

## **Ergänzungssatzung „Kaltenbach 5“**

---



### **Artenschutzrechtliche Einschätzung**

**Stand: 27.06.2022**

**Bearbeitung:** Carolin Tomasek, B. Sc. Forstwissenschaft und Waldökologie  
& Anna Lang, B. Sc. Umweltnaturwissenschaften

**Auftraggeber:**

Sandra und Edgar Vollmer  
Kaltenbach 5  
79429 Malsburg-Marzell

**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>7</b>
<b>3</b>	<b>Methodik</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Aquatische Lebewesen (Mollusken, Krebse, Fische, Rundmäuler, Libellen)</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Spinnentiere</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Käfer</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>Schmetterlinge</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Amphibien</b>	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>Reptilien</b>	<b>23</b>
9.1	Bestand	23
9.2	Auswirkungen	25
9.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	25
9.4	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	27
9.5	Prüfung der Verbotstatbestände	27
9.6	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	28
<b>10</b>	<b>Vögel</b>	<b>29</b>
10.1	Bestand	29
10.2	Auswirkungen	30
10.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	31
10.4	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	31
10.5	Prüfung der Verbotstatbestände	32
10.6	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	32
<b>11</b>	<b>Fledermäuse</b>	<b>33</b>
11.1	Bestand	33
11.2	Lebensraumansprüche der verbreitungsbedingt potenziell vorkommenden Arten	35
11.3	Auswirkungen	39
11.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	39
11.5	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	40
11.6	Prüfung der Verbotstatbestände	40
11.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	41
<b>12</b>	<b>Säugetiere (außer Fledermäuse)</b>	<b>41</b>
<b>13</b>	<b>Pflanzen</b>	<b>44</b>
<b>14</b>	<b>Literatur</b>	<b>48</b>
<b>15</b>	<b>Anhang</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-  
Grobfilter nach z. B. Moore, Wälder, Magerrasen):

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

**Wirkungsempfindlichkeit (E)** gegenüber Bauvorhaben:

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

## 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 Kaltenbach der Gemeinde Malsburg-Marzell besteht Bedarf zur Schaffung eines Bauplatzes. Die geplante Fläche liegt gegenwärtig im unbebauten Außenbereich, grenzt jedoch zu mindestens zwei Seiten an den Bebauungszusammenhang. Durch die Satzung kann die Gemeinde einen weiteren Bauplatz schaffen, der die Eigenentwicklung des Ortsteils stärkt und eine städtebaulich geordnete Siedlungsstruktur weiterhin wahrt.



Abbildung 1: Links: Verortung des Bauvorhabens in Kaltenbach, rechts: Geltungsbereich der Ergänzungssatzung (rot). Quelle Luftbild: LUBW.

## Niederwald-Bewirtschaftung

Der Regelwaldabstand von 30 m zum Baufenster gemäß § 4 Abs. 3 LBO kann beim vorliegenden Bebauungsplan nicht eingehalten werden. Da ein weiteres Abrücken des Baufensters nach derzeitigem Kenntnisstand nicht möglich ist, wurde sich im März 2022 mit der unteren Forstbehörde und dem RP Freiburg auf eine niederwaldartige Bewirtschaftung der südlich des Baugrundstücks gelegenen Waldbestände geeinigt.

Die niederwaldartige Bewirtschaftung wird zukünftig in einem Bereich von 40 m um die zukünftige Bebauung herum ausgeführt.

Die Auswirkungen dieser Bewirtschaftungsform auf verschiedene Artengruppen werden in dieser artenschutzrechtlichen Einschätzung abgeprüft.



Abbildung 2: Baufenster (blau), zukünftiger Niederwald-Bereich im 40-m-Umkreis (rot). Quelle Luftbild: LUBW

## § 44 BNatSchG

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

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.*

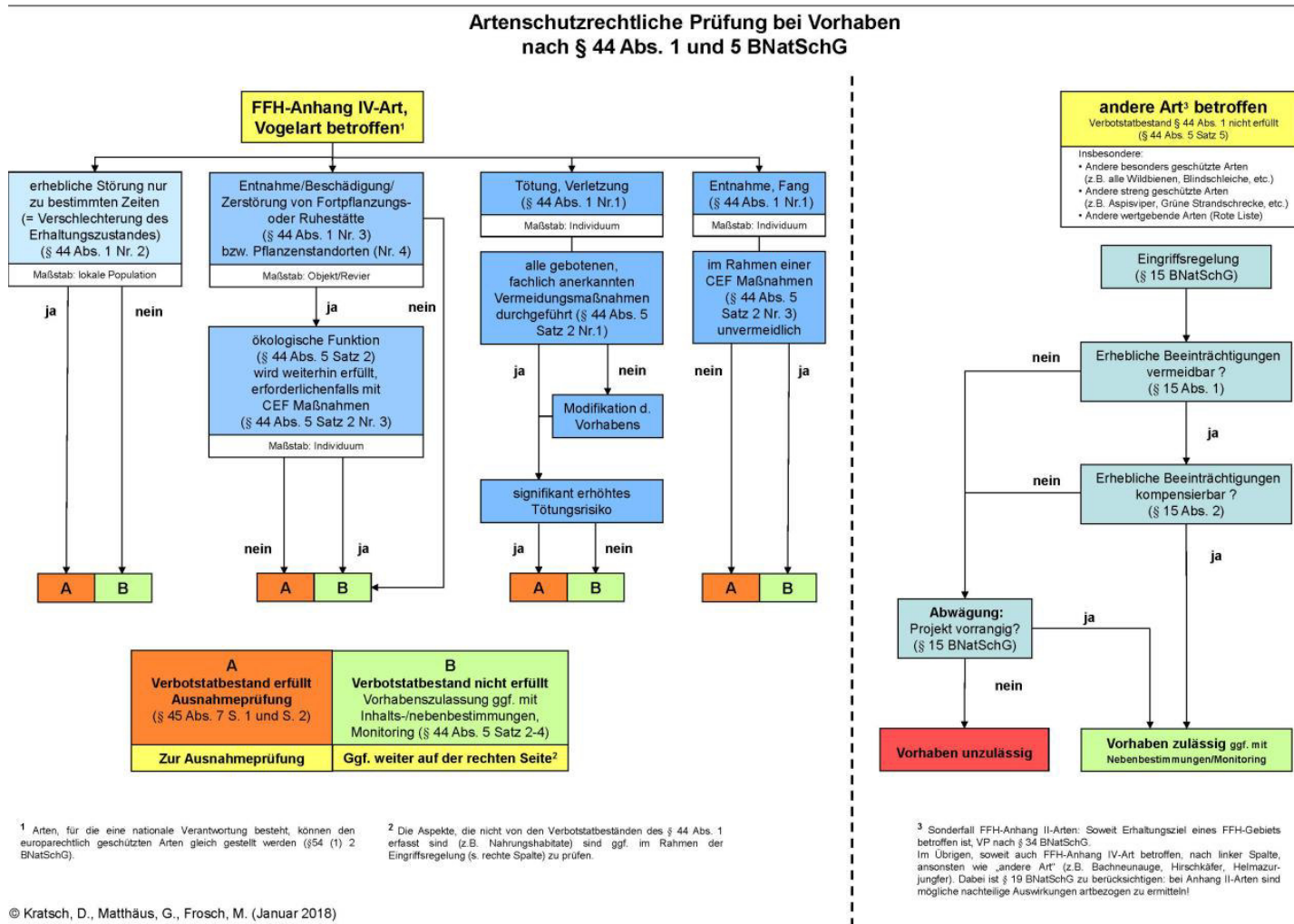
*Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

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 3: 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 vor bei:*

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

**Besonders  
geschützte Arten**

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

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

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

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

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

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

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



*nicht bereits nach anderen Vorschriften eine rechtliche Verpflichtung besteht.*

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

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

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

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

**Prüfrelevante  
Arten**

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

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

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

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

## 2 Untersuchungsgebiet

### Lage im Raum und Beschreibung Untersuchungs- gebiet

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum Hochschwarzwald (155) in der Großlandschaft Schwarzwald (15). Es liegt innerhalb des Siedlungsbereiches von Kaltenbach (Malsburg-Marzell), etwa 6 km nordöstlich von Kandern. Westlich des Eingriffsbereichs grenzen weitere Wohngebäude an; im Norden befindet sich auf demselben Flurstück eine gärtnerisch genutzte Fläche. Eine als Ziegenweide genutzte Grünlandfläche grenzt östlich an, weiter südlich befinden sich Waldbereiche, in denen überwiegend Fichten stocken.

Das betroffene Flurstück Nr. 4007 liegt auf einer Höhe von etwa 740 m ü. NHN, weist ein Ost-West- sowie ein Süd-Nord-Gefälle auf und umfasst eine Grundfläche von 1.212 m<sup>2</sup>.

Im Plangebiet sind bereits drei Gebäude vorhanden. Zwei davon werden im Zuge des Bauvorhabens abgerissen, eines bleibt unverändert erhalten. Weitere versiegelte Bereiche sind in Form von asphaltierten und geschotterten Flächen zu finden. Das neue Wohnhaus inkl. Nebenanlagen wird im Bereich einer derzeit als Ziegenweide genutzten Grünfläche errichtet. Nördlich des Eingriffsbereichs liegen Gartenflächen mit Zierrasen, Ziersträuchern, zwei Obstbäumen und Trockenmauerstrukturen. Südlich des Eingriffsbereichs ist ein unbefestigter Platz (Sandplatz) vorhanden, der nur spärlich bewachsen ist. Detailliertere Darstellungen sind der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sowie dem Bestandsplan vom 02.05.2022 zu entnehmen.

### Naturpark

Der Planbereich ist durch den Naturpark „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets- Nr. 6) überlagert. Der Naturpark Südschwarzwald umfasst ein 394.000 Hektar großes Gebiet im äußersten Südwesten Deutschlands. Er reicht von Herbolzheim und Triberg im Norden bis nach Waldshut-Tiengen und Lörrach im Süden. Im Westen schließt er die Vorbergzone bis Freiburg und Emmendingen ein, nach Osten dehnt er sich bis Donaueschingen und Bad Dürkheim auf der Baar-Hochebene aus.

Auszug aus der Schutzgebietsverordnung:

*(1) Zweck des Naturparks Südschwarzwald ist es, dieses Gebiet als vorbildliche Erholungs-landschaft zu entwickeln, zu pflegen und zu fördern insbesondere 1. die besondere Eignung des Naturparkgebietes als naturnahen Erholungsraum und als bedeutsame Landschaft für Tourismus einschließlich des Sports zu fördern, 2. die charakteristische Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft einschließlich deren Offenhaltung im Naturparkgebiet sowie die Ausstattung mit Lebensräumen für eine vielfältige, freilebende Tier- und Pflanzenwelt zu bewahren und zu entwickeln, 3. eine möglichst naturverträgliche Erholung für die Allgemeinheit zu gewährleisten, die Errichtung, Unterhaltung und Nutzung von umweltverträglichen Erholungseinrichtungen zu fördern und dabei dem Prinzip der Konzentration von Sommer- und Winternutzung zielgerecht zu folgen, Überlastungen zu vermeiden, sowie bereits überlastete beziehungsweise gestörte Bereiche durch geeignete Maßnahmen zu entlasten, 4. auf der Basis der natürlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Qualität des Gebietes durch Aktivierung der vorhandenen Potentiale und durch positives Zusammenwirken verschiedener Bereiche, einschließlich der gewerblichen Wirtschaft, die regionale Wertschöpfung zu erhöhen, 5. die bäuerliche Landwirtschaft und die Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Erhaltung und Pflege der Kultur- und Erholungslandschaft, auch mit ihrer landschaftsbezogenen, typischen Bauweise, und die biologische Vielfalt im Naturparkgebiet zu erhalten, zu berücksichtigen und fortzuentwickeln. (2) Die Belange des Naturschutzes, des Tourismus, der Land- und Forstwirtschaft sowie der städtebaulichen Entwicklung sind untereinander abzustimmen.*

*3) Maßnahmen nach Absatz 1 werden innerhalb des Naturparks insbesondere auf der Grundlage eines Naturparkplans festgelegt sowie ideell und finanziell gefördert. Der Naturparkplan wird in Abstimmung mit den beteiligten Behörden vom Träger des Naturparks, dem Verein »Naturpark Südschwarzwald e.V.«, aufgestellt.*

Durch die geplanten Maßnahmen werden keine Handlungen, die den Charakter des Naturparks verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen können, zugelassen.

### Biosphären- gebiet

Der Eingriffsbereich befindet sich außerhalb des Biosphärengebiets „Schwarzwald“, sodass der Schutzzweck und die Ziele durch das geplante Vorhaben nicht verletzt werden.

### Natura 2000 (FFH- & Vogel- schutzgebiete)

Der Vorhabenbereich liegt außerhalb von FFH-Gebieten. Etwa 2,7 km westlich beginnt das FFH-Gebiet „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ (Schutzgebiets-Nr. 8211341). 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 in dieser artenschutzrechtlichen Einschätzung geprüft.

Dem Datenauswertebogen des FFH-Gebiets lässt sich das Vorkommen folgender Arten entnehmen:

- Dohlenkrebs
- Steinkrebs
- Hirschkäfer
- Spanische Fahne
- Gelbbauchunke
- Nördlicher Kammolch
- Mopsfledermaus
- Bechsteinfledermaus
- Wimperfledermaus
- Großes Mausohr
- Große Hufeisennase
- Luchs
- Prächtiger Dünnfarn
- Grünes Gabelzahnmoos
- Grünes Koboldmoos

Die drei Fledermausarten Mopsfledermaus, Großes Mausohr und Große Hufeisennase könnten verbreitungs- und habitatbedingt im Planbereich vorkommen (vgl. Kapitel 11 Fledermäuse). Alle anderen aufgeführten FFH-Arten finden im untersuchten Gebiet keine geeigneten Lebensräume vor, sodass eine Betroffenheit von vornherein auszuschließen ist.

Bei Einhaltung der im Kapitel Fledermäuse aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können auch für die Mopsfledermaus, das Große Mausohr und die Große Hufeisennase erhebliche Beeinträchtigungen verhindert werden.

Der Vorhabenbereich liegt außerhalb von Vogelschutzgebieten (VSG). Das nächstgelegene VSG „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 8114441) beginnt in 3,4 km östlicher Entfernung.

Mit einem Vorkommen von Arten der VSG im Plangebiet ist aufgrund der großen Distanzen nicht zu rechnen.

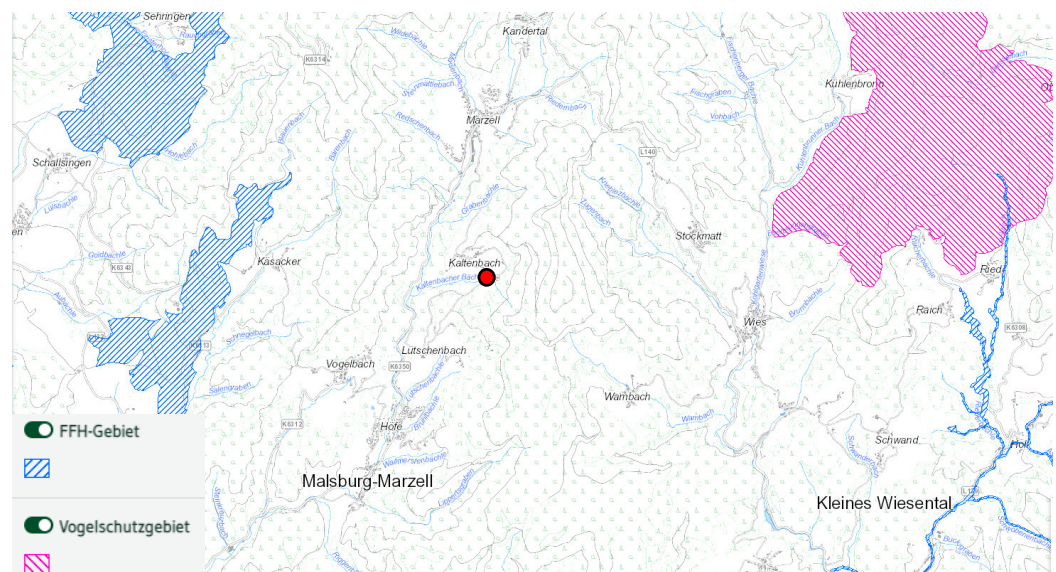


Abbildung 4: Lage des Plangebietes (rot) und der nächstgelegenen Natura 2000 Schutzgebiete (FFH-Gebiet: blau, Vogelschutzgebiet: pink) (Quelle: LUBW)

**Landschafts-  
schutzgebiete  
(LSG)**

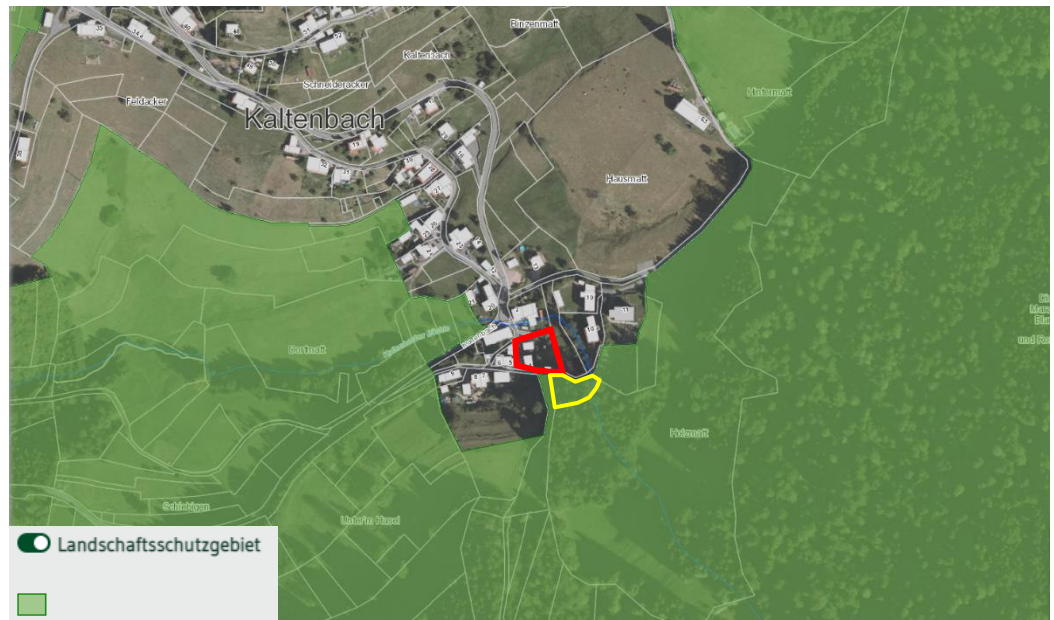
Beeinträchtigungen der Naturschutzgebiete und der im Datenauswertebogen aufgelisteten, dort vorkommenden Amphibien- und Pflanzenarten können aufgrund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen werden.

Das LSG „Blauen“ (Schutzgebiets-Nr. 3.36.018) beginnt direkt außerhalb der Siedlung in einigen Metern Entfernung.

Durch das Bauvorhaben selbst wird das LSG nicht tangiert, allerdings befindet sich der 40 m-Umkreis der zukünftigen niederwaldartigen Bewirtschaftung (vgl. Kapitel 1) innerhalb der Schutzgebietsabgrenzung.

Im März 2022 wurde mit der unteren Naturschutzbehörde Lörrach geklärt, ob durch die niederwaldartige Bewirtschaftung Beeinträchtigungen des LSG zu erwarten sind.

Dies ist nicht der Fall. Die Schutzzwecke des LSG werden nicht gefährdet, sodass auf eine weitere Betrachtung verzichtet werden kann.



**Abbildung 5: Lage des Plangebiets (rot), der zukünftigen Niederwald-Fläche (gelb) und des Landschaftsschutzgebiets „Blauen“ (grün) (Quelle: LUBW)**

**Nach § 30  
BNatSchG bzw.  
§ 33 NatSchG  
geschützte  
Biotope**

Das nächstgelegene gesetzlich geschützte Offenland-Biotop „Gehölzbestände südlich Kaltenbach“ (Biotop-Nr. 182123360596) liegt rund 60 m westlich des Eingriffsbereichs.

Einige Meter südlich des Plangebiets befindet sich das Waldbiotop „Bach S Kaltenbach“ (Biotop-Nr. 282123365184).

Wie beim Landschaftsschutz wird das Waldbiotop „Bach S Kaltenbach“ durch das Bauvorhaben selbst nicht tangiert, befindet sich allerdings innerhalb des 40 m-Umkreises der zukünftigen niederwaldartigen Bewirtschaftung.

Auch die Betroffenheit des Waldbiotops wurde im März 2022 mit der unteren Naturschutzbehörde Lörrach abgeklärt.

Grundsätzlich wird das Biotop durch die Entnahme von Fichten und der Förderung einer standortgerechten Bestockung eher profitieren.

Unter Beachtung folgender Vorgaben bestehen keine naturschutzfachlichen Einwände:

- Bei der Umsetzung des Vorhabens ist auf eine bodenschonende Arbeitsweise zu achten.



- 

**FFH-Mähwiesen** In der näheren Umgebung rund um Kaltenbach sind keine FFH-Mähwiesen ausgewiesen. Demnach können Beeinträchtigungen auf diesen Schutzgebietstypen ausgeschlossen werden.

**Biotopverbund trockene Standorte**

- Kernfläche
- Kernraum
- 500 m - Suchraum
- 1.000 m - Suchraum

**Biotopverbund mittlere Standorte**

- Kernfläche
- Kernraum
- 500 m - Suchraum
- 1.000 m - Suchraum

**Biotopverbund feuchte Standorte**

- Kernfläche
- Kernraum
- 500 m - Suchraum
- 1.000 m - Suchraum

10

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 somit nicht beeinträchtigt.

**Wildtierkorridor** Im Plangebiet und der näheren Umgebung sind keine Wildtierkorridore vorhanden. Der nächstgelegene Wildtierkorridor „Röttler Wald / Kandern (Hochschwarzwald) – Streitbannerkopf / Bollschweil (Hochschwarzwald)“ verläuft in einer westlicher Entfernung von 3,3 km, sodass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

**Auerhuhn-relevante Flächen** Östlich von Kaltenbach, in den Waldbereichen beim Hohwilsberg sind gemäß der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt BW Auerhuhnrelevante Flächen ausgewiesen.

Ein Vorkommen von Auerhühnern im Plangebiet kann ausgeschlossen werden, da sich das Plangebiet mitten im Siedlungsbereich und somit außerhalb von Waldflächen befindet.

