleuchtungen der Baustelle sind zu unterlassen.
- Dauer-Beleuchtungen an den Holz-Chalets sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann. Beleuchtungen in Richtung der Mettma, wo vermehrt Jagdflüge stattfinden, sind ebenfalls unzulässig.
- Unvermeidbare nächtliche Beleuchtungen sind fledermausfreundlich zu gestalten (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).

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

## 12 Säugetiere (außer Fledermäuse)

### Bestand Lebensraum und Individuen

Verbreitungsbedingt könnten der Wolf, der Biber, der Luchs und die Haselmaus in der Umgebung von Brünlisbach/Grafenhausen vorkommen. Der Biber ist zudem im Datenauswertebogen des nahegelegenen FFH-Gebiets „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ aufgeführt.

Gemäß Managementplan besiedeln Biber die Schwarza, die Schlücht, die Steina und den Fockeltengraben. An der Mettma konnten keine Tiere nachgewiesen werden, weshalb nicht von einer Besiedlung ausgegangen wird. Sollten dennoch einzelne Jungbiber die Mettma entlang wandern, bestehen durch das Bauvorhaben keine Beeinträchtigungen, da die Mettma nicht tangiert wird und unverändert erhalten bleibt.

Wolf- und Luchsvorkommen wurden bereits im Landkreis Waldshut nachgewiesen. Der aktuellste Wolf-Nachweis in Grafenhausen direkt stammt laut FVA vom 26.04.2020. Auch aus den Nachbargemeinden Ühlingen-Birkendorf sowie aus Häusern und St. Blasien liegen Nachweise vor (Fotos bzw. Filmaufnahmen). Vorwiegend kommen diese beiden Arten in großen, zusammenhängenden Waldflächen vor. Es kann aber auch sein, dass gelegentlich Siedlungsbereiche aufgesucht werden. Die Bauarbeiten werden am Tag stattfinden, sodass Tiere auf nächtlichem Streifzug nicht gestört werden. Grundsätzlich ist der kleinflächige Eingriff weder für den Wolf noch für den Luchs von Relevanz.

Für Haselmäuse geeignete Gehölzstrukturen wie dichte Haselsträucher und Brombeersträucher mit artenreichem Unterwuchs sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das schmale Feldhecke ganz im Norden weist keinen Unterwuchs auf und bietet kein Nahrungsangebot für die Bilchart.

Unter dem Schlangenblech in dieser Feldhecke wurde einmalig eine Maus entdeckt. Sobald das Blech angehoben wurde, entwich die Maus, weshalb keine eindeutige Bestimmung möglich war. Es wird vermutet, dass es sich um eine Waldmaus handelte. Die Waldmaus unterliegt keinem strengen Schutz.

Direkt bei der ersten Begehung des Plangebiets im März 2021 wurde an der Mettma ein Wiesel angetroffen, das sich aber wie die Maus sehr schnell entfernte. Es könnte sich um ein Mauswiesel oder ein Hermelin gehandelt haben. Wiesel gehören ebenfalls nicht zu den planungsrelevanten Säugetierarten.

Auf eine weiterführende Prüfung der Säugetiere kann somit verzichtet werden.

**Tabelle 16: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Säuger (außer Fledermäuse)**

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

**Tabelle 17: Bei den Begehungen nachgewiesene Säugetiergattungen**

Gattung	Art	RL BW	RL D	BNatSchG
Gattung <i>Apodemus</i>	Maus (vmtl. Waldmaus)	-	-	b
Gattung <i>Mustela</i>	Wiesel (vmtl. Mauswiesel oder Hermelin)	-	-	-

## 13 Pflanzen

### Bestand Lebensraum und Individuen

Gemäß den Verbreitungskarten der LUBW zu den planungsrelevanten Farn- und Blütenpflanzen und den Verbreitungskarten von FloraWeb (Bundesamt für Naturschutz) sind die meisten der relevanten Arten verbreitungsbedingt nicht zu erwarten. Im TK25-Quadranten des Plangebiets wurden lediglich die Dicke Trespe, der Europäische Frauenschuh und der Europäische Dünnfarn nachgewiesen, in Nachbarquadranten die Kleine Teichrose und die Österreichische Schwarzwurzel.