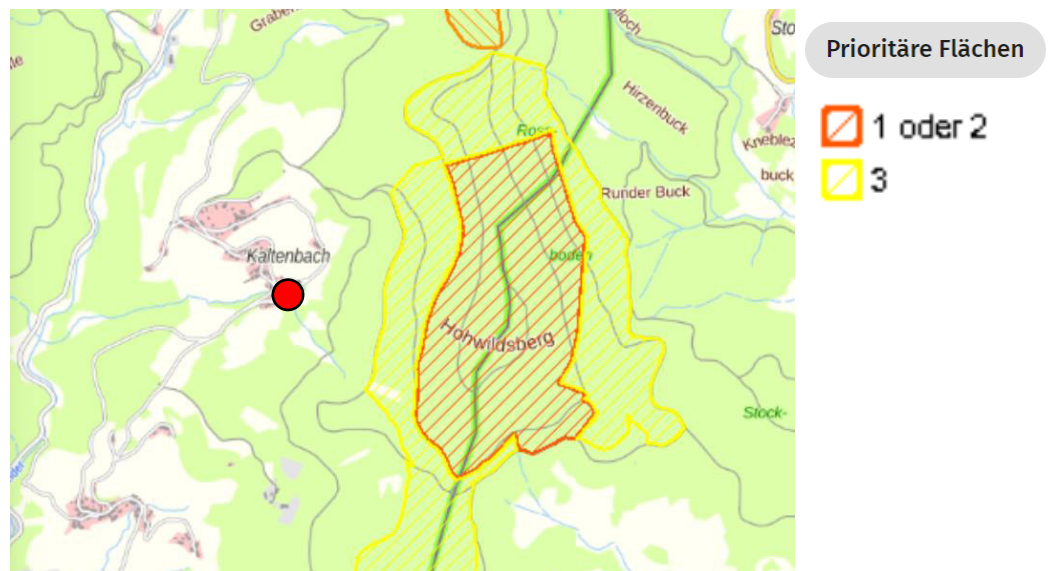


Abbildung 8: Plangebiet (rot) und Auerhuhnrelevante Flächen in der Umgebung (Quelle: Geoportal BW bzw. FVA)

### 3 Methodik

Mitte September und Mitte Oktober 2021 fanden Übersichtsbegehungen des Plangebiets statt (s. Tabelle 1). Bei diesen Begehungen wurden die vorhandenen Biotoptypen kartiert und es erfolgte eine Einschätzung des Habitatpotenzials.

Die Abarbeitung artenschutzrechtlicher Belange in Form einer worst-case-Betrachtung wird bei diesem Bauvorhaben als sinnvoll und ausreichend erachtet. Aufgrund des Vorhandenseins von geeigneten Habitatstrukturen für Reptilien und aufgrund von Aussagen der Bauherrin ist in den angrenzenden Gartenflächen von Eidechsen-Beständen auszugehen. Durch geeignete Maßnahmen (Aufstellen von Schutzzäunen, Entwertung der Habitatstrukturen im Eingriffsbereich) können jedoch Beeinträchtigungen bzw. das Eintreten von Verbotstatbeständen vermieden werden. Eine vertiefende Untersuchung und Erfassung der Reptilienfauna wäre nicht mit einem erhöhten Erkenntnisgewinn verbunden.

Weiterhin sprechen folgende Gründe für die Abarbeitung über eine worst-case-Betrachtung:

- die sehr geringe Eingriffsdimension von wenigen hundert Quadratmetern (ca. 277 m<sup>2</sup> zusätzliche Flächenversiegelung, d. h. anlagebedingte Flächeninanspruchnahme für die Errichtung des Wohnhauses inkl. Garage),
- die betroffenen Strukturen haben kein Quartier- bzw. Lebensraumpotenzial
  - betroffen sind: ein als Holzlager genutzter Schuppen und ein ehemaliges Stallgebäude, die begutachtet wurden und keinerlei Potenzial für Vögel oder Fledermäuse aufweisen, ein kleiner Zierstrauch (Forsythie) und Fettweideflächen (Ziegenbeweidung)
- alle anderen Strukturen innerhalb des Plangebiets bleiben vom Vorhaben unberührt

Für die worst-case-Betrachtung 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).

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

- Vorkommen verbreitungsbedingt möglich (TK25-Quadrant des Plangebiets: 8212 „Malsburg-Marzell“)
- Vorkommen habitatbedingt möglich
- Von dem Bauvorhaben konkret betroffen bzw. im Wirkraum der Baumaßnahme.

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

**Tabelle 1: Begehungstermine im Jahr 2021**

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
16.09.2021	19:30-19:45 Uhr	Erstbegehung, Habitaterfassung	Leicht bewölkt, 8 °C
22.10.2021	14:45-15:45 Uhr	Biotoptypenkartierung, Habitaterfassung, Gespräch mit Bauherrin	Sonnig, 11 °C



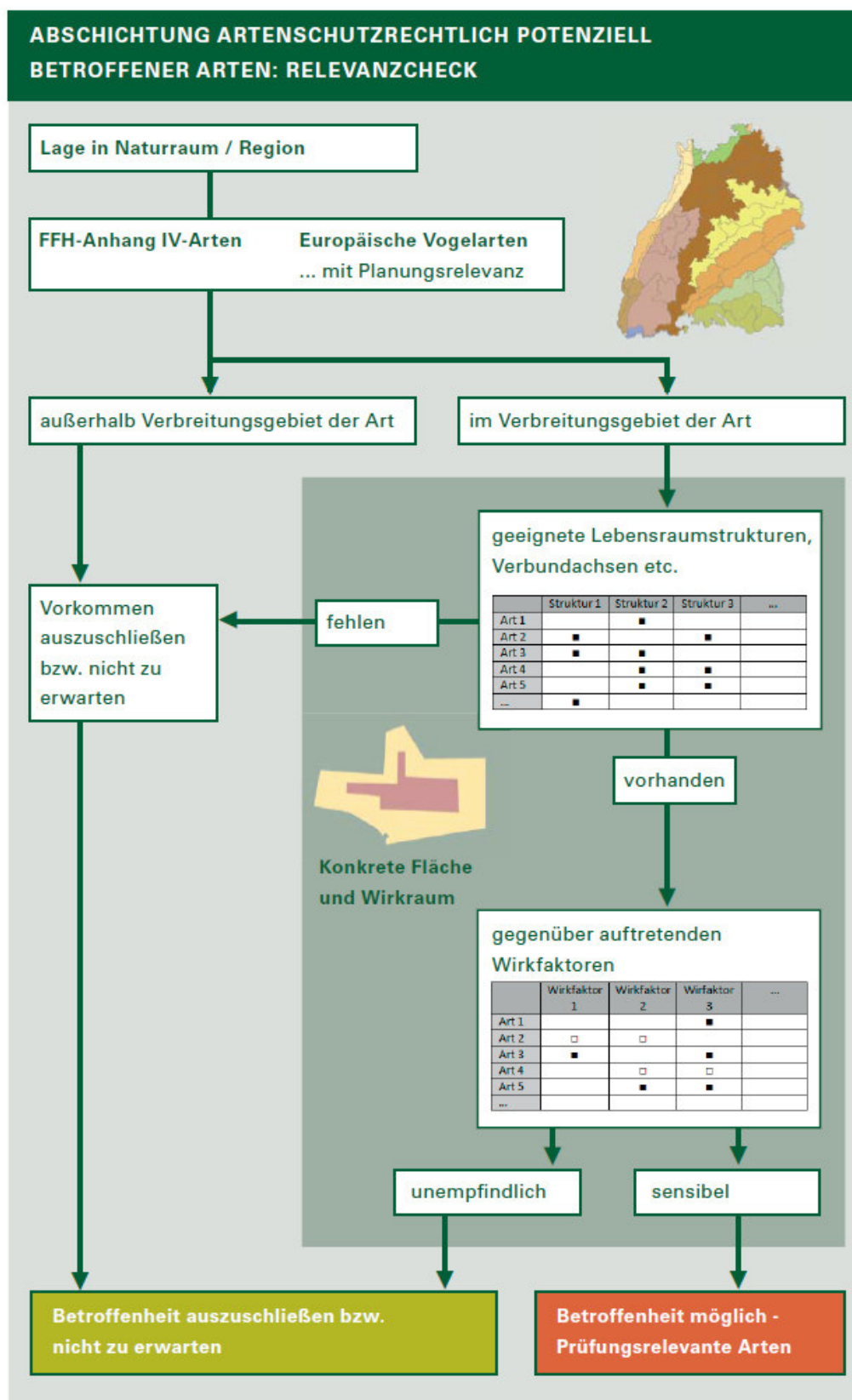


Abbildung 9: Schema zur Abschichtung planungsrelevanter Arten / Relevanzcheck (Quelle: BWL 2019)



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

**Methodik** Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zu den aquatischen Lebewesen ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

**Bestand und Betroffenheit** Der Dohlenkreb und der Steinkreb sind im Datenauswertebogen des nächstgelegenen FFH-Gebiets „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ gelistet. Im Zuge des Managementplans wurden Nachweise dieser zwei Arten erbracht.

Beide Arten sowie alle anderen Arten in Tabelle 2 benötigen aber aquatische oder dauerfeuchte Habitate. In etwa 10 m Entfernung vom Eingriffsbereich – in der nördlich angrenzenden Gartenfläche – fließt ein künstlich angelegter Wasserlauf (vgl. Abb. rechts). Außerhalb des Flurstücks in einer Entfernung von ca. 30 m vom Eingriffsbereich, befindet sich das „Kaltenbacher Bächle“. Beide Fließgewässer werden im Zuge des Bauvorhabens nicht tangiert.



Abbildung 10: Bachlauf nördlich des Eingriffsbereichs (Foto: Kunz GaLaPlan)

**Vermeidung Minimierung** / Um Beeinträchtigungen der beiden Bachläufe während der Bauarbeiten und der zukünftigen Niederwald-Bewirtschaftung sicher ausschließen zu können, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:

- Die Bachläufe sind als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen im Uferbereich stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.
- Eine zusätzliche Kennzeichnung des Bachlaufs im Garten des Flurstücks 4007 durch Flatterband oder Schutzzaun ist nicht notwendig, da ohnehin alle Bereiche nördlich des zu stellenden Reptilienschutzzaunes (vgl. Kapitel 9) unbeeinträchtigt bleiben müssen.

Unter Einhaltung dieser Maßnahmen kommt es nicht zu Beeinträchtigungen von aquatischen Lebewesen.

Tabelle 2: Liste planungsrelevanter Arten aquatischer Lebewesen

V	L	Art	Art	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	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
		<b>Muscheln</b>					
	0	<i>Pseudanodonta complanata</i>	Abgeplattete Teichmuschel	1	1		s
	0	<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	1	1	II, IV	s
		<b>Krebse</b>					
	0	<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs	2	1		s
X	0	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	1	nb	II	
X	0	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	2	2	II	b
	0	<i>Branchipus schaefferi</i>	Sommer-Feenkrebs	nb	2		s
	0	<i>Tanyastix stagnalis</i>	Sumpf-Feenkrebs	nb	1		s
		<b>Fische und Rundmäuler</b>					
	0	<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	1	1	II	
	0	<i>Anguilla anguilla</i>	Aal	2	2		b
	0	<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	1	*	II	
	0	<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	2	*	II	
	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
	0	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	3	*	II	b
	0	<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	2	1	II	
	0	<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	1	2	II	
	0	<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	2	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>Ceragrion 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
	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

## 5 Spinnentiere

**Methodik** Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zur Artengruppe der Spinnentiere ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

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

Eine weiterführende Prüfung dieser Arten entfällt hiermit.

**Tabelle 3: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Spinnentiere**

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen.								
0			<i>Dolomedes plantarius</i>	Gerandete Wasserspinne	2	2		s
0			<i>Philaeus chrysops</i>	Goldaugenspringspinne	2	2		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.								
0			<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoskorpion	nb	2	II	

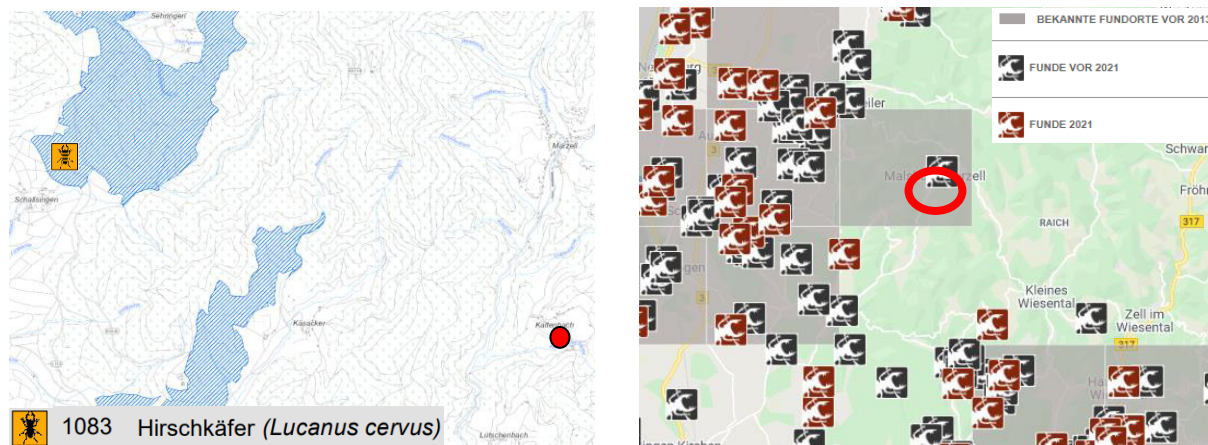
## 6 Käfer

**Methodik** Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zur Artengruppe der Käfer ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

**Bestand Lebensraum und Individuen** Laut den Verbreitungsatlanen der LUBW und der Website Coleoptera Europaea (coleoweb.de) sind im entsprechenden TK25-Quadranten 8212, in dem das Plangebiet liegt, bis auf den Hirschkäfer keine Vorkommen der in Tabelle 4 aufgeführten, streng geschützten Käferarten bekannt. Folgende Arten könnten aufgrund von Nachweisen in Nachbarquadranten aber verbreitungsbedingt vorkommen: Eichen-Buntkäfer, Körnerbock, Südlicher Wacholder-Prachtkäfer, Großer Goldkäfer, Kurzschröter, Deutscher Sandlaufkäfer, Mattschwarzer Maiwurmkäfer, Purpurbock und Vierzähner Mistkäfer.

Der Hirschkäfer ist im Datenauswertebogen des ca. 2,7 km westlich beginnenden FFH-Gebiets „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ (Schutzgebiets-Nr. 8211341) gelistet und wurde in Waldbereichen nördlich von Schallsingen nachgewiesen (vgl. Abbildung 11). Die nächstgelegenen Funde und Lebensstätten liegen in knapp 5 km Entfernung.

Auf den Meldeplattformen für Hirschkäfer (hirschkaefer-suche.de, kerbtier.de, Meldeplattform der LUBW) sind ebenfalls Funde von Hirschkäfern dargestellt. Gemäß der Meldeplattform der LUBW gibt es einen Fund dieser Käferart direkt bei Malsburg-Marzell. Die Seite hirschkaefer.suche.de zeigt den Waldbereich nördlich von Mühlheim als Fundort, der dem Plangebiet am nächsten liegt, an. Laut der Website kerbtier.de befinden sich die nächsten Vorkommen ebenfalls in den Nachbarquadranten.



**Abbildung 11:** Links: Plangebiet (roter Punkt) und Fundorte von Hirschkäfern im nächstgelegenen FFH-Gebiet „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ (orange) (Quelle: Managementplan des FFH-Gebiets), rechts: Fundorte von Hirschkäfern in der Umgebung von Kaltenbach (rot umkreist) (Quelle: Meldeplattform LUBW)

Der Hirschkäfer ist vor allem in alten Laubwäldern – vorzugsweise mit Eichen – sowie an Waldrändern, Parks, Obstwiesen und Gärten mit einem möglichst hohen Anteil an alten und absterbenden Bäumen zu finden. Bei den durchgeführten Übersichtsbegehungen im Herbst 2021 konnten keine Spuren von bzw. Hinweise auf Käfer festgestellt werden. Neben Ziersträuchern sind im Plangebiet lediglich zwei kleine Obstbäume mit geringem Stammdurchmesser vorhanden. Diese bleiben ohnehin erhalten. Für das Bauvorhaben wird lediglich eine Forsythie entfernt, die für den totholzbewohnenden Hirschkäfer als uninteressant einzustufen ist.

Auch der von der zukünftigen niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffene Waldbereich stellt keinen geeigneten Lebensraum für den Hirschkäfer dar. Im Waldbereich stocken überwiegend Fichten und Erlen. In Bezug auf die Fichten sind zwar einige abgestorbene Exemplare vorhanden, totes Fichtenholz ist für den Hirschkäfer aber nicht relevant.

Der Kurzschrüter wurde in Baden-Württemberg bisher nur in Wäldern unterhalb von 500 Metern gefunden und benötigt einen großen alten Eichenbestand – ebenso wie der Vierzähnlige Mistkäfer und der Eichen-Buntkäfer. Der Große Goldkäfer ist wie der Purpurbock auf altes bzw. totes Laubholz angewiesen. Der Deutsche Sandlaufkäfer und der Mattschwarze Maiwurmkafer benötigen als Lebensraum Mager- / Halbtrockenrasen mit lückiger Vegetation. Der Körnerbock kommt in morschem, feuchtem Laubholz vor. Die Larven des Südlichen Wacholder-Prachtkäfers befinden sich unter der Rinde von Wacholder. All diese Habitat-Voraussetzungen sind auf der Ziegenweide im Eingriffsbereich sowie den angrenzenden Strukturen (Waldbereich) nicht gegeben.

Somit können Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Käferarten ausgeschlossen werden.

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

Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe ist daher nicht notwendig.

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

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können.								
<b>Hohe Vorkommenswahrscheinlichkeit</b>								
(X)	0	0	<i>Clerus mutillarius</i>	Eichen-Buntkäfer	2	1		s
X	0	0	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	3	2	II	b
(X)	0	0	<i>Megopis scabricornis</i>	Körnerbock	1	1		s
(X)	0	0	<i>Palmar festiva</i>	Südlicher Wacholder-Prachtkäfer	1	1		s



V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
<b>Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit</b>								
(X)	0	0	<i>Protaetia aeruginosa</i>	Großer Goldkäfer	2	1		s
(X)	0	0	<i>Aesalus scarabaeoides</i>	Kurzschröter	2	1		s
0			<i>Gnorimus varabilis</i>	Veränderlicher Edelscharrkäfer	2	1		s
<b>Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit</b>								
(X)	0	0	<i>Cylindera germanica</i>	Deutscher Sandlaufkäfer	1	2		s
(X)	0	0	<i>Meloe rugosus</i>	Mattschwarzer Maiwurmkäfer	nb	1		s
(X)	0	0	<i>Purpuricenus kaehleri</i>	Purpurbock	1	1		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen.								
0			<i>Acmaeodera degener</i>	Gefleckter Eichen-Prachtkäfer	1	1		s
(X)	0	0	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	nb	1	II, IV	s
0			<i>Eurythrea quercus</i>	Eckschildiger Glanz-Prachtkäfer	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>Necydalis ulmi</i>	Panzers Wespenbock	1	1		s
0			<i>Scintillatrix mirifica</i>	Wunderbarer Ulmen-Prachtkäfer	1	1		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.								
0			<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock; Großer Eichenbock	1	1	II, IV	s
0			<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	nb	1	II, IV	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>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	nb	3	II, IV	s
0			<i>Meloe decorus</i>	Violetthalsiger Maiwurmkäfer	nb	1		s
0			<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock	1	1		s
0			<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	II, IV	s
0			<i>Phytoecia uncinata</i>	Wachsblumenböckchen	nb	1		s
0			<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	2	2	II, IV	s

## 7 Schmetterlinge

### Methodik

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zur Artengruppe der Schmetterlinge ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

### Bestand Lebensraum und Individuen

Bezüglich der Verbreitung wurden neben den Verbreitungsatlanen der LUBW auch Art-Beobachtungskarten der Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs des Naturkundemuseums Karlsruhe ausgewertet.

Berücksichtigt wurden lediglich Artnachweise ab dem Jahr 2000. Nachweise aus dem 20. Jahrhundert werden als veraltet und nicht mehr aussagekräftig eingestuft.

Bis auf die Spanische Fahne, den Schwarzfleckigen Ameisen-Bläuling und den Scheckigen Rindenspanner gibt es keine Nachweise von planungsrelevanten Schmetterlingsarten im TK25-Quadranten 8212 (s. Abbildung 12).

Dreizehn Falter-Arten kommen in den Nachbarquadranten vor (vgl. Tabelle 5). Die restlichen Arten können verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden.

#### Spanische Fahne

Die Spanische Fahne besiedelt walddnahe Bereiche (Lichtungen, Säume, walddnahe Hecken) sowie Steinbrüche, aufgelassene Weinberge und Randbereiche von Magerrasen mit Hochstaudenfluren.

Die Weideflächen im Plangebiet weisen keine geeigneten Habitatbedingungen auf. Sie enthalten keine bedeutsamen Nahrungspflanzen für die Raupen und Falter. Es sind zwar auch wenige Strukturen östlich des Plangebiets in Form von Gehölzen vorhanden, welche vom „Hitzevlüchter“ Spanische Fahne i. d. R. gerne aufgesucht werden, im Eingriffsbereich selbst befinden sich aber nur Strukturen, die für diese Schmetterlingsart nicht relevant sind (Fettweide, alte Scheune etc.).

Selbst wenn die Spanische Fahne das Plangebiet aufsuchen sollte, ergibt sich durch den kleinflächigen Grünland-Verlust keine erhebliche Beeinträchtigung für die Schmetterlingsart. Die restlichen Weideflächen bleiben vom Vorhaben unberührt und können auch während der Bauzeit genutzt werden.

Wirtspflanzen, die für die Eiablage genutzt werden (z. B. Wasserdost oder Wirbeldost) kommen weder im Eingriffsbereich noch im Bereich der zukünftigen Niederwald-Bewirtschaftung vor, sodass das Vorkommen einer sich reproduzierende Population von vornherein ausgeschlossen werden kann.

#### Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling

Der Schwarzfleckige Ameisen-Bläuling besiedelt sonnige, trockene, offene oder auch buschreiche Kalk- und Silikatmagerrasen wie z. B. Wacholderheiden. Wichtig sind vegetationsfreie Störstellen, auf denen die Futterpflanzen der Raupen, nämlich der Gewöhnliche Dost (*Origanum vulgare*) sowie der Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*), bevorzugt wachsen.

Im und um das Plangebiet konnten im Zuge der Vorortbegehungen keine derartigen Lebensräume bzw. relevanten Futterpflanzen nachgewiesen werden, weswegen ein Vorkommen dieser Art im Eingriffsbereich habitatbedingt ausgeschlossen werden kann.

#### Scheckiger Rindenspanner

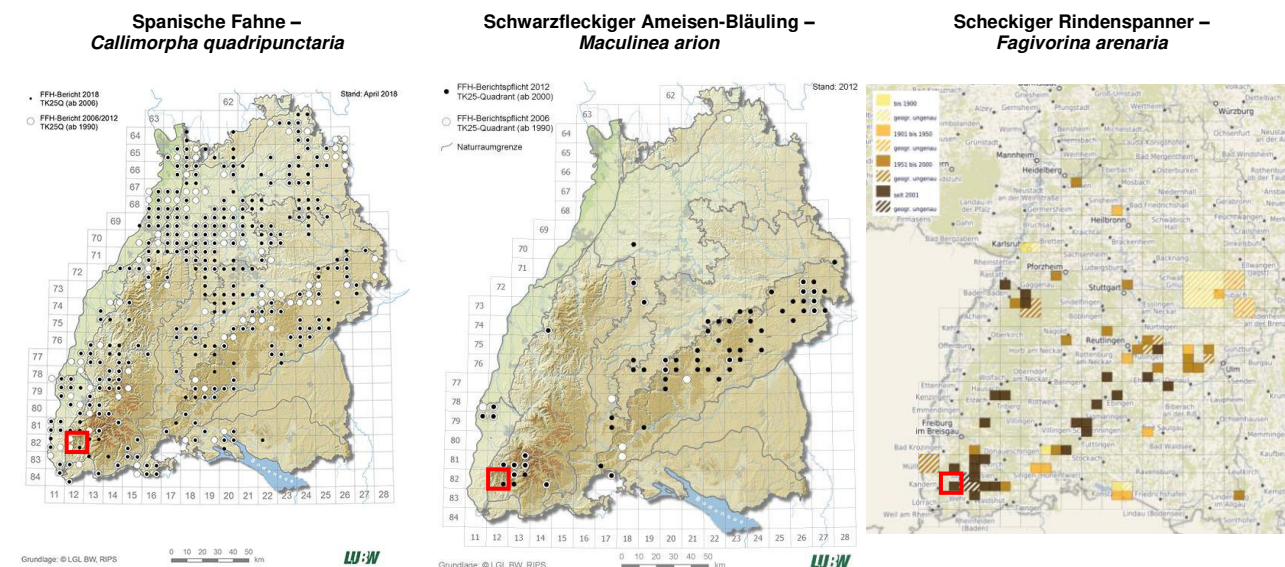
Der Lebensraum des Scheckigen Rindenspanners zeichnet sich vor allem durch Buchen- und Buchenmischwälder aus. Bei der zukünftig von der Niederwald-Bewirtschaftung betroffenen Waldfläche handelt es sich nicht um einen Buchenwald. Zudem bleibt die Waldfläche erhalten, es müssen lediglich einzelne Bäume entnommen werden.

#### Arten der Nachbarquadranten

Eine Betroffenheit der Arten, die in Nachbarquadranten nachgewiesen wurden, ist ebenfalls nicht zu erwarten. Die Eingriffsfläche (Ziegenweide) stellt keinen geeigneten Lebensraum dar. Der Brombeer-Perlmutterfalter, der Oberthürs Würfel-Dickkopffalter, der Gelbringfalter sowie einige Nachtfalter benötigen beispielsweise Wälder, Waldränder oder Waldlichtungen, der Fetthennen-Felsflur-Zwergspanner steile Felshänge. Der Wald beim Kaltenbacher Bächle bleibt grundsätzlich erhalten, er wird lediglich in einem kleinen Bereich niederwaldartig bewirtschaftet, sodass es nicht zu einem Lebensraumverlust planungsrelevanter Schmetterlingsarten kommt.

Die hochmobile Artengruppe der Schmetterlinge kann während der Bauzeit in die umliegenden Garten- und Wiesenflächen flüchten. Nahrungspflanzen von planungsrelevanten Schmetterlingsarten werden im Zuge des Bauvorhabens nicht entfernt.

Weitere Darstellungen zu dieser Artengruppe erfolgen nicht.



**Abbildung 12: Nachgewiesene Vorkommen von streng geschützten Schmetterlingsarten (rot: TK25-Quadrant des Plangebiets) (Quellen: LUBW und Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs)**

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

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können.								
<b>Hohe Vorkommenswahrscheinlichkeit</b>								
X	0	0	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	*	*	II	
(X)	0	0	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	3	3	II, IV	s
X	0	0	<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	2	3	IV	s
0			<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	V	II, IV	s
0			<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	2	II, IV	s
(X)	0	0	<i>Nycteola degenerana</i>	Salweiden-Wicklereulchen	2	3		s
(X)	0	0	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	V	*	IV	s
(X)	0	0	<i>Pyrgus armoricanus</i>	Oberthürs Würfel-Dickkopffalter	1	3		s
<b>Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit</b>								
(X)	0	0	<i>Brenthis daphne</i>	Brombeer-Perlmutterfalter	1	D		s
(X)	0	0	<i>Cleorodes lichenaria</i>	Grüner Flechten-Rindenspanner	2	1		s
(X)	0	0	<i>Cucullia caninae</i>	Hundsbraunwurz-Mönch	R	R		s
0			<i>Hipparchia fagi</i>	Großer Waldportier	R	2		s
(X)	0	0	<i>Luperina dumerilii</i>	Dumerils Graswurzeule	R	2		s
<b>Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit</b>								
(X)	0	0	<i>Alcis jubata</i>	Bartflechten-Rindenspanner	1	1		s
0			<i>Anarta cordigera</i>	Moor-Bunteule	2	1		s
(X)	0	0	<i>Idaea contiguarua</i>	Fetthennen-Felsflur-Zwergspanner	R	2		s
0			<i>Nola subchlamydula</i>	Gamander-Graueulchen	1	R		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen.								
X	0	0	<i>Fagivorina arenaria</i>	Scheckiger Rindenspanner	3	1		s
0			<i>Actinotia radiosa</i>	Trockenrasen-Johanniskrauteule	R	1		s

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0			<i>Agrodiaetus damon</i>	Weißdolph-Bläuling	1	1		s
0			<i>Carsia sororiata</i>	Moosbeerenspanner	2	1		s
0			<i>Cucullia gnaphalii</i>	Goldruten-Mönch	1	1		s
(X)	0	0	<i>Eriogaster catax</i>	Hecken-Wollfalter	0	1	II, IV	s
0			<i>Eucarta amethystina</i>	Amethysteule	2	2		s
0			<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	1	2	II	b
0			<i>Gastropacha populifolia</i>	Pappelglucke	1	1		s
0			<i>Hadena magnolia</i>	Südliche Nelkeneule	1	2		s
0			<i>Hyles vespertilio</i>	Fledermausschwärmer	1	0		s
0			<i>Lemonia taraxaci</i>	Löwenzahn-Wiesenspinner	R	0		s
(X)	0	0	<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	1	2	IV	s
(X)	0	0	<i>Nola cristatula</i>	Wasserminzen-Graueulchen	1	*		s
0			<i>Paidia murina</i>	Mauer-Flechtenbärchen	D	1		s
0			<i>Pericallia matronula</i>	Augsburger Bär	R	1		s
0			<i>Pyrgus cirsii</i>	Spätsommer-Würfel-Dickkopffalter	1	1		s
0			<i>Tephronia sepiaria</i>	Totholz-Flechterspanner	1	R		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.								
0			<i>Carcharodus flocciferus</i>	Heilziest-Dickkopffalter	1	2		s
0			<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	1	2	IV	s
0			<i>Gortyna borelii</i>	Haarsträngeule	1	1	II, IV	s
0			<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	1	1	II, IV	s
0			<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	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
0			<i>Zygaena angelicae</i>	Elegans-Widderchen	R	1		s

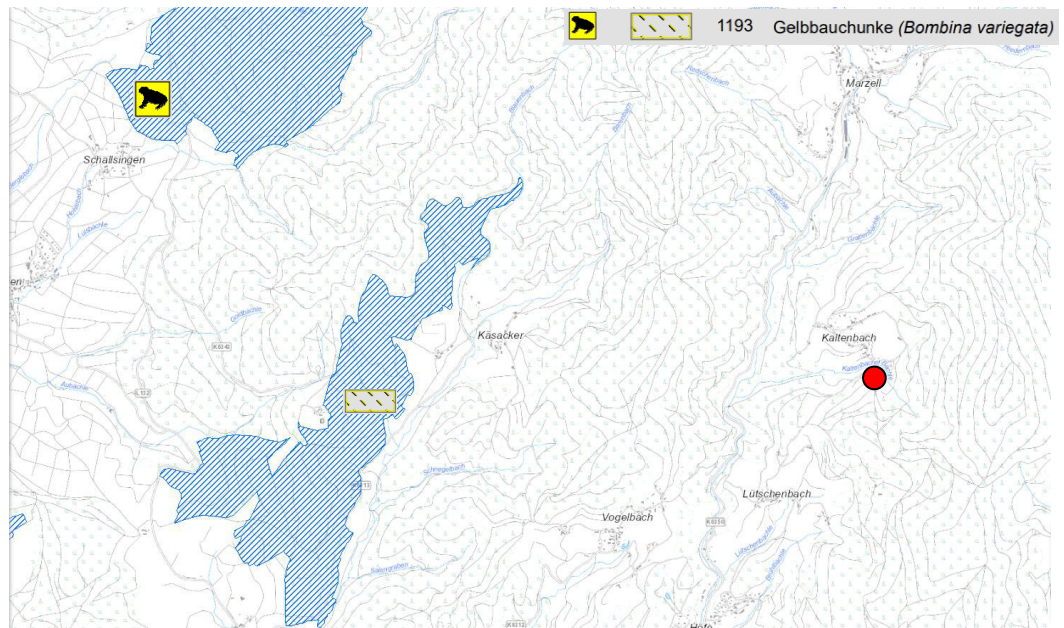
## 8 Amphibien

**Methodik** Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zur Artengruppe der Amphibien ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

**Bestand** / Verbreitungsbedingt könnten sieben der insgesamt elf streng geschützten  
**Betroffenheit** Amphibienarten im Plangebiet vorkommen (vgl. Tabelle 6).

Zudem erfolgten im entsprechenden TK25-Quadranten 8212 Nachweise der besonders geschützten Arten Feuersalamander, Bergmolch, Fadenmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch und Seefrosch.

Die Gelbbauchunke ist außerdem im Datenauswertebogen des ca. 2,7 km westlich beginnenden FFH-Gebiets „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ (Schutzgebiets-Nr. 8211341) gelistet. Die Art wurde nördlich von Schallsingen in einer Entfernung von knapp 5 km nachgewiesen. Die nächstgelegenen Lebensstätten liegen etwa 3,2 km vom Plangebiet entfernt (vgl. Abbildung 13).



**Abbildung 13: Plangebiet (rot) und nächstgelegene Fundorte (Gelbbauchunken-Piktogramm) und Lebensstätten (Gestrichelte Linien) von Gelbbauchunken im FFH-Gebiet „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ (Quelle Luftbild: LUBW)**

Das nächstgelegene amtlich ausgewiesene Fließgewässer, das „Kaltenbacher Bächle“, fließt ca. 30 m nördlich bzw. östlich des Plangebiets. In etwa 10 m Entfernung vom Eingriffsbereich – in der nördlich angrenzenden Gartenfläche – fließt zudem ein künstlich angelegter, in den Karten der LUBW nicht berücksichtigter Wasserlauf (vgl. Abbildung 10). Der Wasserlauf gehört auch zum Kaltenbacher Bächle. Im Abschnitt des Plangebiets ist der Wasserlauf nicht als Habitat für die in Tabelle 6 aufgeführten streng geschützte Amphibienarten geeignet. Dasselbe gilt für die angrenzenden intensiv genutzten Gartenflächen. Ein Vorkommen von besonders geschützten Arten wie Grasfrosch und Erdkröte, die ein breites Spektrum an unterschiedlichen Lebensräumen besiedeln, kann allerdings nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Im Zuge des Reptilienschutzes wird zwischen Baugeschehen und Wasserlauf bzw. Garten ohnehin ein Schutzzaun gestellt (vgl. Kapitel 9). Dieser verhindert neben dem Einwandern von Reptilien in den Baustellenbereich auch automatisch das Einwandern von Amphibien.

Da sich das Plangebiet am Siedlungsrand von Kaltenbach befindet und auch keine Biotopverbundsflächen ausgewiesen sind, ist nicht mit regelmäßigen bzw. umfangreichen Wanderbewegungen über das Plangebiet hinweg zu rechnen.

Neben dem Plangebiet ist auch der Waldbereich südlich davon von Eingriffen betroffen, da dieser zukünftig im Umkreis von 40 m zum neuen Wohnhaus niederwaldartig bewirtschaftet werden muss. Durch diesen Waldbereich fließt ebenfalls das Kaltenbacher Bächle. Es ist in diesem Abschnitt als geschütztes Waldbiotop „Bach S Kaltenbach“ ausgewiesen und aufgrund der Naturnähe als Amphibienhabitat geeignet.

Der künstliche Wasserlauf und das Kaltenbacher Bächle werden vom Bauvorhaben nicht tangiert.

#### **Vermeidung Minimierung**

/ Um Beeinträchtigungen der beiden Bachläufe während der Bauarbeiten und der zukünftigen Niederwald-Bewirtschaftung sicher ausschließen zu können, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:

- Die Bachläufe sind als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen im Uferbereich stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.



- Eine zusätzliche Kennzeichnung des Bachlaufs im Garten des Flurstücks 4007 durch Flatterband oder Schutzzaun ist nicht notwendig, da ohnehin alle Bereiche nördlich des zu stellenden Reptilienschutzzaunes (vgl. Kapitel 9) unbeeinträchtigt bleiben müssen.

Unter Einhaltung dieser Maßnahmen kommt es nicht zu Beeinträchtigungen von Amphibien.

**Tabelle 6: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Amphibien**

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können.								
X	0	0	<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	2	3	IV	s
X	0	0	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	II, IV	s
(X)	0	0	<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	2	IV	s
(X)	0	0	<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	IV	s
(X)	0	0	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	G	G	IV	s
(X)	0	0	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3	V	IV	s
(X)	0	0	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	3	II, IV	s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen.								
0			<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	IV	s
0			<i>Pseudepidalea viridis</i>	Wechselkröte	2	2	IV	s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.								
0			<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	1	3	IV	s
0			<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	*	*	IV	s

## 9 Reptilien

### Methodik

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zur Artengruppe der Reptilien ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Diese Einschätzung ist im Rahmen des weiteren Verfahrens jedoch mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu klären.

### 9.1 Bestand

#### Bestand Lebensraum und Individuen

Laut Rasterkarten der LUBW kommen im entsprechenden TK25-Quadranten die streng geschützten Reptilienarten Schlingnatter, Zauneidechse und Mauereidechse vor. Außerdem wurden die besonders geschützten Arten Blindschleiche, Ringelnatter und Waldeidechse im Quadranten nachgewiesen.

Mit einem Vorkommen von Schlingnattern ist nicht zu rechnen. Sie bevorzugen wärmebegünstigte Standorte wie Hanglagen mit größeren Steinstrukturen (z. B. Geröllhalden) und strukturreichen Übergängen zwischen vegetationslosen Flächen mit unterschiedlich dichter und hoher Vegetation. Zudem meiden sie aufgrund der Störwirkungen Siedlungsbereiche.

Ringelnattern benötigen Gewässer zum Jagen. Falls Amphibien als wichtige Nahrungsgrundlage der Ringelnatter im künstlichen Wasserlauf im Gartenbereich bzw. im Kaltenbacher Bächle vorkommen, ist auch das Auftauchen von Ringelnattern

möglich. Die Bäche bleiben allerdings unverändert erhalten und werden als Bautabuzonen ausgewiesen, sodass es nicht zu Beeinträchtigungen von Ringelnattern kommt.

Waldeidechsen bevorzugen Saumbereiche von Wäldern als Lebensraum. Solche sind im Plangebiet selbst nicht vorhanden. Allerdings finden aufgrund der notwendigen niederwaldartigen Bewirtschaftung auch Eingriffe im Waldbereich weiter südlich statt, der grundsätzlich als Lebensraum und ggf. auch Überwinterungshabitat für Waldeidechsen und auch für Blindschleichen geeignet ist.

Auf der vom Eingriff betroffenen Fettweide im Plangebiet sind nicht genügend Habitatstrukturen als Versteckmöglichkeiten für Eidechsen und Blindschleichen gegeben. Ein Vorkommen auf Ziegenweiden ist grundsätzlich unwahrscheinlich, wie der Artikel „Ziegenbeweidung und Reptilien“ aus der Publikation „Pflege und Entwicklung von Reptilienhabitaten – Empfehlungen für Niedersachsen“ von Blanke 2019 (s. Literaturverzeichnis) belegt. Hier wird davon ausgegangen, dass die durch Ziegenbeweidung hervorgerufenen Änderungen der Vegetation sowie mögliche Verletzungen und Tötungen von Reptilien durch Viehtritt das beobachtete deutliche Absinken von Zauneidechsen-Vorkommen in Untersuchungsgebieten hervorgerufen haben.

Im nördlich angrenzenden Gartenbereich befinden sich allerdings geeignete Strukturen und Versteckmöglichkeiten für Mauereidechsen und / oder Zauneidechsen. Dies gilt vor allem für die kürzlich angelegten Trockenmauern zur Hangabstützung (vgl. Abbildung 14 links). Nach Aussage der Bauherrin wurden auch schon Eidechsen im Garten nördlich des Eingriffsbereichs beobachtet.

In jenem Garten wird derzeit auch Gesteinsmaterial zwischengelagert (vgl. Abbildung 14 Mitte). Eine Nutzung der Strukturen durch Eidechsen ist in den Sommermonaten möglich.

Die verputzten Mauern der abgerissenen Scheune im westlichen Bereich (vgl. Abbildung 14 rechts) stellen keinen geeigneten Lebensraum für Eidechsen dar.



**Abbildung 14:** Links: Garten mit Trockenmauern nördlich des Eingriffsbereichs (Nutzung durch Reptilien anzunehmen), Mitte: Zwischenlagerung von Baumaterial (Nutzung durch Reptilien möglich), rechts: Restliche Mauern der abgerissenen Scheune (Nutzung durch Reptilien nicht anzunehmen)  
Fotos: Kunz GaLaPlan

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

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können.								
X	0	0	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	3	3	IV	s
X	X	(X)	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	IV	s
X	(X)	(X)	<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	2	V	IV	s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen.								
0			<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	1	2	IV	s
0			<i>Vipera aspis</i>	Aspisp viper	1	1		s

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.								
0			<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	1	1	II, IV	s
0			<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	1	2	IV	s

## 9.2 Auswirkungen

### Auswirkungen

Nach Aussagen der Bauherrin kommen nördlich des Eingriffsbereichs Eidechsen vor. Auch die im Garten vorhandenen Strukturen wie beispielsweise Trockenmauern machen ein Vorkommen von Eidechsen wahrscheinlich.

Im zukünftig von der niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffenen Waldbereich könnten sich zudem Ringelnattern, Blindschleichen und Waldeidechsen aufhalten. Diese drei Arten könnten durch Rodungsarbeiten geschädigt werden.

Um eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Einzeltieren zu vermeiden, ist das Aufstellen eines Reptilien-Schutzzauns als Abgrenzung zwischen Eingriffsbereich und besiedelter Gartenfläche während der Aktivitätsphase der Eidechsen nötig.

Zudem ist das Kaltenbacher Bächle inkl. 10 m-Gewässerrandstreifen als Bautabuzone auszuweisen, um Beeinträchtigungen von Ringelnattern zu vermeiden. Für den Abzweig des Kaltenbacher Bächles im Garten des Flurstücks 4007 ist ein Gewässerrandstreifen von 5 m einzuhalten (Innenbereich).

Des Weiteren sind spezielle Vorgaben bei den Rodungsarbeiten einzuhalten (Schutz von Waldeidechsen und Blindschleichen).

Baubedingt ist mit Störfwirkungen für die im Umfeld bzw. im Randbereich vorkommenden Reptilien zu rechnen.

Betriebsbedingt sind keine nennenswerten Erhöhungen der Störfwirkung für Reptilien zu erwarten. Im Plangebiet sind genügend nutzbare Strukturen in ausreichender Entfernung bzw. mit ausreichender Abschirmung zum geplanten Wohnhaus vorhanden.

## 9.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

### Vermeidung und Minimierung

Aufgrund des Vorkommens von Reptilien in der Nähe des Eingriffsbereiches im Plangebiet sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Form einer Schutzzaun-Aufstellung und einer Entwertung potenzieller Habitatstrukturen umzusetzen.

Prinzipiell ist der folgende zeitliche Ablauf der Maßnahmen einzuhalten:

- Die Fläche muss zunächst durch einen Reptilienschutzzaun gesichert werden, damit keine weitere Zuwanderung von Eidechsen von außen her erfolgt. Der Reptilienschutzzaun sollte auch für Amphibien geeignet sein, da ein Amphibienvorkommen ebenfalls nicht ausgeschlossen werden kann (vgl. Kapitel 8).
- Der Zaun ist bis spätestens Mitte März (außerhalb der Hauptaktivitätszeit; vgl. Abbildung 15) als Abgrenzung zwischen Gartenfläche und Eingriffsbereich gemäß Abbildung 16 zu stellen. Somit wird sichergestellt, dass keine Zuwanderung der Eidechsen (und ggf. Amphibien) von außen her in die Gefahrenzone erfolgt. Der Zaun verläuft oberhalb des steil abfallenden Hangs zum Garten hin und beginnt im Osten an der Flurstücksgrenze 4007 und 4003/3 (Ziegenweide) und endet im Westen an dem asphaltierten Weg zwischen der Garage und der ehemaligen Scheune.
- Anschließend müssen alle als Verstecke nutzbaren Oberflächenstrukturen (Zwischenlager von Bau- / Gesteinsmaterial) manuell abgetragen werden. Alternativ können die Strukturen im Winter / Frühjahr 2022 mittels Abdecken mit einer Plane für Reptilien entwertet werden.

- Um Rückwanderungen von Reptilien in den Gefahrenbereich der Baustelle zu vermeiden, sind die Reptilienschutzzäune bis zum Abschluss der Bauarbeiten an Ort und Stelle zu belassen.

Ein Überblick über die Schutzmaßnahmen für Eidechsen kann der Abbildung 15 entnommen werden.

Im zukünftig von der niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffenen Waldbereich sind zudem folgende Maßnahmen zum Schutz von Ringelnattern, Waldeidechsen und Blindschleichen einzuhalten:

- Das Kaltenbacher Bächle inkl. 10 m-Gewässerrandstreifen (bzw. 5 m-Gewässerrandstreifen für den Abzweig auf Flst. 4007) sind als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen im Uferbereich stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.
- Die Entfernung von Gehölzstrukturen muss stufenweise erfolgen:
  1. Rodung von Bäumen bzw. Gehölzen innerhalb der Wintermonate (Zeitraum: Anfang Dezember bis Ende Februar; s. Vogel- und Fledermausschutz) entweder mit Hilfe eines Teleskoparms oder motormanuell und Einzelstammweise. Stämme dürfen nur durch einen Teleskoparm abtransportiert werden. Ein Befahren der Eingriffsfläche sowie das Herausziehen von Gehölzstrukturen mittels Schlepper/Seilwinde ist unzulässig.
  2. Gehölze dürfen im Winter lediglich gefällt werden. Die Entfernung von bodennahen Strukturen, Baumstrünken, Wurzelbereichen etc. ist erst zulässig, wenn sich keine Tiere mehr im Winterquartier am Boden befinden und die Tiere flüchten können. Tabu-Zeiträume für die Entfernung, also Zeiträume außerhalb der Aktivitätsphasen, sind in Kombination mit dem Schutz von Haselmäusen (vgl. Kapitel 12) die Monate September bis Anfang April.