Der Europäische Frauenschuh und der Europäische Dünnfarn sind auch im Datenauswertebogen des nahegelegenen FFH-Gebiets „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ (Schutzgebiets-Nr. 8315341) gelistet. Der Frauenschuh wurde fast 11 km südöstlich des Plangebiets, im Wald angrenzend an die Steina nachgewiesen (vgl. Abbildung 21).

#### Dicke Trespe

Die Dicke Trespe ist an Getreidefelder gebunden. Derartige Äcker sind im Untersuchungsgebiet nicht zu finden. Die Art konnte bei der Biotoptypenkartierung auch nicht nachgewiesen werden und kann somit ausgeschlossen werden.

#### Europäischer Frauenschuh

Der Europäische Frauenschuh wächst auf lichten Waldstandorten oder besiedelt Gebüsche trockenwarmer Standorte. Die Feldgehölze und Feldhecken im und angrenzend an das Plangebiet wurden eingehend untersucht. Die Art konnte nicht festgestellt werden.

#### Europäischer Dünnfarn

Der auf Felsen und Blockhalden wachsende Europäische Dünnfarn kann ebenfalls habitatbedingt ausgeschlossen werden, da keine entsprechenden Strukturen vorhanden sind.

#### Kleine Teichrose

Die Teichrose kommt in Moor- und Gebirgsseen vor. Eine Betroffenheit ist daher auszuschließen.

#### Österreichische Schwarzwurzel

Die Österreichische Schwarzwurzel wächst in felsigen Trockenrasen und Schwarzföhrenwäldern. Das Plangebiet stellt keinen Lebensraum für diese Art dar.

#### FFH-Moose

Die FFH-Moose können verbreitungsbedingt alle im Plangebiet vorkommen (vgl.

Tabelle 18). Das Grüne Besenmoos und das Firnisglänzende Sichelmoos sind im naheliegenden FFH-Gebiet gelistet. Im Zuge des Managementplans wurden neben diesen beiden Moosarten aber auch die anderen beiden Arten Grünes Koboldmoos und Rogers Goldhaarmoos erfasst.

Die Fundorte, die dem Plangebiet am nächsten liegen (vgl. Abbildung 21), befinden sich unmittelbar südlich von Brünlisbach (Rogers Goldhaarmoos, weniger als 1 km zum Plangebiet), im Wald östlich von Detzen (Grünes Besenmoos, über 15 km zum Plangebiet) und beim „Bittebach“ (Grünes Koboldmoos, 6,3 km zum Plangebiet). Für das Firnisglänzende Sichelmoos gibt es keine Nachweise im FFH-Gebiet.

Das Grüne Besenmoos kommt in alten Laubbaumwäldern vor. Beim Grünen Koboldmoos handelt es sich um eine Waldart, die überwiegend morsches Nadelholz besiedelt. Da im Plangebiet keine Waldbestände und somit keine geeigneten Klimabedingungen vorhanden sind, sind keine Beeinträchtigungen dieser beiden Arten zu erwarten.

Das Firnisglänzende Sichelmoos ist eine Art der Moore und Schwingrasen und kann habitatbedingt ausgeschlossen werden.