#### Zauneidechse

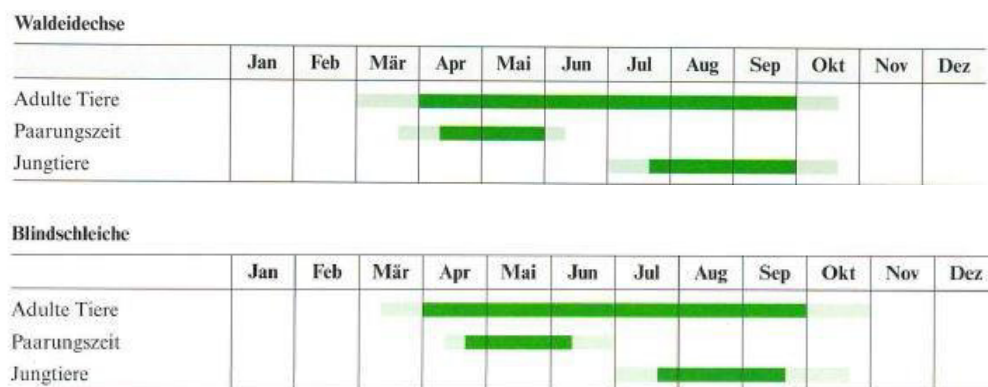
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Adulte Tiere												
Paarungszeit												
Eier												
Jungtiere												

#### Mauereidechse

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

#### Ringelnatter

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



**Abbildung 15: Die Aktivitätsphasen der potenziell vorkommenden Reptilien-Arten im Jahresverlauf (Dunkelgrün – Hauptphase, Hellgrün – Nebenphase) (Quelle: Laufer et. al 2007)**



**Abbildung 16: Konzept zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Artengruppe Reptilien (und ggf. Amphibien) innerhalb des Plangebiets. Quelle Luftbild: LUBW**

## 9.4

### (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

#### Ausgleich

Da nur sehr kleinflächig potenzielle Reptilien-Lebensräume verloren gehen und sich im und um das Plangebiet und den Niederwald-Bereich weitere Strukturen (sowohl Sonnungsplätze als auch Eiablageplätze und mögliche Überwinterungsquartiere) befinden, die unverändert erhalten bleiben, besteht nach derzeitigem Kenntnisstand keine Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

## 9.5

### Prüfung der Verbotstatbestände

#### § 44 (1) 1

#### Tötungsverbot

„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Zum Schutze von Reptilien sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Form von Aufstellen eines Schutzzauns, Entwertung des potenziellen Habitats nahe des Eingriffsbereichs vor der Errichtung des Wohngebäudes, Ausweisung einer



Bautabuzone beim Kaltenbacher Bächle und spezielle Vorgaben bei der Rodung von Gehölzen umzusetzen bzw. einzuhalten. Somit kann eine Verletzung oder Tötung von Tieren 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.“*

Eine erhebliche Störung von Reptilien ist nicht zu erwarten. Sie besiedeln bereits aktuell Bereiche unmittelbar angrenzend an Wohnbebauung und haben genügend Möglichkeiten, in abgeschirmte bzw. störungsfreie Bereiche auszuweichen.

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

**§ 44 (1) 3  
Schädigungsverbot**

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

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind aufgrund der Vielzahl von nutzbaren Strukturen im unmittelbaren Umfeld nicht erforderlich.

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

**9.6**

**Zusammenfassung**

**Artenschutzrechtliche Zusammenfassung**

Das Plangebiet bietet mit den vorhandenen Trockenmauern für Reptilien nutzbare Strukturen. Nach Aussage der Bauherrin sind Eidechsen im Gartenbereich nördlich des Eingriffsbereichs vorhanden.

Es wird davon ausgegangen, dass streng geschützte Reptilienarten (Zaun- und Mauereidechse) das Plangebiet nutzen und Ringelnattern, Waldeidechsen und Blindschleichen im zukünftigen Niederwald-Bereich vorkommen könnten.

Daher sind für diese Arten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig.

Um Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist der geplante Eingriffsbereich mittels Entwertungsmaßnahmen für Reptilien unattraktiv zu machen und mittels Aufstellen eines Reptilien-/Amphibienschutzzauns eine Zuwanderung in die Gefahrenzone zu verhindern. Das Kaltenbacher Bächle inkl. Gewässerrandstreifen ist als Bautabuzone auszuweisen, Fällungen von Gehölzen dürfen nur mit Teleskoparm oder motormanuell durchgeführt werden und alle am Boden befindlichen Strukturen dürfen erst behutsam entfernt werden, wenn sich keine Tiere mehr in der Winterruhe befinden und sie ausreichend fluchtfähig sind.

Die Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen besteht nach aktuellem Kenntnisstand nicht, da sich im und um das Plangebiet und den Niederwald-Bereich zahlreiche weitere geeignete Strukturen befinden, auf die die Reptilien ausweichen können.

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

## 10 Vögel

**Methodik** Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zur Artengruppe der Vögel ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Diese Einschätzung ist im Rahmen des weiteren Verfahrens jedoch mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu klären.

### 10.1 Bestand

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

**Bestand  
Lebensraum und  
Individuen** Das Untersuchungsgebiet (Plangebiet + Umgebung) bietet einige Lebensräume für die Avifauna. Es sind einheimische Sträucher aus Gemeiner Hasel, Kirsche, Schwarzerle und Holunder östlich des Plangebiets vorhanden. Zudem bieten auch umgebende Wohngebäude und Garagen potenzielle Brutstandorte.

Im Plangebiet selbst befinden sich dagegen lediglich zwei junge Obstbäume mit geringem Stammumfang und einige kleine Ziersträucher (z. B. Kirschlorbeer, Forsythie), die derzeit nicht als Brutstandort genutzt werden sowie ein Schuppen mit Spuren von Vogelkot (s. Abbildung 17), der als Niststandort für Gebäudebrüter infrage kommt.

Die vorhandenen Garten- und Weideflächen stellen zudem ein potenzielles Nahrungshabitat dar.

Während der Übersichtsbegehung konnte ein Hausrotschwanz auf einem Pfahl des Ziegenweidezauns (s. Abbildung 17) sowie ein Kolkrabe im Überflug beobachtet werden. Aufgrund der im Plangebiet und angrenzend vorkommenden Weideflächen, ist ein Vorkommen von Vogelarten der offenen oder halboffenen Kulturlandschaft möglich. Die vergleichsweise sehr geringe Fläche des Eingriffsbereichs ist dabei aber vermutlich nicht essenziell als Lebensraum dieser Gilde. Durch die Lage am Siedlungsrand von Kaltenbach ist das Plangebiet überwiegend als Nahrungshabitat für siedlungsadaptierte Vogelarten interessant. Es ist daher vor allem mit einem Vorkommen von typischen Siedlungsfolgern wie z. B. Buchfink, Hausrotschwanz (Nachweis) oder Kohlmeise zu rechnen.

Südlich des Plangebiets auf der gegenüberliegenden Straßenseite beginnt ein Waldstück. Eine Relevanz dieses Lebensraums ist für Waldarten wahrscheinlich, eine Nutzung des offenen Plangebiets als Brutreviere durch waladaptierte Arten ist nicht zu erwarten.

Teile dieses Waldstücks unterliegen in Zukunft einer niederwaldartigen Bewirtschaftung, sodass ggf. einige größere Bäume gerodet werden müssen. Die Bäume könnten sowohl für Frei- als auch für Höhlenbrüter relevant sein.

Bodenbrüter können im Plangebiet ausgeschlossen werden. Die Grünlandflächen sind durch die Beweidung kurzgehalten und es fehlen geeignete Versteckmöglichkeiten. Der Gartenbereich wird regelmäßig gemäht und weist daher nur niedrige Vegetation auf. Zudem handelt es sich um Flächen direkt angrenzend an Wohnbebauung, weshalb gewisse Störwirkungen vorhanden sind.

Verbreitungs- und habitatbedingt könnten im Untersuchungsgebiet potenziell Arten der Gilde der euryöken Arten, der Horst- und Gebäudebrüter, der halboffenen und offenen Kulturlandschaften, der montan verbreiteten Waldarten sowie der Röhren- und Höhlenbrüter vorkommen (vgl. Tabelle 8).



Abbildung 17: Links: Zierstrauch (Nutzung durch Vögel nicht anzunehmen), Mitte: Schuppen als Holzlager (Nutzung durch Vögel anzunehmen), rechts: Hausrotschwanz auf Zaunpfahl in der Umgebung (Fotos: Kunz GaLaPlan)

Tabelle 8: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Vögel

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

## 10.2 Auswirkungen

### Auswirkungen

Im Untersuchungsgebiet sind hauptsächlich typische Kulturfolger zu erwarten, 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.

Im Plangebiet befinden sich zwei junge Obstbäume und einige Ziersträucher. Im Zuge des Bauvorhabens werden ein als Holzlager genutzter Schuppen und ein kleiner Zierstrauch (Forsythie) entfernt (vgl. Abbildung 18). Eine Brutnutzung des Zierstrauches ist nicht anzunehmen. Der Schuppen könnte aber als Brutstandort fungieren.

Um eine Nutzung des Schuppens als Bruthabitat ausschließen zu können, hat der Rückbau außerhalb der Brutperiode (Spätsommer bis Winter) zu erfolgen. Sollte sich der Zeitpunkt in die Brutperiode (ab Ende Februar) verschieben, sind die betroffenen Strukturen vor dem Abriss noch einmal von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und die Abrissarbeiten ggf. auf das Ende der Brutperiode zu verschieben. Somit kann der Verbotstatbestand der Tötung sicher ausgeschlossen werden.

Ein Teil des südlich gelegenen Waldstücks wird in Zukunft aufgrund des nicht einhaltbaren gesetzlichen Waldabstandes niederwaldartig bewirtschaftet. Ggf. sind daher Entnahmen von Bäumen erforderlich, wodurch weitere potenzielle Brutstrukturen verloren gehen.

Durch die Versiegelung von Bereichen der Fettweide erfolgt zudem ein kleinflächiger Verlust an Nahrungshabitaten. Dieser Verlust kann durch die umliegenden Flächen

(Gartenbereiche, weitere Weideflächen) ausgeglichen werden.

Bauzeitlich ist mit einer Erhöhung der Störwirkungen zu rechnen. Erhebliche Auswirkungen sind aber nicht zu erwarten, da überwiegend mit Siedlungsfolgern zu rechnen ist, die durch die Lage am Siedlungsrand bereits an entsprechende Störwirkungen angepasst sind. Eine Brutfähigkeit störungsempfindlicher Vogelarten im oder angrenzend an das Plangebiet ist nicht anzunehmen.

Betriebsbedingt sind durch das zusätzliche Wohngebäude keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.



Abbildung 18: Strukturen, die im Zuge des Bauvorhabens verloren gehen (links: Zierstrauch, rechts: Schuppen). Fotos: Kunz GaLaPlan

### 10.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

**Vermeidung und Minimierung** Da ein Schuppen als möglicher Brutstandort abgerissen wird und aufgrund der zukünftigen niederwaldartigen Bewirtschaftung ggf. Rodungen erforderlich werden, sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einzuhalten:

- Der Rückbau des Schuppens sollte, wenn möglich, außerhalb der Vogelbrutzeit von Oktober bis Ende Februar erfolgen. Muss der Rückbau des Schuppens innerhalb der Brutperiode erfolgen, ist dieser vorher von einer Fachkraft noch einmal intensiv auf Nester zu überprüfen und die Abrissarbeiten ggf. auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.
- Rodungsarbeiten müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (in Kombination mit dem Schutz von Fledermäusen Anfang Dezember bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betroffenen Gehölze vor der Rodung von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und ggf. die Rodungsarbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

### 10.4 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

#### Ausgleich

Im Plangebiet befinden sich ein als Holzlager genutzter Schuppen und ein kleiner Zierstrauch (Forsythie), die bedingt geeignete Brutstrukturen für Vögel darstellen. Im zukünftig von der niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffenen Waldbereich wachsen Gehölze, die von Frei- und Höhlenbrütern genutzt werden könnten.

Um einen Ausgleich für den Verlust von potenziellen Brutstandorten durch den Abriss des Schuppens zu schaffen, sind mindestens zwei Vogelnistkästen an den verbleibenden Gebäuden des Flst. Nr. 4007 anzubringen.

Die Anbringung dieser Kästen muss rechtzeitig vor Beginn der Bruttätigkeiten erfolgen. Die Kästen müssen katzen- und mardersicher in einer Höhe von ca. 2-5 m wind- und regengeschützt an einem halbschattigen Ort angebracht werden. Der Mindestabstand der Kästen sollte 10 m betragen. Aufhängung, Kontrolle und Reinigung sind Aufgabe des Grundstückseigentümers bzw. eines vom Eigentümer beauftragten Subunternehmers oder Naturschutzverbands.

Da sich in den Gartenbereichen angrenzend an den Eingriffsbereich zahlreiche weitere Strukturen (Bäume, Sträucher, Gehölze) befinden, auf die die Vögel während der kurzen Bauzeit ausweichen können, besteht keine Anforderlichkeit an weiteren vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

Auch der kleinflächige Verlust von Nahrungshabitaten kann in der Umgebung problemlos kompensiert werden.

## 10.5 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.“*

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen zu verhindern, sind der Abriss des Schuppens und die erforderlichen Rodungsarbeiten, wenn möglich, außerhalb der Brutperiode durchzuführen. Anderenfalls sind die betroffenen Strukturen von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und die Abriss- bzw. Rodungsarbeiten ggf. auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

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

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

Durch die Baumaßnahme ergeben sich temporäre und lokale Beunruhigungseffekte. Da im Plangebiet und der Umgebung hauptsächlich mit weit verbreiteten, siedlungsadaptierten Vogelarten zu rechnen ist, ergeben sich dadurch in der Regel keine signifikanten und nachhaltigen Störwirkungen, die sich auf den Erhaltungszustand auswirken.

Betriebsbedingt ist nicht mit einer erheblichen Erhöhung der Störwirkungen zu rechnen.

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

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

Im Zuge des Bauvorhabens gehen ein als Holzlager genutzter Schuppen, ein Zierstrauch sowie ggf. einzelne Bäume im Waldbereich als bedingt geeignete Brutstrukturen für Vögel verloren. Aufgrund der zahlreichen weiteren Strukturen in der unmittelbaren Umgebung, die erhalten bleiben (Bäume, Sträucher, Gehölze) besteht keine Anforderlichkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

Der kleinflächige Verlust von Gartenflächen als Nahrungshabitat kann in der Umgebung problemlos kompensiert werden.

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

## 10.6 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

### Zusammenfassung

Das Untersuchungsgebiet weist einige potenzielle Habitatstrukturen für Vögel auf.

Das Plangebiet selbst beinhaltet zwei junge Obstbäume, einige Ziersträucher und einen als Holzlager genutzten Schuppen. Weitere potenzielle Brutstrukturen sind im von der niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffenen Waldbereich im Süden vorhanden.

Aufgrund der Lage des Plangebiets am Siedlungsrand von Kaltenbach dienen die Garten- und Weidebereiche überwiegend als Nahrungshabitat für euryöke, weit verbreitete Arten mit hohen Bestandszahlen („Ubiquisten“). Bei der Übersichtsbegehung



konnte ein Hausrotschwanz auf einem Weidepfahl und ein Kolkrabe beim Überflug beobachtet werden.

Bodenbrüter können aufgrund der regelmäßigen Bewirtschaftung, der niedrigen Vegetation und der Lage am Siedlungsrand ausgeschlossen werden. Auch Bruthabitate von Waldarten im Plangebiet können ausgeschlossen werden.

Der Abriss des Schuppens und die erforderlichen Rodungsarbeiten sind, wenn möglich, außerhalb der Brutperiode durchzuführen. Anderenfalls sind die betroffenen Strukturen von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und die Abriss- bzw. Rodungsarbeiten ggf. auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

Um einen Ausgleich für den Verlust von potenziellen Brutstandorten durch den Abriss des Schuppens zu schaffen, sind mindestens zwei Vogelnistkästen an den verbleibenden Gebäuden des Flst. Nr. 4007 anzubringen.

Ansonsten besteht kein artenschutzrechtlich begründeter Bedarf an vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen. Den Brutvögeln stehen zahlreiche weitere potenzielle Brutstrukturen in der Umgebung der Eingriffsbereiche zur Verfügung.

Der geringfügige Verlust von Nahrungshabitaten kann in der Umgebung problemlos kompensiert werden.

Bau- und betriebsbedingt sind aufgrund der kurzen Bauzeit und der sehr kleinflächigen Eingriffe keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

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

## 11 Fledermäuse

### Methodik

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zur Artengruppe der Fledermäuse ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Diese Einschätzung ist im Rahmen des weiteren Verfahrens jedoch mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu klären.

### 11.1 Bestand

#### Bestand Lebensraum und Individuen

Gemäß der Verbreitungsatlanen der LUBW können 19 der insgesamt 22 in Deutschland heimischen Fledermausarten im Plangebiet vorkommen (vgl. Tab. 9). Elf Arten wurden im entsprechenden TK25-Quadranten 8212 nachgewiesen, acht im Nachbarquadranten. Somit können nur die Arten Alpenfledermaus, Nymphenfledermaus und Brandtfledermaus von Vorneherein ausgeschlossen werden.

Werden die im Plangebiet vorhandenen Habitatbedingungen miteinbezogen, lässt sich das Artenspektrum auf 13 Fledermausarten einschränken.

In der etwa 60 m entfernten Kirche wurde ein totes Graues Langohr-Männchen sowie Kot einer anderen Fledermausart (evtl. Mausohr) gefunden (Mündliche Mitteilung von C. Tomasek, B. Sc. Forstwissenschaft und Waldökologie, Kunz GaLaPlan). Hierbei handelt es sich vermutlich um ein Männchen- und / oder Zwischenquartier. Die Langohr-Wochenstube der Grauen Langohren befindet sich in Vogelbach in etwa 2 km Entfernung.

Im Zuge der Übersichtsbegehung wurde das Plangebiet im Hinblick auf das Habitatpotenzial für Fledermäuse sowie auf Hinweise von Vorkommen (Fledermausspuren) untersucht.

An den zwei jungen Obstbäumchen im Plangebiet konnten keine Baumhöhlen /-spalten oder geeignete Rindenabplatzungen festgestellt werden, die Fledermäusen als Habitat dienen könnten. Auch der freistehende Schuppen, der im Zuge der Bauarbeiten entfernt wird, stellt kein geeignetes Quartier für Fledermäuse dar, weil durch die vorhandenen Luken und Öffnungen sehr viel Licht eindringt und es daher zu hell für die nachtaktiven

Tiere wäre (vgl. Abbildung 19). Im Zuge der Vorortbegehung wurden zudem keine Fledermausspuren wie z. B. Verfärbungen durch Urin oder Kot an den Fassaden entdeckt. Vogelnistkästen, die auch Fledermäuse als Quartier nutzen könnten, sind im Planbereich nicht vorhanden.

Der von der niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffene Waldbereich enthält einige größere Bäume. Das Vorhandensein von Spalten, Rindenabplatzungen oder Höhlen ist möglich, sodass durch ggf. erforderliche Rodungen Quartierverluste entstehen könnten.

Eine Nutzung des Eingriffsbereichs im Plangebiet sowie des Waldbereichs, in dem zukünftig die niederwaldartige Bewirtschaftung stattfinden soll, als Jagdhabitat ist ebenfalls möglich. Da der Eingriffsbereich aber hauptsächlich aus einer Fettweide besteht, ist anzunehmen, dass sich die Fledermäuse überwiegend in den Randbereichen der Gartenfläche entlang von weiteren Gehölzstrukturen und damit außerhalb des direkten Eingriffsbereiches aufhalten. Der Waldbereich bleibt insgesamt bestehen, es werden lediglich einzelne Gehölze entfernt, sodass nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Orientierung durch den Verlust von Leitelementen zu rechnen ist.

Durch die Errichtung des Wohngebäudes erhöht sich das Quartierpotential für Fledermäuse voraussichtlich im Vergleich zum Ist-Zustand.



Abbildung 19: Freistehender Schuppen von außen (links) sowie von innen (rechts) (Fotos: Kunz GaLaPlan)

Tabelle 9: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Fledermäuse

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können.								
<b>Hohe Vorkommenswahrscheinlichkeit</b>								
X	(X)	0	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	*	II, IV	s
X	0	0	<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	3	*	IV	s
X	X	0	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	*	IV	s
<b>Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit</b>								
(X)	(X)	0	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißbrandfledermaus	D	*	IV	s
X	0	0	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	s
X	0	0	<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	R	2	II, IV	s
X	X	0	<i>Myotis mystacinus</i>	Bartfledermaus	3	*	IV	s
X	(X)	0	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	*	IV	s
X	(X)	0	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	s
X	(X)	0	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	i	V	IV	s
(X)	0	0	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2	3	IV	s
(X)	0	0	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	G	*	IV	s

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
(X)	(X)	0	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	i	D	IV	s
X	X	0	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	3	IV	s
<b>Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit</b>								
(X)	(X)	0	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfladermaus	1	2	II, IV	s
X	(X)	0	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfladermaus	2	G	IV	s
0			<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfladermaus	1	*	IV	s
(X)	(X)	0	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfladermaus	i	*	IV	s
(X)	0	0	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1	1	IV	s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen.								
0			<i>Hypsugo savii</i>	Alpenfladermaus	nb	R	IV	s
0			<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfladermaus	nb	1	IV	s
(X)	(X)	0	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	1	1	II, IV	s

## 11.2 Lebensraumsprüche der verbreitungsbedingt potenziell vorkommenden Arten

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

**Nordfladermaus** Nordfladermäuse 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-fladermaus** Die Breitflügelfladermaus gilt als Kulturfolger. Die höchstgelegenen 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, nutzt 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. NHN bezogen. Höhere Lagen werden vor allem für Schwärm- und Überwinterungsgebiete genutzt. Selten werden auch Gebäude bzw. Rollladenkästen o. Fassaden als Quartiere genutzt. Während der Jungenaufzucht werden die Quartiere nach wenigen Tagen gewechselt, deshalb wird ein großes Angebot an Quartieren benötigt. Jagdreviere sind Wälder, halboffene Landschaften oder Streuobstwiesen. Dabei werden die Baumkronen ebenso wie bodennahe Bereiche genutzt. Überwinterung und Paarung erfolgen in Höhlen, Stollen und Schlossruinen, selten auch in Bäumen. Sie beginnen im November und enden im März.

**Wasser-  
fledermaus**

Die flächendeckend vorkommende Art zeigt 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. NHN 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.

**Wimper-  
fledermaus**

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

**Großes Mausohr**

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

**Bartfledermaus**

Die Quartiere der häufig nachgewiesenen 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.

**Fransen-  
fledermaus**

Die Quartiere befinden sich in unterholzreichen Laubwäldern und parkähnlichen Landschaften bis in Lagen von 1000 m ü. NN. Es werden aber auch Siedlungsbereiche genutzt. Quartiere finden sich in Bäumen, Gebäuden und Nistkästen. Dabei werden

Spalten, Löcher und Höhlen genutzt. Gejagt wird in strukturreichen Wäldern und Offenland mit Gewässern, Hecken und Grünland. Dabei wird die Beute an der Vegetation abgesammelt. Transferflüge finden entlang von Strukturen wie Hecken, Gehölzen oder Bachläufen statt. Die Überwinterung erfolgt hauptsächlich in Höhlen, Stollen und Kellern. Die Überwinterungsperiode beginnt ab Mitte November und dauert bis Ende März.

**Kleiner  
Abendsegler**

Quartiere werden häufig in Baumhöhlen und Baumspalten innerhalb des Waldes bezogen. Jedoch können selten auch Gebäudespalten, Kästen in Waldnähe als Sommer- oder Zwischenquartier genutzt werden. Als Jagdgebiete nutzt der kleine Abendsegler eine Vielzahl an Bereichen. Waldränder und Kahlschläge aber auch Lebensräume im Offenland wie Hecken, Grünland und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich werden genutzt. Quartiere und winterschlafende Tiere sind aus dem Bereich der Rheinebene bekannt. Die Überwinterung erfolgt in Baumhöhlen, Kästen aber auch Spalten von Gebäuden. Die Überwinterungsperiode beginnt Ende September und dauert bis Anfang April. Die Art gilt zwar als wandernde Art, es sind jedoch Überwinterungen in tieferen Lagen in Süddeutschland bekannt.

**Großer  
Abendsegler**

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

**Weißbrand-  
fledermaus**

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

**Rauhaut-  
fledermaus**

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

**Zwerg-  
fledermaus**

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



**Mücken-  
fledermaus**

Die Mückenfledermaus nutzt hauptsächlich spaltenförmige Quartiere in tieferen Lagen an Gebäuden im Sommer, die eine gewisse Gewässernähe aufweisen. Es werden jedoch auch Quartierkästen und Baumhöhlen genutzt. In den Mittelgebirgsregionen sind die Tiere nur vereinzelt anzutreffen. Jagdgebiete finden sich hauptsächlich in kleinräumig gegliederten Landschaften oder Parkanlagen. Dabei werden Gewässer, gewässernahe Wälder Hecken und Baumreihen bevorzugt. Für Transferflüge werden Strukturelemente wie Hecken exponierte Bäume und Waldschneisen genutzt. Die Jagd verläuft eng entlang der Vegetation. Die wenigen Nachweise von Überwinterungen stammen aus frostfreien Spaltenquartieren in Gebäuden und hinter Fassaden bzw. aus einer aufgerissenen Kiefer. Es werden aber auch Fledermauskästen angenommen. Es gibt Hinweise auf wandernde Tiere, die bis nach Südfrankreich ziehen, jedoch auch Überwinterungen in Norddeutschland. Überwinterungen beginnen im Herbst. Ab Mitte Ende März beginnt die Abwanderung der Tiere aus den Winterhabitaten.

**Braunes Langohr**

Das Braune Langohr nutzt Baumquartiere in Laub- und Nadelwäldern ebenso wie Gebäude bzw. die dort vorkommenden Ritzen und Spalten an Fassaden und Rollladenkästen. Die Art nutzt 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 Felsspalten, Mauerritzen oder dem Gebälk statt.

**Große  
Hufeisennase**

Die Art bevorzugt vielfältige Lebensräume in wärmebegünstigten Gegenden. Dazu gehören Obstwiesen, Gehölze an Gewässern, Wälder und Waldränder. Ihre Wochenstubenquartiere beziehen sie ab April meist in Dachböden von Gebäuden. Sie jagen in der Umgebung ihrer Quartiere, so dass sie eine hohe Bindung an Siedlungen haben. Den Winter verbringen sie in der Regel in Höhlen mit hoher Luftfeuchtigkeit, die nicht weit von den Wochenstuben entfernt liegen.

**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.

## 11.3 Auswirkungen

### Auswirkungen

Quartierbäume oder Gebäude mit potenziellen Habitatstrukturen sind im Plangebiet selbst nicht zu finden. Im zukünftig von der niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffenen Waldbereich könnten allerdings für Fledermäuse nutzbare Spalten, Rindenabplatzungen oder Höhlen vorhanden sein, da dort einige größere Bäume stehen. Durch ggf. erforderliche Rodungen könnten es somit zu Quartierverlusten kommen.

Zudem entsteht ein Verlust von potenziellen Jagd- bzw. Nahrungshabitaten. Das Plangebiet besitzt aber diesbezüglich eine untergeordnete Bedeutung, da lediglich eine strukturlose Fettweide überplant wird. Erhebliche Beeinträchtigungen im Hinblick auf Leitstrukturen können im Plangebiet ausgeschlossen werden, da lediglich der Schuppen rückgebaut und ein niedriger Zierstrauch gerodet werden. Im restlichen Bereich des Plangebiets befinden sich weitere Orientierungsstrukturen, die erhalten bleiben und somit während der Bauphase und auch danach uneingeschränkt genutzt werden können.

Der Waldbereich bleibt insgesamt bestehen, es werden lediglich einzelne Gehölze entfernt, sodass auch hier nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Orientierung durch den Verlust von Leitelementen zu rechnen ist.

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 des neuen Gebäudes zu vermeiden. Um die Tiere in ihrer Jagdaktivität bzw. während der Transferflüge in die Jagdgebiete nicht zu stören, sollten keine Dauer-Beleuchtungen an den Wohneinheiten oder deren Fassaden vorhanden sein. Ist dies jedoch nicht zu vermeiden, müssen die Beleuchtungen fledermausfreundlich gestaltet werden.

## 11.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

**Vermeidung und Minimierung** Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Die Fällung von Gehölzen, die ggf. im Zuge der zukünftigen niederwaldartigen Bewirtschaftung erforderlich wird, sollte innerhalb der Wintermonate durchgeführt werden (Anfang Dezember bis Ende Februar). Zu diesem Zeitpunkt befinden sich die Tiere in ihren Winterquartieren außerhalb der Eingriffsbereiche. Sollte dies nicht möglich sein, sind die betroffenen Gehölze vor der Rodung von einer Fachkraft auf einen Fledermausbesatz zu überprüfen. Bei den Rodungen müssen zudem auch die Schutzmaßnahmen für die Haselmaus beachtet werden (stufenweises Entfernen der Gehölze, Entfernen von Wurzelbereichen etc. erst im Frühjahr; vgl. Kapitel 12).
- 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.
- Nächtliche Dauerbeleuchtungen am geplanten Wohnhaus sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- Sind nächtliche Beleuchtungen nicht zu vermeiden, müssen sie fledermausfreundlich gestaltet werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).

## 11.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

### Ausgleich

Um den anlagebedingten Verlust der Gehölze (Strukturverlust) auszugleichen und das Höhlenangebot zu erhöhen, müssen insgesamt zwei Quartierkästen innerhalb des Plangebiets oder dem Niederwald-Bereich aufgehängt werden:

- 1 Fledermaus-Universalhöhle 1FFH o.ä.
- 1 Fledermaushöhle 2F (universell) o.ä.

Aufhängung, Kontrolle und Reinigung sind Aufgabe des Auftraggebers bzw. eines vom Auftraggeber beauftragten Subunternehmers oder Naturschutzverbands. Die Kästen müssen katzen- und mardersicher in einer Höhe von mindestens 4 m, an tagsüber zumindest zeitweise besonnten Stellen, aufliegend, sodass sie im Wind nicht wackeln, angebracht werden. Es muss zudem auf einen hindernisfreien Zugang geachtet werden. Der Standort sollte mit möglichst wenig Lichtverschmutzung behaftet sein.

## 11.6 Prüfung der Verbotstatbestände

### § 44 (1) 1 Tötungsverbot

*„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Eine Rodung von Gehölzen im zukünftigen Niederwald im Sommer könnte zur Tötung von Einzeltieren führen. Um den Verbotsbestand der Tötung zu verhindern, müssen die Rodungen aufgrund der Vorgaben bezüglich der Avifauna und der Fledermäuse innerhalb der Wintermonate durchgeführt werden (Zeitraum: Anfang Dezember bis Ende Februar) oder zuvor eingehend von einer Fachkraft auf einen Fledermausbesatz überprüft 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.“*

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

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

### § 44 (1) 3 Schädigungsverbot

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

Um den anlagebedingten Verlust der Gehölze im zukünftigen Niederwald auszugleichen und das Höhlenangebot zu erhöhen, müssen insgesamt 2 Quartierkästen innerhalb oder angrenzend an die Eingriffsbereiche aufgehängt werden. Der Verlust von Jagd- bzw. Nahrungshabitaten ist als nicht essenziell für die Fledermausfauna einzustufen.

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

## 11.7

### Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

#### Zusammenfassung

Verbreitungsbedingt könnten im Plangebiet 19 Fledermausarten vorkommen. Betrachtet man zusätzlich die Habitateignung, lässt sich das Vorkommen auf 13 Arten einschränken.

Das Habitatpotenzial der Fläche für die Fledermausfauna wurde bei den Übersichtsbegehungen im Herbst 2021 eingeschätzt.

Im Plangebiet selbst sind keine Habitatbäume vorhanden. Der bestehende Schuppen weist aufgrund des starken Lichteinfalls keine als Zwischenquartiere geeigneten Strukturen auf. Durch den Rückbau des Schuppens erfolgt somit kein Quartierverlust.

Der von der niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffene Waldbereich enthält einige größere Bäume. Das Vorhandensein von Spalten, Rindenabplatzungen oder Höhlen ist möglich, sodass es durch ggf. erforderliche Rodungen zu Quartierverlusten kommen kann.

Eine Nutzung des Eingriffsbereichs im Plangebiet sowie des Waldbereichs, in dem zukünftig die niederwaldartige Bewirtschaftung stattfinden soll, als Jagdhabitat ist ebenfalls möglich. Da der Eingriffsbereich aber hauptsächlich aus einer Fettweide besteht, ist anzunehmen, dass sich die Fledermäuse überwiegend in den Randbereichen der Gartenfläche entlang von weiteren Gehölzstrukturen und damit außerhalb des direkten Eingriffsbereiches aufhalten. Der Waldbereich bleibt insgesamt bestehen, es werden lediglich einzelne Gehölze entfernt, sodass nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Orientierung durch den Verlust von Leitelementen zu rechnen ist.

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

Um die Tiere in ihrer Jagdaktivität oder während der Transferflüge in die Jagdgebiete nicht zu stören, sollten außerdem keine Dauerbeleuchtungen am geplanten Gebäude oder dessen Fassaden vorhanden sein. Ist dies jedoch nicht zu vermeiden, müssen die Beleuchtungen fledermausfreundlich gestaltet werden.

Um den anlagebedingten Verlust der Gehölze im zukünftigen Niederwald auszugleichen und das Höhlenangebot zu erhöhen, müssen insgesamt 2 Quartierkästen innerhalb oder angrenzend an die Eingriffsbereiche aufgehängt werden.

Der Verlust von Jagd- bzw. Nahrungshabitaten ist als nicht essenziell für die Fledermausfauna einzustufen.

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

## 12

### Säugetiere (außer Fledermäuse)

#### Methodik

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zur Artengruppe der Säugetiere ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

#### Bestand Lebensraum und Individuen

Mit einem Vorkommen von Bibern und Feldhamstern ist weder verbreitungs- noch habitatbedingt zu rechnen.

Wildkatzen wurden bereits des Öfteren im Landkreis Lörrach nachgewiesen (Quelle: FVA-Wildtierinstitut). Das Plangebiet selbst stellt keinen geeigneten Lebensraum für diese Waldart dar. Der von der zukünftigen niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffene Waldbereich südöstlich des Plangebiets ist ebenfalls kein optimaler Lebensraum, da der Waldbereich an Straßen und Siedlungen angrenzt und somit regelmäßige Störwirkungen vorhanden sind. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese Waldflächen von einzelnen Individuen durchwandert werden. Da Wildkatzen i.d.R. nachts auf Wanderschaft gehen und sich die Bauarbeiten und ggf.

erforderlichen Rodungen auf den Tageszeitraum beschränken, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Der Wald als potenzieller Lebensraum bleibt insgesamt erhalten.

Haselmäuse benötigen Gestrüpp mit dichtem Unterwuchs und ein ausreichendes Angebot an Beerensträuchern. Im Plangebiet sind lediglich zwei kleine Obstbäumchen und einzelne Ziersträucher zu finden, es scheidet somit als Lebensraum aus. Im von der zukünftigen niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffenen Waldbereich südöstlich des Plangebiets wachsen u.a. (teilweise sehr dichte) Haselsträucher sowie Himbeeren und Trauben-Holunder. Es ist daher möglich, dass sich Haselmäuse in diesem Bereich aufhalten.

Wölfe wurden im Landkreis Lörrach bisher nur ganz im Norden bei Wieden und Todtnau nachgewiesen. Vorkommen in der Umgebung von Malsburg-Marzell sind nicht bekannt.

Bezüglich des Luchses gibt es laut Bundesamt für Naturschutz derzeit ein männliches territoriales Tier im Südschwarzwald. Die Nachweise aus dem Monitoringjahr 2018/2019 stammen allerdings nicht aus der Umgebung von Malsburg-Marzell, sondern aus dem Nachbarlandkreis Waldshut. Ein Vorkommen von Luchsen in Malsburg-Marzell kann weitestgehend ausgeschlossen werden.

**Tabelle 10: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Säuger (außer Fledermäuse)**

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können.								
0			<i>Castor fiber</i>	Biber	2	V	II, IV	s
(X)	0	0	<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	0	3	IV	s
X	(X)	(X)	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	G	V	IV	S
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen.								
0			<i>Canis lupus</i>	Wolf	0	3	II, IV	s
0			<i>Lynx lynx</i>	Luchs	0	1	II, IV	s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.								
0			<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	1	IV	s

## 12.1 Auswirkungen

**Auswirkungen** Im Zuge des Bauvorhabens müssen aufgrund der niederwaldartigen Bewirtschaftung ggf. vorhandene Gehölzstrukturen gerodet werden. Dadurch kann es zu einem eventuellen Quartier- bzw. Nahrungshabitatverlust für die Haselmaus kommen.

## 12.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

**Vermeidung und Minimierung** Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen der Haselmaus sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Die Entfernung von Gehölzstrukturen muss stufenweise erfolgen:

1. Rodung von Bäumen bzw. Gehölzen innerhalb der Wintermonate (Zeitraum: Anfang Dezember bis Ende Februar; s. Vogel- und Fledermausschutz) entweder mit Hilfe eines Teleskoparms oder motormanuell und Einzelstammweise. Stämme dürfen nur durch einen Teleskoparm abtransportiert werden. Ein Befahren der Eingriffsfläche sowie das Herausziehen von Gehölzstrukturen mittels Schlepper/Seilwinde ist unzulässig.



2. Gehölze dürfen im Winter lediglich gefällt werden. Die Entfernung von bodennahen Strukturen, Baumstrünken, Wurzelbereichen etc. ist erst zulässig, wenn sich keine adulten Tiere mehr im Winterest am Boden befinden und die Tiere flüchten können. Tabu-Zeiträume für die Entfernung, also Zeiträume außerhalb der Aktivitätsphasen, sind in Kombination mit dem Schutz von Reptilien (vgl. Kapitel 9) die Monate September bis Anfang April.

## 12.3

### Ausgleichsmaßnahmen

#### Ausgleich

Es ist möglich, dass im Zuge der niederwaldartigen Bewirtschaftung Gehölzstrukturen mit potenziellen Haselmaus-Quartieren verloren gehen.

Daher sind folgende Quartierkästen im näheren Umfeld des von der niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffenen Bereichs (z. B. an umliegenden Gehölzen) anzubringen:

- 2 Haselmaus-Nistkästen (max. Lochdurchmesser 25 mm)

Die Anbringung der Kästen muss vorgezogen bzw. rechtzeitig vor Beginn der Aktivitätszeiträume im Rodungsjahr erfolgen. Der Standort sollte mit möglichst wenig Lichtverschmutzung behaftet sein. Aufhängung, Kontrolle und Reinigung sind Aufgabe des Auftraggebers bzw. eines vom Auftraggeber beauftragten Subunternehmers oder Naturschutzverbands.

## 12.4

### 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.“*

Eine Tötung von Haselmäusen wird dadurch vermieden, dass Fällungen nur mit Teleskoparm bzw. motormanuell durchgeführt werden dürfen und alle am Boden befindlichen Strukturen erst behutsam entfernt werden dürfen, wenn sich keine Tiere mehr im Winterschlaf befinden und sie ausreichend fluchtfähig sind.

**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.“*

Bau- und betriebsbedingte Störungen sind durch den Bau des Wohngebäudes nicht zu erwarten.

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

#### § 44 (1) 3

##### Schädigungsverbot

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

Zur Kompensation von möglicherweise vorhandenen Quartierstrukturen sind zwei Haselmaus-Nistkästen anzubringen.

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

## 12.5

## Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

### Zusammenfassung

Bis auf die Haselmaus ist nicht mit einer Betroffenheit von planungsrelevanten Säugetieren zu rechnen. Die Betroffenheit der Haselmaus ergibt sich nicht durch das Bauvorhaben selbst, sondern durch die zukünftige niederwaldartige Bewirtschaftung im Umkreis von 40 m zum neuen Wohnhaus.

Der von der niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffene Waldbereich beherbergt potenziell für die Haselmaus nutzbare Strukturen wie Hasel- und Himbeersträucher.

Fällungen von Gehölzen dürfen nur mit Teleskoparm oder motormanuell durchgeführt werden. Alle am Boden befindlichen Strukturen dürfen erst behutsam entfernt werden, wenn sich keine Tiere mehr im Winterschlaf befinden und sie ausreichend fluchtfähig sind.

Als Ausgleich für die Entfernung von Gehölzen sind zwei Haselmaus-Nistkästen im nahen Umkreis aufzuhängen.

Bau- und betriebsbedingte Störungen sind durch den Bau des Wohngebäudes nicht zu erwarten.

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

## 13

## Pflanzen

### Methodik

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zur Artengruppe der Pflanzen ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht notwendig.

Diese Einschätzung ist im Rahmen des weiteren Verfahrens jedoch mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu klären.

### Bestand Lebensraum und Individuen

Gemäß den Verbreitungskarten der LUBW und von FloraWeb wurde lediglich eine Farnart sowie drei Moosarten im TK25-Quadranten des Plangebiets nachgewiesen: der Europäische Dünnfarn, das Grüne Koboldmoos, das Grüne Besenmoos und Rogers Goldhaarmoos.

Für folgende Arten liegen Nachweise aus den TK25-Nachbarquadranten vor: Firnisglänzendes Sichelmoos, Ästige Mondraute, Zarter Gauchheil und Wilde Weinrebe.

#### Europäischer Dünnfarn

Der Europäische Dünnfarn wurde im Zuge der Erstellung des Managementplans zum FFH-Gebiet „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ kartiert, im nächstgelegenen Teilgebiet des FFH-Gebiets jedoch nicht nachgewiesen.

Er wächst auf Felsen und Blockhalden. Ein Vorkommen im Plangebiet kann habitatbedingt ausgeschlossen werden.

#### Grünes Koboldmoos

Das Grüne Koboldmoos wurde ebenfalls im Zuge der Erstellung des Managementplans kartiert und konnte im nächstgelegenen Teilgebiet des FFH-Gebiets nicht nachgewiesen werden.

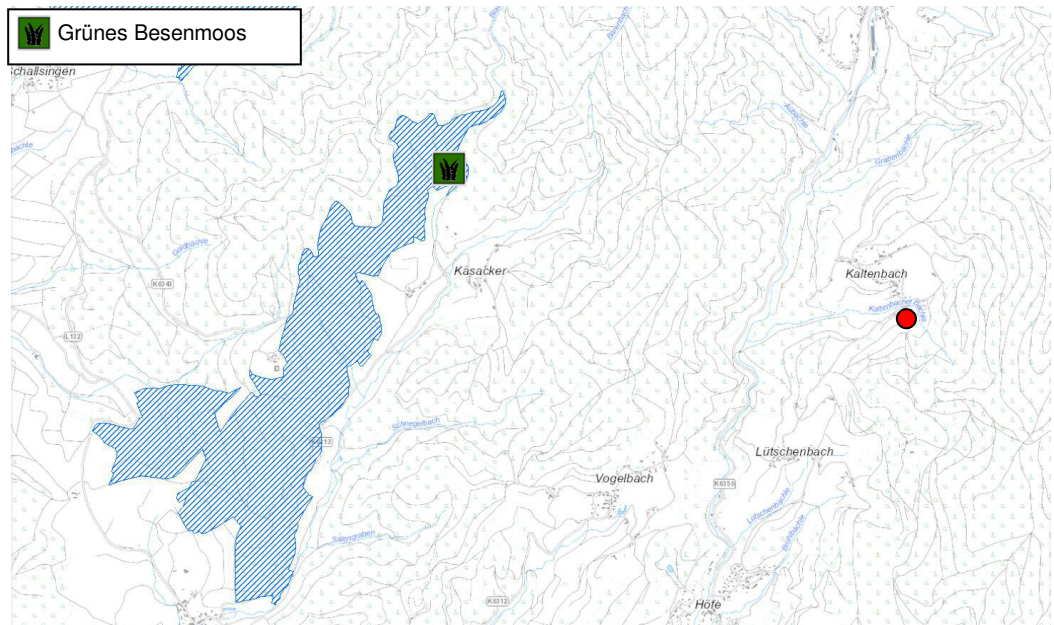
Beim Grünen Koboldmoos handelt es sich um eine Waldart, die überwiegend morsches Nadelholz besiedelt. Im Plangebiet selbst sind weder Waldbestände noch morsche Nadelbäume vorhanden. Allerdings befinden sich im Bereich der zukünftigen niederwaldartigen Bewirtschaftung mehrere tote Fichten.

- Die toten Fichten im Waldbereich, der zukünftig der niederwaldartigen Bewirtschaftung unterliegt, sind vor der Entnahme von einer Fachkraft auf ein Vorkommen des Grünen Koboldmooses zu untersuchen.