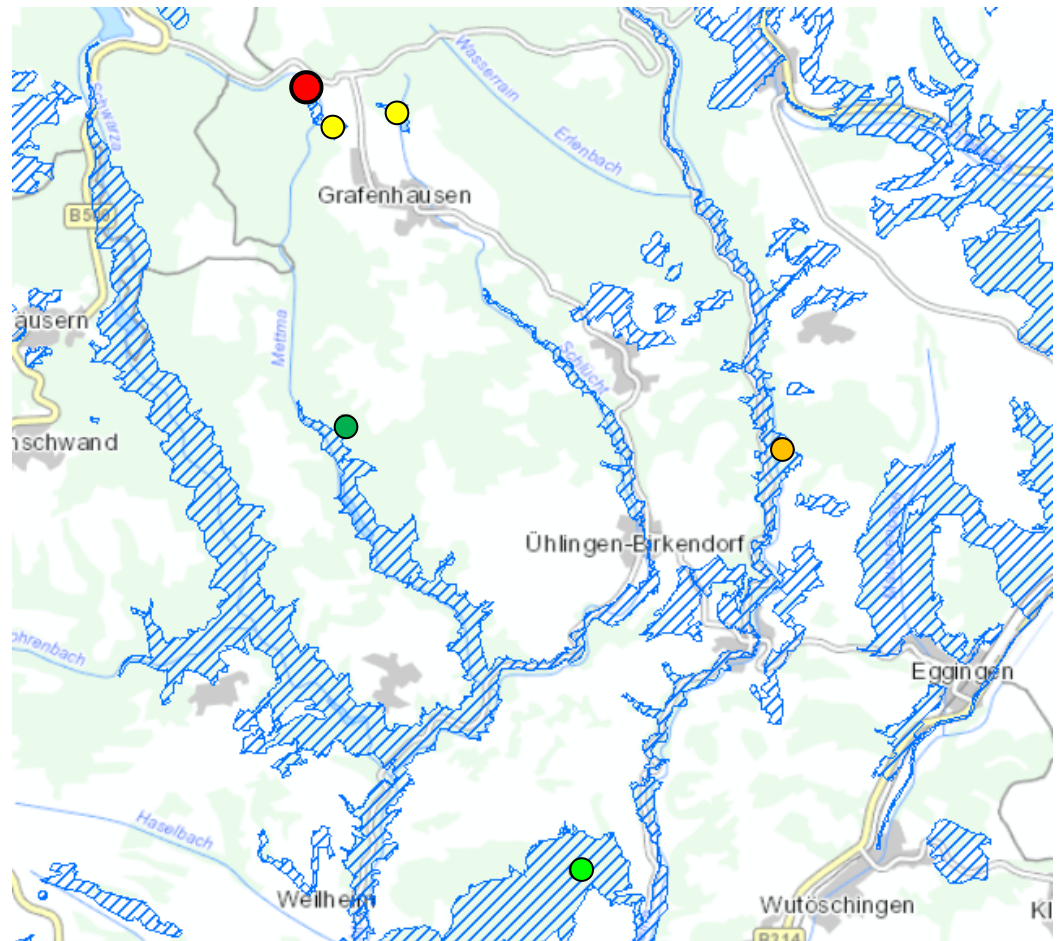
Rogers Goldhaarmoos wächst auf Laubbäumen und Sträuchern mit basenhaltiger Borke. Diese Bäume bzw. Sträucher können sowohl einzeln in der Landschaft stehen als auch am Waldrand. Die Ebereschen an der Mettmatalstraße gehören nicht zu den

Trägerbaumarten dieses Moores. Allerdings stellen die Ahorn-Bäume in der Feldhecke im Norden des Plangebiets sowie die Schwarzerlen und Weiden im Feldgehölz an der Mettma potenzielle Trägerbäume dar. Die Gehölze wurden eingehend untersucht. Dabei konnten keine Moose festgestellt werden, die Rogers Goldhaarmoos mit seinen dunkelgrünen Polstern und aufrechten Stängeln ansatzweise ähneln. Die Gehölze bleiben ohnehin ausnahmslos erhalten, sodass eine Betroffenheit auszuschließen ist.

#### Echte Lungenflechte

Die Echte Lungenflechte besiedelt alte Laubbäume in feuchten Lagen wie z. B. in feuchten Wäldern und bachbegleitenden Gehölzbeständen. Die Feldhecke innerhalb des Plangebiets ist nicht geeignet. Sie bleibt ohnehin erhalten.

Eine weiterführende Prüfung der Pflanzenarten entfällt hiermit.