### Grünes Besenmoos

Das Grüne Besenmoos ist im Datenauswertebogen des ca. 2,7 km westlich beginnenden FFH-Gebiets „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ (Schutzgebiets-Nr. 8211341) gelistet. Die nächstgelegenen Fundorte der Art befinden sich in Waldflächen nördlich des Dorfes Käsacker (Malsburg-Marzell) in einer Entfernung von 2,8 km zum Plangebiet (s. Abbildung 20).

Das Grüne Besenmoos kommt in alten Laubbaumwäldern vor. Im Plangebiet selbst sind keine Waldbestände vorhanden. Beim zukünftig niederwaldartig bewirtschafteten Waldbereich handelt es sich nicht um einen Laubwald. Eine Beeinträchtigung des Grünen Besenmooses kann ausgeschlossen werden.



**Abbildung 20: Plangebiet (rot) und nächstgelegene Fundorte des Grünen Besenmooses (dunkelgrün) im FFH-Gebiet „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ (Quelle Luftbild: LUBW)**

### Rogers Goldhaarmoos

Diese Moosart wurde ebenfalls im Zuge der Erstellung des Managementplans kartiert, konnte im nächstgelegenen Teilgebiet des FFH-Gebiets jedoch nicht nachgewiesen 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. Trägerbaumarten von Rogers Goldhaarmoos sind in Baden-Württemberg Pappel, Weide, Bergahorn, Schwarzerle, Kirsche und Holunder.

Die beiden kleinen Obstbäumchen und die Ziersträucher im Plangebiet stellen keine potenziellen Trägerbäume dar. Im Zuge des Bauvorhabens wird innerhalb des Plangebiets lediglich eine für diese Moosart ungeeignete Forsythie gerodet.

Im von der niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffenen Waldbereich sind allerdings vereinzelt Erlen vorhanden, die zu den Trägerbaumarten gehören.

- Falls Trägerbaumarten von Rogers Goldhaarmoos im Waldbereich, der zukünftig der niederwaldartigen Bewirtschaftung unterliegt, entnommen werden müssen, sind diese vor der Entnahme von einer Fachkraft auf ein Vorkommen von Rogers Goldhaarmoos zu untersuchen.

### Firnisglänzendes Sichelmoos

Das Firnisglänzende Sichelmoos tritt in Mooren, Schwingrasen und verlandeten Torfstichen auf. Ein Vorkommen im Plangebiet kann habitatbedingt ausgeschlossen werden.

### Ästige Mondraute

Die Ästige Mondraute kommt in Magerrasen und lichten Wäldern vor. Ein Vorkommen im Plangebiet und im Niederwald-Bereich kann ausgeschlossen werden.

### Zarter Gauchheil

Der Zarte Gauchheil besiedelt Äcker, Getreidefelder und Brachen. Ein Vorkommen im Plangebiet kann habitatbedingt ausgeschlossen werden.

### Wilde Weinrebe

Der natürliche Standort der Wilden Weinrebe sind Bruch- und Auenwälder (Erlen- und Edellaub-Auenwälder). Ein Vorkommen im Plangebiet und im Niederwald-Bereich kann habitatbedingt ausgeschlossen werden.

### **Ergebnis:**

Ein Vorkommen des Grünen Koboldmooses und des Rogers Goldhaarmooses im zukünftig von der niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffenen Bereich kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, sodass die entsprechenden Trägerbaumarten dieser Moose vor der Rodung von einer Fachkraft untersucht werden müssen.

Mit einem Vorkommen aller anderen verbreitungsbedingt potenziell vorkommenden Pflanzenarten ist dagegen habitatbedingt nicht zu rechnen.

**Tabelle 11: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Pflanzen**

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können.								
<b>Hohe Vorkommenswahrscheinlichkeit</b>								
X	(X)	(X)	<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	2	V	II	
X	0	0	<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	V	V	II	
(X)	0	0	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnislänzendes Sichelmoos	2	2	II	
	0		<i>Lobaria pulmonaria</i>	Echte Lungenflechte	2	1		s
X	(X)	(X)	<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	R	*	II	
X	0	0	<i>Trichomanes speciosum</i>	Europäischer Dünnpfarn	*	*	II, IV	s
<b>Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit</b>								
(X)	0	0	<i>Botrychium matricariifolium</i>	Ästige Mondraute	2	2		s
<b>Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit</b>								
(X)	0	0	<i>Anagallis tenella</i>	Zarter Gauchheil	1	2		s
0			<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	2	2	II, IV	s
0			<i>Cypripedium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	3	3	II, IV	s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen.								
0			<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	2	2	IV	s
0			<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	2	2	II, IV	s
0			<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	1	1	II, IV	s
0			<i>Nuphar pumila</i>	Kleine Teichrose	2	1		s
0			<i>Scorzonera austriaca</i>	Österreichische Schwarzwurzel	1	1		s
(X)	0	0	<i>Vitis vinifera subsp. sylvestris</i>	Wilde Weinrebe	1	2		s

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.								
0			<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	1	2	II, IV	s
0			<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	0	1	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>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	1	1	II, IV	s
0			<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	1	0	IV	s
0			<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	Karlszepter	2	2		s
0			<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	0	0	II, IV	s
0			<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	1	2	IV	s



## 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., Boschert, M., Förchler, M. I., Hölzinger, J., Kramer, M. & Mahler, U. (2016):** Rote Liste und Kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt Hrsg. (2017):** Abgeplattete Teichmuschel (*Pseudanodonta complanata*) – Merkblatt Artenschutz. TUM, LfU Referat 55, Augsburg.
- Bellmann H. & Ulrich, R. (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.
- 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.
- Blanke, I. (2019):** Pflege und Entwicklung von Reptilienhabitaten – Empfehlungen für Niedersachsen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs 38 (1) (1/19): 1-80.
- Braun, M. & Dieterlen, F. (2003):** Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1 Eugen Ulmer Verlag.
- Breunig, T. & Demuth, S. (1999):** Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2.
- Chucholl, C. & Dehus, P. (2011):** Flusskrebse in Baden-Württemberg. Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg (FFS), Langenargen; 92 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.
- Garniel A., Mierwald, U., Ojowski, U. & Daunicht, W. (2010):** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Bonn.
- Gassner E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2005):** UVP Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeit. C. F. Müller Verlag Heidelberg.
- 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.
- Geske, C. & Möller, L. (2012):** Der Hirschkäfer in Hessen. Artenschutzinfo Nr. 2 Hessen Forst Giesen.
- Glutz von Blotzheim & Bauer (1993):** Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13/II. Aula Verlag.

- 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.
- 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.
- Hunger, H. & Schiel, F.-J. (2006):** Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. Libellula Supplement 7: 3-14.
- ILPÖ, Geißler-Strobel, S., Arbeitsgruppe für Tierökologie & Planung & LUBW (2009):** Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg – Ergänzende Liste streng geschützter Arten. MLR (Hrsg.).
- Jödicke, R. (2007):** Die Verbreitung von *Ceragrion tenellum* in Deutschland, mit Hinweisen auf sein aktuelles Vorkommen in Westniedersachsen (Odonata: Coenagrionidae). Westerstedt. Libellula 26 (3/4): 161-188.
- Kühnel, K.-D., Geiger, A., Laufer, H., Podlousky, 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.
- Kratsch, D., Mathäus, G. & Frosch, M. (2018):** Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG: LUBW.
- Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007):** Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auf-trag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von Kockelke, K., Steiner, R., Brinkmann, R., Bernotat, D., Gassner, E. & Kaule, G.] – Hannover, Filderstadt.
- Lang, J. & Kiepe, K. (2011):** Straßenränder als Ausbreitungssachsen für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*): Ein Fallbeispiel aus Nordhessen. Hessische Faunistische Briefe 30 (4) Seite 49 – 54 Darmstadt 2011 (2012).
- Laufer, H. (1999):** Rote Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73.
- Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007):** Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

- Laufer, H. (2014):** Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe.
- Ludwig, G. & Schnittler, M. (1996):** Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 709-739.
- Malchau, W. (2010):** *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1775) – Hirschkäfer. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle, Sonderheft 2/2010: 223–280.
- 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.
- Ott J., Conze, K.-J., Günther, A., Lohr, M., Mauersberger, R., Roland, H.-J. & Suhling, F. (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.
- Schaffrath, U. (2018):** Artensteckbrief Pseudoskorpion *Anthrenochernes stellae* Lohmander, 1939 (Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie). Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie.
- Settele, J., Steiner, R., Reinhardt, R., Feldmann, R. & Hermann, G. (2015):** Schmetterlinge Die Tagfalter Deutschlands Ulmer Verlag Stuttgart.
- Skiba, R. (2014):** Europäische Fledermäuse. 2. Fassung. Die Neue Brehm Bücherei.
- Sternberg, K. (1995):** Regulierung und Stabilisierung von Metapopulationen bei Libellen, am Beispiel von *Aeshna subarctica elisabethae* Djakonov im Schwarzwald (Anisoptera: Aeshnidae). Stuttgart. Libellula 14 (1/2): 1-39.
- 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.
- Treiber, R. (2016):** Klimabedingte Ausbreitung der Großen Schiefkopfschrecke in Baden-Württemberg. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Band 78. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.).

## 15 Anhang

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

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

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

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

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

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



Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
X	(X)	<b>Gilde der überwiegend montan verbreiteten Waldarten</b>				
X	0	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	s
0		Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	1	*	s
(X)	0	Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	1	*	s
0		Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	1	2	s
(X)	0	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	s
(X)	0	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	s
0		Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	R	2	s
X	(X)	Birkenzeisig, Baumpieper, Waldlaubsänger, Zitronengirlitz, Ringdrossel, Tannenhäher, Waldschnepfe, Hohltaube.		divers	divers	b

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

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

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

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

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

Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
Rosenseeschwalbe	<i>Sterna dougallii</i>	nb	0	s
Rötelfalke	<i>Falco naumanni</i>	nb	nb	s
Rotfußfalke	<i>Falco vespertinus</i>	nb	nb	s
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>	nb	nb	s
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	nb	*	s
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	0	3	s
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	nb	*	s
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	nb	nb	s
Schelladler	<i>Aquila clanga</i>	nb	nb	s
Schlangenadler	<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	s
Schmutzgeier	<i>Neophron percnopterus</i>	nb	nb	s
Schneeeule	<i>Bubo scandiacus</i>	nb	nb	s
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	0	1	s
Schwarzstirnwürger	<i>Lanius minor</i>	0	0	s
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	0	*	s
Seeregenpfeifer	<i>Charadrius alexandrinus</i>	nb	nb	s
Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	nb	1	s
Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	nb	nb	s
Sichler	<i>Plegadis falcinellus</i>	nb	nb	s
Silberreiher	<i>Casmerodius alba</i>	nb	nb	s
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	nb	nb	s
Sperbereule	<i>Surnia ulula</i>	nb	nb	s
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	nb	*	s
Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	0	R	s
Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	nb	nb	s
Steinsperling	<i>Petronia petronia</i>	0	0	s
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>	nb	nb	s
Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	nb	nb	s
Steppenweihe	<i>Circus macrourus</i>	nb	nb	s
Sturmschwalbe	<i>Hydrobates pelagicus</i>	nb	nb	s
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	nb	1	s
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	nb	1	s
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	0	1	s
Weißflügel-Seeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	nb	nb	s
Weißkopf-Ruderente	<i>Oxyura leucocephala</i>	nb	nb	s
Wellenläufer	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	nb	nb	s
Würgfalke	<i>Falco cherrug</i>	0	nb	s
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	s
Zwergadler	<i>Aquila pennata</i>	nb	nb	s
Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	nb	R	s
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	0	V	s

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

**Gemeinde Malsburg-Marzell, Gemarkung Malsburg**

## **Ergänzungssatzung „Kaltenbach 5“**

---



## **Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung**

**Stand: 27.06.2022**

**Bearbeitung:** Anna Lang, B. Sc. Umweltnaturwissenschaften,  
Ricarda Barbisch, B. Eng. Landschaftsplanung & Naturschutz

**Auftraggeber:**

Sandra und Edgar Vollmer  
Kaltenbach 5  
79429 Malsburg-Marzell

**Auftragnehmer:**

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

*Kunz*



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass, Grundlagen und Inhalte.....	1
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens .....</b>	<b>1</b>
2.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans .....	1
2.2	Belastungsfaktoren .....	3
2.2.1	<i>Baubedingte Beeinträchtigungen .....</i>	<i>3</i>
2.2.2	<i>Anlagebedingte Beeinträchtigungen.....</i>	<i>3</i>
2.2.3	<i>Betriebsbedingte Beeinträchtigungen.....</i>	<i>4</i>
2.2.4	<i>Ziele der Fachplanungen .....</i>	<i>4</i>
<b>3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>6</b>
3.1	Schutzgebiete und geschützte Flächen .....	6
3.2	Artenschutz nach § 44 BNatSchG .....	11
3.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	15
3.3.1	<i>Biotoptypen und Nutzungen .....</i>	<i>15</i>
3.4	Schutzgut Boden .....	23
3.5	Schutzgut Wasser .....	26
3.5.1	<i>Oberflächengewässer.....</i>	<i>26</i>
3.5.2	<i>Grundwasser.....</i>	<i>27</i>
3.6	Schutzgut Klima / Luft .....	29
3.7	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung.....	31
3.8	Schutzgut Menschliche Gesundheit.....	32
3.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	32
3.10	Schutzgut Fläche .....	33
3.11	Biologische Vielfalt .....	33
3.12	Natürliche Ressourcen .....	33
3.13	Unfälle oder Katastrophen .....	34
3.14	Wechselwirkungen .....	35
3.15	Emissionen und Energienutzung .....	36
3.16	Darstellung von umweltbezogenen Plänen.....	36
3.17	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	36
3.18	Zusätzliche Angaben.....	36
3.19	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) .....	37
<b>4</b>	<b>Ergebnis.....</b>	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>Grünplanerische Festsetzungen und Hinweise.....</b>	<b>40</b>
5.1	Planungsrechtliche Festsetzungen .....	40
5.2	Hinweise .....	40
<b>6</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>43</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

### Anlass

Im Ortsteil Kaltenbach der Gemeinde Malsburg-Marzell besteht Bedarf zur Schaffung eines Bauplatzes. Die geplante Fläche liegt gegenwärtig im unbebauten Außenbereich, grenzt jedoch zu mindestens zwei Seiten an den Bebauungszusammenhang. Durch die Satzung kann die Gemeinde einen weiteren Bauplatz schaffen, der die Eigenentwicklung des Ortsteils stärkt und eine städtebaulich geordnete Siedlungsstruktur weiterhin wahrt.

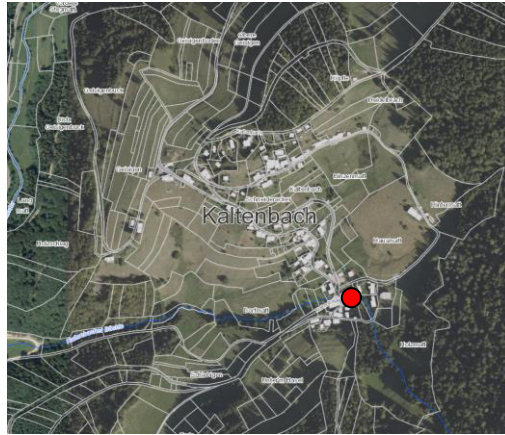


Abbildung 1: Links: Verortung des Bauvorhabens in Kaltenbach, rechts: Geltungsbereich der Ergänzungssatzung „Kaltenbach 5“ (rot). Quelle Luftbild: LUBW.

### Aufgabenstellung

Bei der Aufstellung einer Ergänzungssatzung bzw. bei der Durchführung eines vereinfachten Bebauungsplanverfahrens nach § 13 BauGB wird auf die Erstellung einer umfangreichen Umweltprüfung verzichtet. Dennoch sind die umweltrelevanten Belange zu berücksichtigen und abzuarbeiten. Des Weiteren ist eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zu erstellen.

Gemäß BNatSchG sind die durch das Vorhaben zu erwartenden Eingriffe in das Landschaftsbild und den Naturhaushalt zu ermitteln, darzustellen und zu kompensieren. Nach dem Grundsatz des Verursacher- und Ausgleichsprinzips bei Eingriffen in Natur und Landschaft, der im Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (§§ 14 BNatSchG) geregelt ist, ist hierbei darzustellen, ob:

- vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen unterlassen oder Maßnahmen zur Schadminderung durchgeführt werden können,
- unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können,
- der Eingriff wegen fehlender Ausgleichsmöglichkeiten auf sonstige Weise auszugleichen ist.

## 2 Beschreibung des Vorhabens

### 2.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

#### Inhalt und Ziele

Auf dem Grundstück Flst. Nr. 4007 der Gemarkung Malsburg soll ein privates Wohngebäude im Anschluss an ein bereits bebautes Grundstück im Rahmen des familiären Eigenbedarfs errichtet werden.

Hinsichtlich der Umgebungsnutzung fügt sich das Vorhaben nach Art und Maß der Nutzung ein. Die städtebaulichen Gesichtspunkte werden über Festsetzungen abgesichert, die in die Satzung verbindlich aufgenommen werden.

Zudem handelt es sich um eine eng begrenzte, auf den nachgewiesenen Eigenbedarf vor Ort bezogene Entwicklung. Das Planvorhaben ist geeignet, die örtlich gewachsenen Bau- und Nutzungsstrukturen in ihrem Fortbestand zu sichern.

In der Summe und auf das Gemeindegebiet bezogen können auch solche begrenzten Einzelentwicklungen unter dem Gesichtspunkt einer geordneten städtebaulichen Entwicklung dazu beitragen, dass der Bedarf für Neuweisungen von Baugebieten abgeschwächt werden kann. So wird auf diesem Wege dem bauleitplanerischen Grundsatz eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen.

## Standort

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum Hochschwarzwald (155) in der Großlandschaft Schwarzwald (15). Es liegt innerhalb des Siedlungsbereiches von Kaltenbach (Malsburg-Marzell), etwa 6 km nordöstlich von Kandern. Westlich des Eingriffsbereichs grenzen Wohngebäude an; im Norden befindet sich auf demselben Flurstück eine gärtnerisch genutzte Fläche. Eine als Ziegenweide genutzte Grünlandfläche grenzt östlich an, weiter südlich befinden sich Waldbereiche, in denen überwiegend Fichten stocken.

Das betroffene Flurstück Nr. 4007 liegt auf einer Höhe von etwa 740 m ü. NHN, weist ein Ost-West sowie ein Süd-Nord-Gefälle auf und umfasst eine Grundfläche von 1.212 m<sup>2</sup>.

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

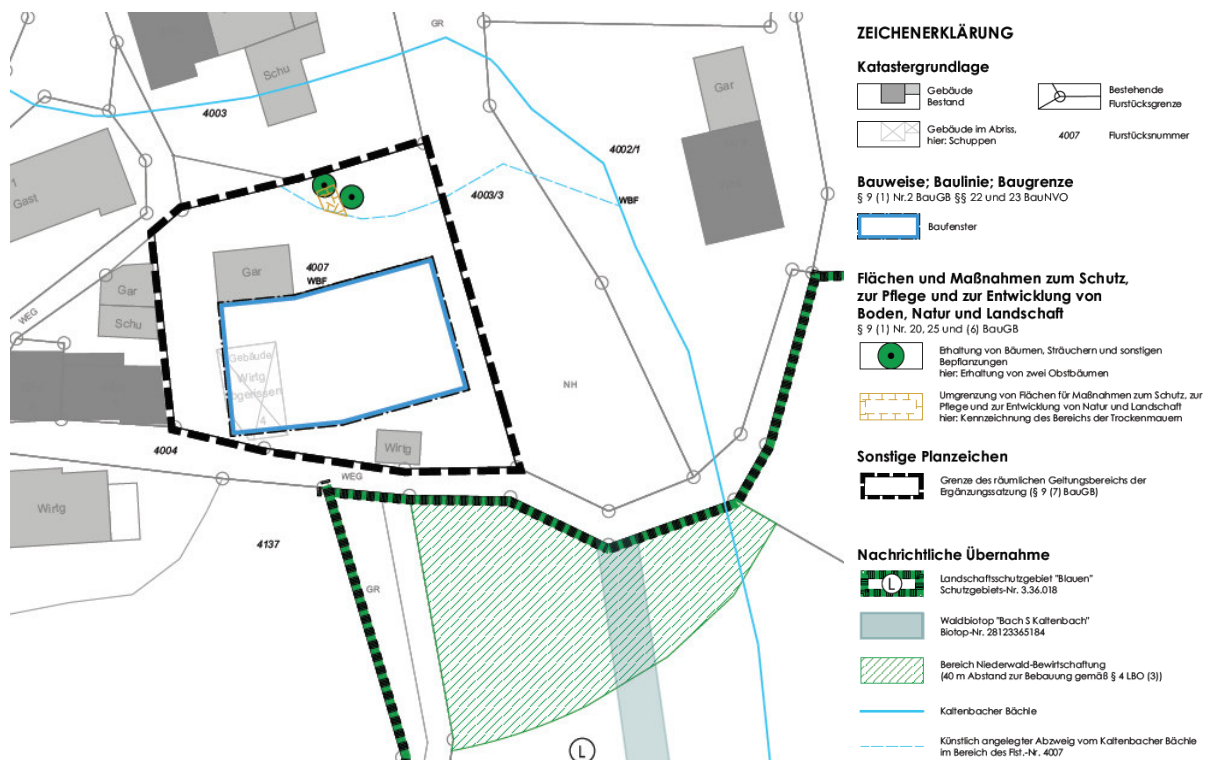


Abbildung 2: Ergänzungssatzung „Kaltenbach 5“ (Quelle: Stadtbau Lörrach, Stand 27.06.2022)

## Städtebauliches Konzept

Der Teilbereich des Flurstücks Nr. 4007 liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtsgültigen Bebauungsplanes und wird ebenso wenig vom Geltungsbereich der Satzung über den im Zusammenhang bebauten Ortsteil Kaltenbach gemäß § 34 BauGB erfasst. Die betroffene Grundstücksfläche ist zurzeit dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Etwa die Hälfte der Fläche (607 m<sup>2</sup>) ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft, die restliche Fläche bereits als gemischte Baufläche dargestellt. Die Satzung ist teilweise aus dem FNP entwickelbar.

Eine Bebauung der betroffenen Flächen stellt eine Abrundung der bestehenden Besiedlung dar, ein Siedlungszusammenhang kann durch die angrenzende Bebauung hergestellt werden. Die neu einbezogene Fläche ist bereits durch die bauliche Nutzung des angrenzenden Bereichs geprägt. Insofern kann die Einbeziehung der bisherigen Außenbereichsfläche in den Innenbereich städtebaulich vertreten werden.

## **Niederwald-Bewirtschaftung**

Der Regelwaldabstand von 30 m zum Bau- fenster gemäß § 4 Abs. 3 LBO kann beim vorliegenden Bebauungsplan nicht eingehalten werden. Da ein weiteres Abrücken des Bau- fensters nach derzeitigem Kenntnisstand nicht möglich ist, wurde sich im März 2022 mit der unteren Forstbehörde und dem RP Freiburg auf eine niederwald- artige Bewirtschaftung der südlich des Bau- grundstücks gelegenen Waldbestände ge- einigt.

Die niederwaldartige Bewirtschaftung wird zukünftig in einem Bereich von 40 m um die zukünftige Bebauung herum ausgeführt. Es sind 800 m<sup>2</sup> Wald betroffen.

Die Auswirkungen dieser Bewirtschaf- tungsform auf verschiedene Artengruppen wurden in der artenschutzrechtlichen Ein- schätzung vom 02.05.2022 abgeprüft.



**Abbildung 3: Bau- fenster (blau), zukünftiger Nieder- wald-Bereich im 40 m-Umkreis (rot). Quelle Luft- bild: LUBW**

## **2.2 Belastungsfaktoren**

### **2.2.1 Baubedingte Beeinträchtigungen**

#### **Gefährdung von Vegetations- beständen**

Während der Bauphase können Gefährdungen oder Beeinträchtigungen von benachbar- ten Vegetationsbeständen durch Einhaltung entsprechender Maßnahmen ausgeschlos- sen werden. Diese umfassen u. a. den sachgemäßen Umgang mit Baumaschinen, die Benutzung von hydraulisch abbaubaren Ölen und das Ausweisen von angrenzenden Flä- chen als Tabuzone, sodass in diesen Bereichen ein Befahren, Ablagern von Materialien, usw. nicht stattfinden kann.

#### **Flächeninan- spruchnahme**

Die Baustelleneinrichtungs- und -lagerflächen beschränken sich auf aktuell bereits vor- handene Zufahrtsflächen und geplante Gebäudeflächen, die ohnehin später versiegelt werden. Zusätzliche Beeinträchtigungen durch weitere Baustelleneinrichtungsflächen sind nicht zu erwarten.

Das Lagern von Material, das Aufstellen von Baucontainern oder Maschinen im Bereich der angrenzenden Gartenflächen ist nicht zulässig.

#### **Lärm- und Schadstoff- emissionen**

Um die baubedingten Lärmemissionen so weit wie möglich zu minimieren, erfolgen die Baumaßnahmen gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Bau- lärm vom 19. August 1970 (Beilage zur Banz Nr. 160).

Da baubedingte Lärmemissionen nur zeitlich befristet auftreten, werden diese als uner- heblich eingestuft.

Baubedingte Schadstoffemissionen durch den potenziellen Verlust von Treibstoffen oder Schmiermitteln sind durch Einhaltung der einschlägigen Vorschriften grundsätzlich zu ver- meiden, sodass insgesamt nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu rechnen ist.

### **2.2.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen**

#### **Flächenversie- gelung und Überbauung**

Als anlagebedingte Beeinträchtigungen sind zusätzliche Flächenversiegelungen im Zuge der Errichtung des neuen Wohngebäudes mit Nebenanlagen zu erwarten.

Im Plangebiet „Kaltenbach 5“ wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt.

Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO und die in § 19 Abs. 4 Satz 1 genannten Anlagen (auch GRZ II genannt) dürfen die zulässige GRZ um maximal 50 Prozent überschreiten.

Bei einer Plangebietsgröße von 1.212 m<sup>2</sup> ergibt sich somit die folgende maximale Flächenversiegelung:

$$1.212 \text{ m}^2 \cdot 0,6 = 727 \text{ m}^2$$

Derzeit sind mit den drei Gebäuden, den asphaltierten und geschotterten Flächen sowie den Mauerflächen bereits 450 m<sup>2</sup> innerhalb des Plangebiets überbaut bzw. versiegelt. Die zusätzliche Versiegelung darf daher 277 m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

Durch den Bau des Wohnhauses inkl. Nebenanlagen erfolgt nach derzeitigem Kenntnisstand eine Überbauung von weiteren 300 m<sup>2</sup>. Da zwei der Gebäude (Gebäude Nr. 4 im Südwesten mit 74 m<sup>2</sup> und der Schuppen im Südosten mit 36 m<sup>2</sup>) im Zuge des Vorhabens rückgebaut bzw. abgerissen werden, kann die zulässige Versiegelung eingehalten werden.

Die Versiegelung wird sich in Zukunft auf ca. 640 m<sup>2</sup> belaufen. Für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz der Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden (vgl. Kapitel 3.3 und 3.4) muss allerdings die maximal mögliche Flächenversiegelung von 727 m<sup>2</sup> angenommen werden.

Durch den Bau des Wohnhauses gehen Teile der Ziegenweide verloren.

### 2.2.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

#### Lärmemissionen

Im Bereich der geplanten Bebauung bestehen durch die bisherige Nutzung als Ziegenweide keine nennenswerten Lärmemissionen. Durch die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum erhöhen sich die Lärmefekte geringfügig, aber nicht entscheidungserheblich. Auf weitere Darstellungen wird daher nachfolgend verzichtet.

#### Schadstoffemissionen

Durch die Wohnnutzung sind Schadstoffemissionen in geringfügigem Maße zu erwarten (Kamin etc.). Aufgrund des geringen Ausmaßes wird jedoch auf weitere Darstellungen verzichtet.

#### Zerschneidungswirkungen

Zusätzliche betriebsbedingte Zerschneidungswirkungen entstehen durch die geplante Baumaßnahme nicht.

### 2.2.4 Ziele der Fachplanungen

#### Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (2002) wird der Untersuchungsraum um Kaltenbach in die Raumkategorie „Ländlicher Raum“ eingestuft.

Kaltenbach liegt nicht in einer Landesentwicklungsachse.

#### Regionalplan

Gemäß der Raumnutzungskarte West des Regionalplanes 2000 des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee (Stand: Januar 2019) liegt das Plangebiet in einem Ausschlussgebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe.

Südlich von Kaltenbach befindet sich in einiger Entfernung ein Gebiet zur Sicherung von Rohstoffen. Zudem sind südlich und nördlich des Ortsteils Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege ausgewiesen.

Da diese Gebiete nicht von der Planung tangiert werden, steht die Ergänzungssatzung „Kaltenbach 5“ in Einklang mit den Zielen des Regionalplans.



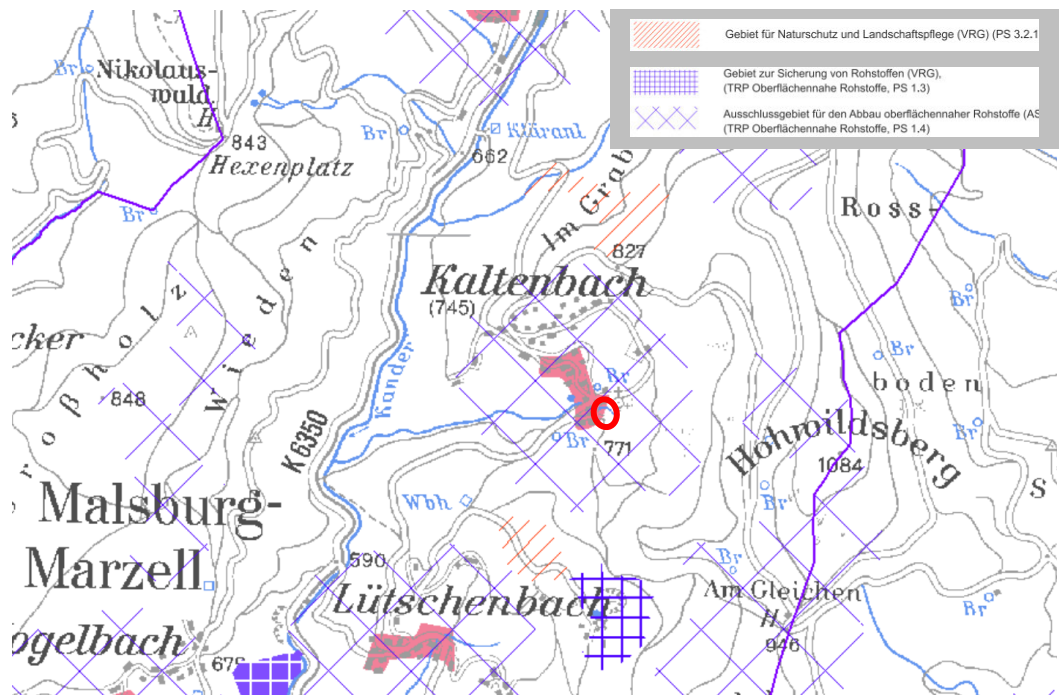


Abbildung 4: Plangebiet (rot) sowie umliegende Vorrang- und Ausschlussgebiete (Quelle: Regionalplan 2000)

#### Flächen- nutzungsplan (FNP)

Die betroffene Grundstücksfläche ist zurzeit dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Etwa die Hälfte der Fläche (607 m<sup>2</sup>) ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft, die restliche Fläche bereits als gemischte Baufläche dargestellt. Die Satzung ist teilweise aus dem FNP entwickelbar.

Eine Bebauung der betroffenen Flächen stellt eine Abrundung der bestehenden Besiedlung dar, ein Siedlungszusammenhang kann durch die angrenzende Bebauung hergestellt werden. Die neu einbezogene Fläche ist bereits durch die bauliche Nutzung des angrenzenden Bereichs geprägt. Insofern kann die Einbeziehung der bisherigen Außenbereichsfläche in den Innenbereich städtebaulich vertreten werden.

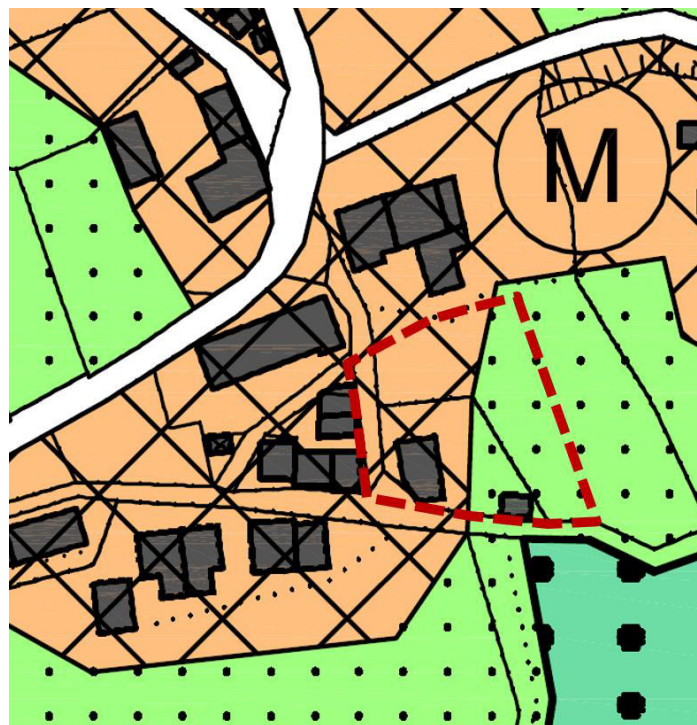


Abbildung 5: Auszug aus dem gültigen Flächennutzungsplan mit rot markiertem Geltungsbereich der Ergänzungssatzung.



**Landschaftsplan** Für die Gemeinde Malsburg-Marzell liegt ein Landschaftsplanerischer Beitrag zum Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2005 vor.

Das Waldstück südlich des Plangebiets ist im Landschaftsplanerischen Beitrag zur Entwicklung des strukturarmen Waldrandes zu standortgerechtem Waldmantel mit Waldsaum ausgewiesen. Somit werden diesem Gebiet eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie konkrete Maßnahmen zugewiesen. Zudem ist das Fließgewässer „Kaltenbacher Bächle“ nahe des Plangebietes dargestellt.

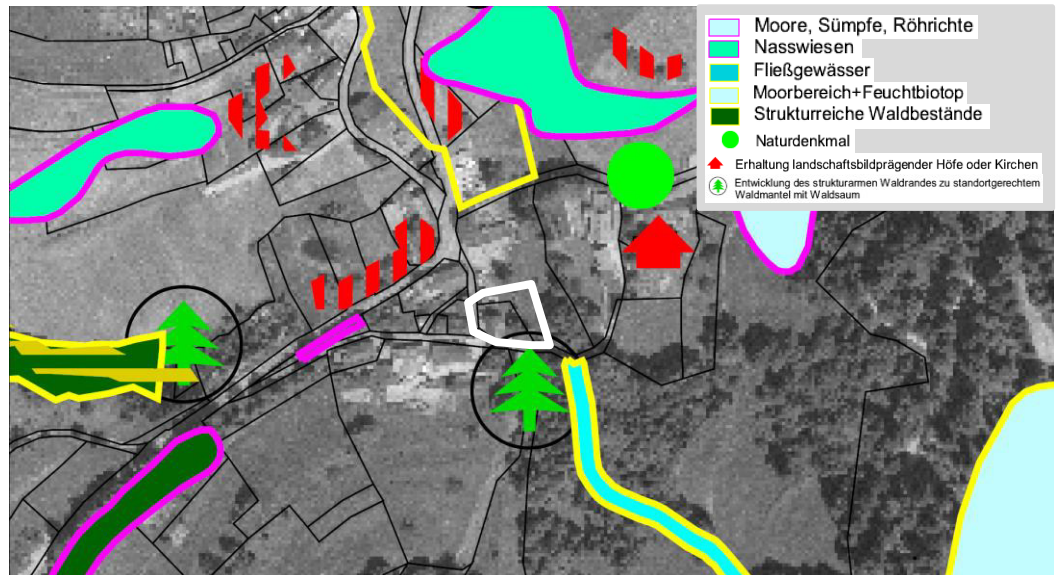


Abbildung 6: Auszug aus dem Landschaftsplanerischen Beitrag zum FNP Malsburg-Marzell: Entwicklungskonzept (Maßnahmenplan M 1: 10.000, Stand: Juli 2005). Plangebiet weiß dargestellt.

#### Sonstige Fachbelange

##### Landwirtschaftliche Belange

Die einbezogenen Grundstücksflächen werden hauptsächlich als Ziegenweide genutzt. Landwirtschaftliche Nutzflächen sind daher betroffen.

Aufgrund der bereits vorhandenen Nutzung in Grenzlage zur bestehenden Bebauung sowie der fortlaufenden Nutzung des angrenzenden Flurstücks als Weideflächen wird davon ausgegangen, dass die Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die bestehenden Landwirtschaftsstrukturen hat.

## 3 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen

### 3.1 Schutzgebiete und geschützte Flächen

#### Naturpark

Der Planbereich ist durch den Naturpark „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets- Nr. 6) überlagert. Der Naturpark Südschwarzwald umfasst ein 394.000 Hektar großes Gebiet im äußersten Südwesten Deutschlands. Er reicht von Herbolzheim und Triberg im Norden bis nach Waldshut-Tiengen und Lörrach im Süden. Im Westen schließt er die Vorbergzone bis Freiburg und Emmendingen ein, nach Osten dehnt er sich bis Donaueschingen und Bad Dürkheim auf der Baar-Hochebene aus.

Auszug aus der Schutzgebietsverordnung:

(1) Zweck des Naturparks Südschwarzwald ist es, dieses Gebiet als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln, zu pflegen und zu fördern insbesondere 1. Die besondere Eignung des Naturparkgebietes als naturnahen Erholungsraum und als bedeutsame Landschaft für Tourismus einschließlich des Sports zu fördern, 2. Die charakteristische Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft einschließlich deren Offenhaltung im Naturparkgebiet sowie die Ausstattung mit Lebensräumen für eine vielfältige, freilebende

*Tier- und Pflanzenwelt zu bewahren und zu entwickeln, 3. Eine möglichst naturverträgliche Erholung für die Allgemeinheit zu gewährleisten, die Errichtung, Unterhaltung und Nutzung von umweltverträglichen Erholungseinrichtungen zu fördern und dabei dem Prinzip der Konzentration von Sommer- und Winternutzung zielgerecht zu folgen, Überlastungen zu vermeiden, sowie bereits überlastete beziehungsweise gestörte Bereiche durch geeignete Maßnahmen zu entlasten, 4. Auf der Basis der natürlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Qualität des Gebietes durch Aktivierung der vorhandenen Potentiale und durch positives Zusammenwirken verschiedener Bereiche, einschließlich der gewerblichen Wirtschaft, die regionale Wertschöpfung zu erhöhen, 5. Die bäuerliche Landwirtschaft und die Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Erhaltung und Pflege der Kultur- und Erholungslandschaft, auch mit ihrer landschaftsbezogenen, typischen Bauweise, und die biologische Vielfalt im Naturparkgebiet zu erhalten, zu berücksichtigen und fortzuentwickeln. (2) Die Belange des Naturschutzes, des Tourismus, der Land- und Forstwirtschaft sowie der städtebaulichen Entwicklung sind untereinander abzustimmen.*

*3) Maßnahmen nach Absatz 1 werden innerhalb des Naturparks insbesondere auf der Grundlage eines Naturparkplans festgelegt sowie ideell und finanziell gefördert. Der Naturparkplan wird in Abstimmung mit den beteiligten Behörden vom Träger des Naturparks, dem Verein »Naturpark Südschwarzwald e.V.«, aufgestellt.*

Durch die geplanten Maßnahmen werden keine Handlungen, die den Charakter des Naturparks verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen können, zugelassen.

#### **Biosphären- gebiet**

Der Eingriffsbereich befindet sich außerhalb des Biosphärengebiets „Schwarzwald“, so dass der Schutzzweck und die Ziele durch das geplante Vorhaben nicht verletzt werden.

#### **Natura 2000 (FFH- & Vogel- schutzgebiete)**

Der Vorhabenbereich liegt außerhalb von FFH-Gebieten. Etwa 2,7 km westlich beginnt das FFH-Gebiet „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ (Schutzgebiets-Nr. 8211341). 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 in dieser artenschutzrechtlichen Einschätzung geprüft.

Dem Datenauswertebogen des FFH-Gebiets lässt sich das Vorkommen folgender Arten entnehmen:

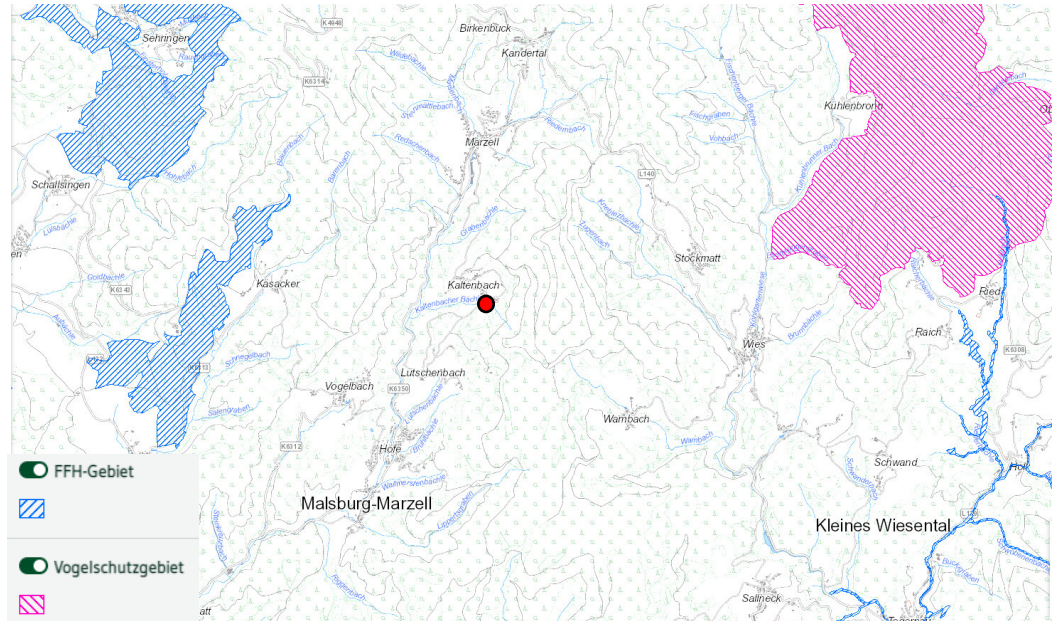
- Dohlenkrebs
- Steinkrebs
- Hirschkäfer
- Spanische Fahne
- Gelbbauchunke
- Nördlicher Kammmolch
- Mopsfledermaus
- Bechsteinfledermaus
- Wimperfledermaus
- Großes Mausohr
- Große Hufeisennase
- Luchs
- Prächtiger Dünnfarn
- Grünes Gabelzahnmoos
- Grünes Koboldmoos

Die drei Fledermausarten Mopsfledermaus, Großes Mausohr und Große Hufeisennase könnten verbreitungs- und habitatbedingt im Planbereich vorkommen. Alle anderen aufgeführten FFH-Arten finden im untersuchten Gebiet keine geeigneten Lebensräume vor, sodass eine Betroffenheit von vornherein auszuschließen ist.

Bei Einhaltung der in der artenschutzrechtlichen Einschätzung (Kapitel Fledermäuse) aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können auch für die Mopsfledermaus, das Große Mausohr und die Große Hufeisennase erhebliche Beeinträchtigungen verhindert werden.

Der Vorhabenbereich liegt außerhalb von Vogelschutzgebieten (VSG). Das nächstgelegene VSG „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 8114441) beginnt in 3,4 km östlicher Entfernung.

Mit einem Vorkommen von Arten der VSG im Plangebiet ist aufgrund der großen Distanzen nicht zu rechnen.



**Abbildung 7: Lage des Plangebiets (rot) und der nächstgelegenen Natura 2000 Schutzgebiete (FFH-Gebiet: blau, Vogelschutzgebiet: pink) (Quelle: LUBW)**

#### Naturschutzgebiete (NSG)

Naturschutzgebiete sind im und um den Planbereich nicht ausgewiesen. Das nächstgelegene NSG „Nonnenmattweiher“ (Schutzgebiets-Nr. 3.161) befindet sich 6,5 km nord-östlich des geplanten Bauvorhabens.

Beeinträchtigungen der Naturschutzgebiete und der im Datenauswertebogen aufgelisteten, dort vorkommenden Amphibien- und Pflanzenarten können aufgrund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen werden.

#### Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Das LSG „Blauen“ (Schutzgebiets-Nr. 3.36.018) beginnt direkt außerhalb der Siedlung in einigen Metern Entfernung.

Durch das Bauvorhaben selbst wird das LSG nicht tangiert, allerdings befindet sich der 40 m-Umkreis der zukünftigen niederwaldartigen Bewirtschaftung (vgl. Kapitel 1) innerhalb der Schutzgebietsabgrenzung.

Im März 2022 wurde mit der unteren Naturschutzbehörde Lörrach geklärt, ob durch die niederwaldartige Bewirtschaftung Beeinträchtigungen des LSG zu erwarten sind.