- Rogers Goldhaarmoos
- Grünes Besenmoos
- Grünes Koboldmoos
- Frauenschuh

**Abbildung 21: Plangebiet (rot) und Nachweise von Rogers Goldhaarmoos, Grünem Besenmoos, Grünem Koboldmoos und Frauenschuh (Quelle Luftbild: LUBW, Quelle Nachweise: Managementplan (MaP) für das FFH-Gebiet „Täler von Schwarza, Mettma, Steine und Schlucht“, Stand: Auslegung 2021)**



Abbildung 22: Weit verbreitete Moosarten an Gehölzen im Plangebiet, Fotos: Kunz GaLaPlan

Tabelle 18: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Pflanzen

V	L	E	N	Art (wiss.)	Art (Trivialname)	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
				<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>					s
0				<i>Anagallis tenella</i>	Zarter Gauchheil	1	2		s
0				<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	nb	1	II, IV	s
0				<i>Botrychium matricariifolium</i>	Ästige Mondraute	2	2		s
0				<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	0	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				<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	1	2	II, IV	s
0				<i>Iris variegata</i>	Bunte Schwertlilie	R	1		s
0				<i>Juncus stygius</i>	Moor-Binse	nb	1		s
0				<i>Jurinea cyanoides</i>	Silberscharte	1	2	II, IV	s
0				<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	2	2	IV	s
0				<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout	2	2	II, IV	s
0				<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	1	0	II, IV	s
0				<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	1	1	II, IV	s
0				<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	nb	nb	II, IV	s
(X)	0	0	0	<i>Nuphar pumila</i>	Kleine Teichrose	2	1		s
0				<i>Pedicularis sceptrum carolinum</i>	Karlszepter	2	2		s
0				<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	0	0	II, IV	s
(X)	0	0	0	<i>Scorzonera austriaca</i>	Österreichische Schwarzwurzel	1	1		s
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
0				<i>Vitis vinifera subsp. sylvestris</i>	Wilde Weinrebe	1	2		s
				<b>Moose</b>					
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	0	0	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnislänzendes Sichelmoos	2	2	II	nb
X	0	0	0	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Echte Lungenflechte	2	1		s
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 (2015):** Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRGB. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik: Heft 1115 - 2015.
- Arbeitsgruppe Mollusken BW (2008):** Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 12
- 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.
- 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.
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2018):** Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes - Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018)
- 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
- BFN Internethandbuch Arten** abgerufen am 21.09.2021 unter <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>
- BFN FFH - VP - Info** abgerufen am 22.09.2021 unter [http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,0,9&button\\_ueber=true&wg=4&wid=16](http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,0,9&button_ueber=true&wg=4&wid=16)
- Braun, M.; Dieterlen F.:** Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1 Eugen Ulmer Verlag. 2003
- Breunig, T. & Demuth, S. (1999):** Rote Liste der Farn - und Samenpflanzen Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2
- Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.) (2011):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 716 S.
- Ebert G. Rennwald E. (1993):** Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2 Tagfalter II. Eugen Ulmer Verlag.
- Ebert Hrsg. (2005):** Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 10, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- FREYHOF, J. (2009):** Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M. OTTO, C. & PAULY, A. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 291-316.
- Glutz von Blotzheim & Bauer (1993):** Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13/II. Aula Verlag.
- 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.

- Harde & Severa (2014):** Der Kosmos Käferführer: Die Käfer Mitteleuropas: Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart
- Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S.
- Hunger, H. & Schiel, F.-J. (2006):** Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. Libellula Supplement 7: 3-14.
- Hölzinger, J. et al. (1999):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel 1. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (1997):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2011):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 1.1. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 3. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J., Bauer, H.-G., Boschert, M. & Mahler, U. (2005):** Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahreshaft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.
- Kratsch D., G. Mathäus; M. Frosch (2018):** Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG: LUBW
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.
- Laufer, H. (1999):** Rote Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73.
- Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007):** Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- LUBW Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** abgerufen am 22.09.2021 unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie>
- LUDWIG, G. & SCHNITTLER, M. (1996):** Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 709-739.
- Markmann U., Zahn A., Hammerer M. (2009):** Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern
- 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.
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (2019):** Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben – Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten, Stuttgart 2019
- 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
- Pfalzer G. (2002):** Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten. Dissertation Universität Kaiserslautern FB Biologie
- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionidae et Hesperioidea) Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194.
- Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2010):** Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.) - Hannover, Marburg.

- Settele J. R., Steiner, R., Reinhardt, R., Feldmann, G., Hermann (2015):** Schmetterlinge Die Tagfalter Deutschlands Ulmer Verlag Stuttgart
- Skiba R (2014):** Europäische Fledermäuse. 2. Fassung. Die Neue Brehm Bücherei.
- 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.