Dies ist nicht der Fall. Die Schutzzwecke des LSG werden nicht gefährdet, sodass auf eine weitere Betrachtung verzichtet werden kann.



Abbildung 8: Lage des Plangebiets (rot), der zukünftigen Niederwald-Fläche (gelb) und des Landschaftsschutzgebiets „Blauen“ (grün) (Quelle: LUBW)

**Nach § 30  
BNatSchG bzw.  
§ 33 NatSchG  
geschützte  
Biotope**

Das nächstgelegene gesetzlich geschützte Offenland-Biotop „Gehölzbestände südlich Kaltenbach“ (Biotop-Nr. 182123360596) liegt rund 60 m westlich des Eingriffsbereichs.

Einige Meter südlich des Plangebiets befindet sich das Waldbiotop „Bach S Kaltenbach“ (Biotop-Nr. 282123365184).

Wie beim Landschaftsschutz wird das Waldbiotop „Bach S Kaltenbach“ durch das Bauvorhaben selbst nicht tangiert, befindet sich allerdings innerhalb des 40 m-Umkreises der zukünftigen niederwaldartigen Bewirtschaftung.

Auch die Betroffenheit des Waldbiotops wurde im März 2022 mit der unteren Naturschutzbehörde Lörrach abgeklärt.

Grundsätzlich wird das Biotop durch die Entnahme von Fichten und der Förderung einer standortgerechten Bestockung eher profitieren.

Unter Beachtung folgender Vorgaben bestehen keine naturschutzfachlichen Einwände:

- Bei der Umsetzung des Vorhabens ist auf eine bodenschonende Arbeitsweise zu achten.
- Ein flächiges Befahren ist zu unterlassen.
- Eingriffe in die Gewässersohle und das Befahren des 10 m- Gewässerrandstreifens im Bereich des Waldbiotops sind nicht zulässig.



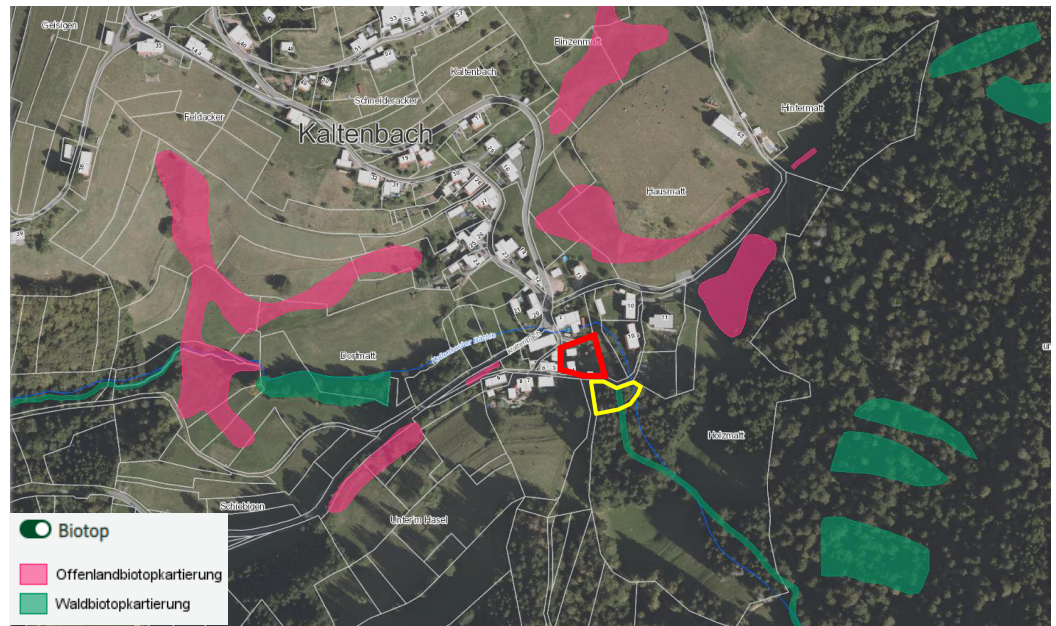


Abbildung 9: Lage des Plangebietes (rot), der zukünftigen Niederwald-Fläche (gelb) und der geschützten Offenland- (pink) und Waldbiotope (grün) (Quelle: LUBW)

**FFH-Mähwiesen** In der näheren Umgebung von Kaltenbach sind keine FFH-Mähwiesen ausgewiesen. Demnach können Beeinträchtigungen von vornherein ausgeschlossen werden.

**Biotopverbunde** Im Plangebiet oder unmittelbar angrenzend verlaufen keine Biotopverbunde trockener, mittlerer oder feuchter Standorte.

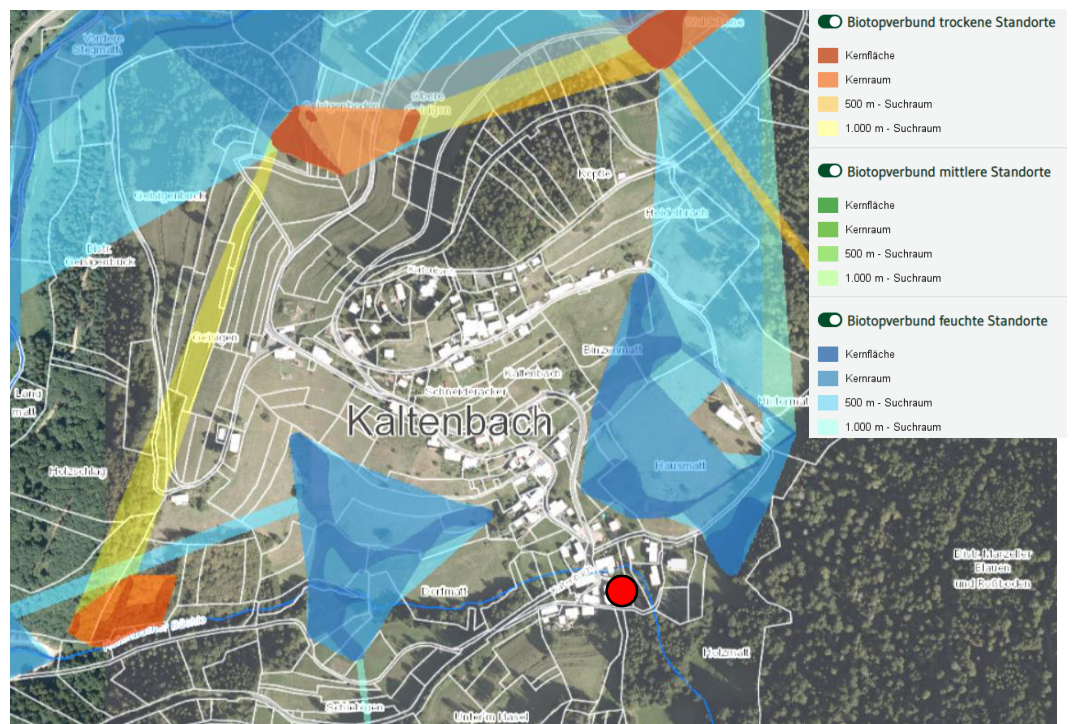


Abbildung 10: Plangebiet (rot) und Biotopverbundflächen in der Umgebung (Quelle: LUBW)

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 somit nicht beeinträchtigt.

**Wildtierkorridor** Im Plangebiet und der näheren Umgebung sind keine Wildtierkorridore vorhanden. Der nächstgelegene Wildtierkorridor „Röttler Wald / Kandern (Hochschwarzwald) – Streitbannerkopf / Bollschweil (Hochschwarzwald)“ verläuft in 3,3 km westlicher Entfernung, sodass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

### 3.2 Artenschutz nach § 44 BNatSchG

**BNatSchG** Für die nach § 7 Abs. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten bestehen nach § 44 BNatSchG weitere rechtliche Vorgaben, die eine absichtliche Störung oder Tötung von Arten verbieten. Das strenge Schutzregime verbietet wild lebende, streng und besonders geschützte Arten sowie europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Der § 45 BNatSchG sieht in diesem Zusammenhang so genannte CEF-Maßnahmen vor. Dies sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die durch die kurzfristig mögliche Ausführung von artspezifischen Maßnahmen geeignet sind, das Eintreten der Verbotstatbestände zu verhindern. CEF-Maßnahmen zielen darauf ab, kurzfristig entwickelbare Habitate und Habitatbestandteile vor dem eigentlichen Eingriff herzustellen, so dass diese für die betroffenen Arten und Populationen in unmittelbaren räumlichen und funktionellen Zusammenhang zum Zeitpunkt des Eingriffs als Lebensraum zur Verfügung stehen und dadurch eine erhebliche Beeinträchtigung der Population vermieden werden kann.

**Ergebnisse** Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse wurden der artenschutzrechtlichen Einschätzung von B. Sc. Carolin Tomasek und B. Sc. Anna Lang vom 27.06.2022 entnommen. Die entsprechenden Zitate sind nachfolgend *kursiv* dargestellt.

**Aquatische Arten** *Der Dohlenkrebs und der Steinkrebs sind im Datenauswertebogen des nächstgelegenen FFH-Gebiets „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ gelistet. Im Zuge des Managementplans wurden Nachweise dieser zwei Arten erbracht.*

*Beide Arten sowie alle anderen streng geschützten Arten benötigen aber aquatische oder dauerfeuchte Habitate. In etwa 10 m Entfernung vom Eingriffsbereich – in der nördlich angrenzenden Gartenfläche – fließt ein künstlich angelegter Wasserlauf. Außerhalb des Flurstücks in einer Entfernung von ca. 30 m vom Eingriffsbereich, befindet sich das „Kaltenbacher Bächle“. Beide Fließgewässer werden im Zuge des Bauvorhabens nicht tangiert.*

*Um Beeinträchtigungen der beiden Bachläufe während der Bauarbeiten und der zukünftigen Niederwald-Bewirtschaftung sicher ausschließen zu können, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:*

- *Die Bachläufe sind als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen im Uferbereich stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.*
- *Eine zusätzliche Kennzeichnung des Bachlaufs im Garten des Flurstücks 4007 durch Flatterband oder Schutzzaun ist nicht notwendig, da ohnehin alle Bereiche nördlich des zu stellenden Reptilienschutzzaunes (vgl. Kapitel 9) unbeeinträchtigt bleiben müssen.*

*Unter Einhaltung dieser Maßnahmen kommt es nicht zu Beeinträchtigungen von aquatischen Lebewesen.*

**Amphibien** *Verbreitungsbedingt könnten sieben der insgesamt elf streng geschützten Amphibienarten im Plangebiet vorkommen.*

*Zudem erfolgten im entsprechenden TK25-Quadranten 8212 Nachweise der besonders geschützten Arten Feuersalamander, Bergmolch, Fadenmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch und Seefrosch.*



*Das nächstgelegene amtlich ausgewiesene Fließgewässer, das „Kaltenbacher Bächle“, fließt ca. 30 m nördlich bzw. östlich des Plangebiets. In etwa 10 m Entfernung vom Eingriffsbereich – in der nördlich angrenzenden Gartenfläche – fließt zudem ein künstlich angelegter, in den Karten der LUBW nicht berücksichtigter Wasserlauf. Der Wasserlauf gehört auch zum Kaltenbacher Bächle. Im Abschnitt des Plangebiets ist der Wasserlauf nicht als Habitat für streng geschützte Amphibienarten geeignet. Dasselbe gilt für die angrenzenden intensiv genutzten Gartenflächen. Ein Vorkommen von besonders geschützten Arten wie Grasfrosch und Erdkröte, die ein breites Spektrum an unterschiedlichen Lebensräumen besiedeln, kann allerdings nicht gänzlich ausgeschlossen werden.*

*Im Zuge des Reptilienschutzes wird zwischen Baugeschehen und Wasserlauf bzw. Garten ohnehin ein Schutzzaun gestellt. Dieser verhindert neben dem Einwandern von Reptilien in den Baustellenbereich auch automatisch das Einwandern von Amphibien.*

*Da sich das Plangebiet am Siedlungsrand von Kaltenbach befindet und auch keine Biotopverbundsflächen ausgewiesen sind, ist nicht mit regelmäßigen bzw. umfangreichen Wanderbewegungen über das Plangebiet hinweg zu rechnen.*

*Neben dem Plangebiet ist auch der Waldbereich südlich davon von Eingriffen betroffen, da dieser zukünftig im Umkreis von 40 m zum neuen Wohnhaus niederwaldartig bewirtschaftet werden muss. Durch diesen Waldbereich fließt ebenfalls das Kaltenbacher Bächle. Es ist in diesem Abschnitt als geschütztes Waldbiotop „Bach S Kaltenbach“ ausgewiesen und aufgrund der Naturnähe als Amphibienhabitat geeignet.*

*Der künstliche Wasserlauf und das Kaltenbacher Bächle werden vom Bauvorhaben nicht tangiert.*

*Um Beeinträchtigungen der beiden Bachläufe während der Bauarbeiten und der zukünftigen Niederwald-Bewirtschaftung sicher ausschließen zu können, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:*

- *Die Bachläufe sind als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen im Uferbereich stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.*
- *Eine zusätzliche Kennzeichnung des Bachlaufs im Garten des Flurstücks 4007 durch Flatterband oder Schutzzaun ist nicht notwendig, da ohnehin alle Bereiche nördlich des zu stellenden Reptilienschutzzaunes (vgl. Kapitel 9) unbeeinträchtigt bleiben müssen.*

*Unter Einhaltung dieser Maßnahmen kommt es nicht zu Beeinträchtigungen von Amphibien.*

## **Reptilien**

*Das Plangebiet bietet mit den vorhandenen Trockenmauern für Reptilien nutzbare Strukturen. Nach Aussage der Bauherrin sind Eidechsen im Gartenbereich nördlich des Eingriffsbereichs vorhanden.*

*Es wird davon ausgegangen, dass streng geschützte Reptilienarten (Zaun- und Mauereidechse) das Plangebiet nutzen und Ringelnattern, Waldeidechsen und Blindschleichen im zukünftigen Niederwald-Bereich vorkommen könnten.*

*Daher sind für diese Arten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig.*

*Um Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist der geplante Eingriffsbereich mittels Entwertungsmaßnahmen für Reptilien unattraktiv zu machen und mittels Aufstellen eines Reptilien-/Amphibienschutzzauns eine Zuwanderung in die Gefahrenzone zu verhindern. Das Kaltenbacher Bächle inkl. Gewässerrandstreifen ist als Bautabuzone auszuweisen, Fällungen von Gehölzen dürfen nur mit Teleskoparm oder motormanuell durchgeführt werden und alle am Boden befindlichen Strukturen dürfen erst behutsam entfernt werden, wenn sich keine Tiere mehr in der Winterruhe befinden und sie ausreichend fluchtfähig sind.*

*Die Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen besteht nach aktuellem Kenntnisstand nicht, da sich im und um das Plangebiet und den Niederwald-Bereich zahlreiche weitere geeignete Strukturen befinden, auf die die Reptilien ausweichen können.*

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

## **Vögel**

*Das Untersuchungsgebiet weist einige potenzielle Habitatstrukturen für Vögel auf.*

*Das Plangebiet selbst beinhaltet zwei junge Obstbäume, einige Ziersträucher und einen als Holzlager genutzten Schuppen. Weitere potenzielle Brutstrukturen sind im von der niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffenen Waldbereich im Süden vorhanden.*

*Aufgrund der Lage des Plangebiets am Siedlungsrand von Kaltenbach dienen die Garten- und Weidebereiche überwiegend als Nahrungshabitat für euryöke, weit verbreitete Arten mit hohen Bestandszahlen („Ubiquisten“). Bei der Übersichtsbegehung konnte ein Hausrotschwanz auf einem Weidepfahl und ein Kolkrabe beim Überflug beobachtet werden.*

*Bodenbrüter können aufgrund der regelmäßigen Bewirtschaftung, der niedrigen Vegetation und der Lage am Siedlungsrand ausgeschlossen werden. Auch Bruthabitate von Waldarten im Plangebiet können ausgeschlossen werden.*

*Der Abriss des Schuppens und die erforderlichen Rodungsarbeiten sind, wenn möglich, außerhalb der Brutperiode durchzuführen. Anderenfalls sind die betroffenen Strukturen von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und die Abriss- bzw. Rodungsarbeiten ggf. auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.*

*Um einen Ausgleich für den Verlust von potenziellen Brutstandorten durch den Abriss des Schuppens zu schaffen, sind mindestens zwei Vogelnistkästen an den verbleibenden Gebäuden des Flst. Nr. 4007 anzubringen.*

*Ansonsten besteht kein artenschutzrechtlich begründeter Bedarf an vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen. Den Brutvögeln stehen zahlreiche weitere potenzielle Brutstrukturen in der Umgebung der Eingriffsbereiche zur Verfügung.*

*Der geringfügige Verlust von Nahrungshabitaten kann in der Umgebung problemlos kompensiert werden.*

*Bau- und betriebsbedingt sind aufgrund der kurzen Bauzeit und der sehr kleinflächigen Eingriffe keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.*

**Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbots- tatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.**

## **Fledermäuse**

*Verbreitungsbedingt könnten im Plangebiet 19 Fledermausarten vorkommen. Betrachtet man zusätzlich die Habitateignung, lässt sich das Vorkommen auf 13 Arten einschränken.*

*Das Habitatpotenzial der Fläche für die Fledermausfauna wurde bei den Übersichtsbegehungen im Herbst 2021 eingeschätzt.*

*Im Plangebiet selbst sind keine Habitatbäume vorhanden. Der bestehende Schuppen weist aufgrund des starken Lichteinfalls keine als Zwischenquartiere geeigneten Strukturen auf. Durch den Rückbau des Schuppens erfolgt somit kein Quartierverlust.*

*Der von der niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffene Waldbereich enthält einige größere Bäume. Das Vorhandensein von Spalten, Rindenabplatzungen oder Höhlen ist möglich, sodass es durch ggf. erforderliche Rodungen zu Quartierverlusten kommen kann.*

*Eine Nutzung des Eingriffsbereichs im Plangebiet sowie des Waldbereichs, in dem zukünftig die niederwaldartige Bewirtschaftung stattfinden soll, als Jagdhabitat ist ebenfalls möglich. Da der Eingriffsbereich aber hauptsächlich aus einer Fettweide besteht, ist anzunehmen, dass sich die Fledermäuse überwiegend in den Randbereichen der Gartenfläche entlang von weiteren Gehölzstrukturen und damit außerhalb des direkten Eingriffsbereiches aufhalten. Der Waldbereich bleibt insgesamt bestehen, es werden lediglich einzelne Gehölze entfernt, sodass nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Orientierung durch den Verlust von Leitelementen zu rechnen ist.*

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

*Um die Tiere in ihrer Jagdaktivität oder während der Transferflüge in die Jagdgebiete nicht zu stören, sollten außerdem keine Dauerbeleuchtungen am geplanten Gebäude oder dessen Fassaden vorhanden sein. Ist dies jedoch nicht zu vermeiden, müssen die Beleuchtungen fledermausfreundlich gestaltet werden.*

*Um den anlagebedingten Verlust der Gehölze im zukünftigen Niederwald auszugleichen und das Höhlenangebot zu erhöhen, müssen insgesamt 2 Quartierkästen innerhalb oder angrenzend an die Eingriffsbereiche aufgehängt werden.*

*Der Verlust von Jagd- bzw. Nahrungshabitaten ist als nicht essenziell für die Fledermausfauna einzustufen.*

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

#### **Haselmäuse**

*Bis auf die Haselmaus ist nicht mit einer Betroffenheit von planungsrelevanten Säugetieren zu rechnen. Die Betroffenheit der Haselmaus ergibt sich nicht durch das Bauvorhaben selbst, sondern durch die zukünftige niederwaldartige Bewirtschaftung im Umkreis von 40 m zum neuen Wohnhaus.*

*Der von der niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffene Waldbereich beherbergt potenziell für die Haselmaus nutzbare Strukturen wie Hasel- und Himbeersträucher.*

*Fällungen von Gehölzen dürfen nur mit Teleskoparm oder motormanuell durchgeführt werden. Alle am Boden befindlichen Strukturen dürfen erst behutsam entfernt werden, wenn sich keine Tiere mehr im Winterschlaf befinden und sie ausreichend fluchtfähig sind.*

*Als Ausgleich für die Entfernung von Gehölzen sind zwei Haselmaus-Nistkästen im nahen Umkreis aufzuhängen.*

*Bau- und betriebsbedingte Störungen sind durch den Bau des Wohngebäudes nicht zu erwarten.*

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

#### **Moose**

*Beim Grünen Koboldmoos handelt es sich um eine Waldart, die überwiegend morsches Nadelholz besiedelt. Im Plangebiet selbst sind weder Waldbestände noch morsche Nadelbäume vorhanden. Allerdings befinden sich im Bereich der zukünftigen niederwaldartigen Bewirtschaftung mehrere tote Fichten.*

- *Die toten Fichten im Waldbereich, der zukünftig der niederwaldartigen Bewirtschaftung unterliegt, sind vor der Entnahme von einer Fachkraft auf ein Vorkommen des Grünen Koboldmooses zu untersuchen.*

*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. Trägerbaumarten von Rogers Goldhaarmoos sind in Baden-Württemberg Pappel, Weide, Bergahorn, Schwarzerle, Kirsche und Holunder.*

*Die beiden kleinen Obstbäumchen und die Ziersträucher im Plangebiet stellen keine potenziellen Trägerbäume dar. Im Zuge des Bauvorhabens wird innerhalb des Plangebiets lediglich eine für diese Moosart ungeeignete Forsythie gerodet.*

*Im von der niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffenen Waldbereich sind allerdings vereinzelt Erlen vorhanden, die zu den Trägerbaumarten gehören.*

- *Falls Trägerbaumarten von Rogers Goldhaarmoos im Waldbereich, der zukünftig der niederwaldartigen Bewirtschaftung unterliegt, entnommen werden müssen, sind diese vor der Entnahme von einer Fachkraft auf ein Vorkommen von Rogers Goldhaarmoos zu untersuchen.*

### 3.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

**Untersuchungsgebiet** Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Tiere und Pflanzen beschränkt sich auf das Plangebiet und den Waldbereich, der von der niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffen ist. Auswirkungen über diese Bereiche hinaus können ausgeschlossen werden.

#### 3.3.1 Biotoptypen und Nutzungen

**Vorbemerkung** Die Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereichs der Ergänzungssatzung wurden am 22.10.2021 im Gelände kartiert und sind im Bestandsplan von Kunz GaLaPlan (s. nachfolgende Abbildung) dargestellt.

In den folgenden Abschnitten wird näher auf die vorhandenen Biotoptypen eingegangen. Da kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorhanden ist, erfolgt die Bilanzierung der Eingriffsflächen im Hinblick auf den tatsächlichen Bestand im Gelände,

Die **fettgedruckten** Werte stellen die Normalwerte der Biotoptypen gemäß Ökokontoverordnung Baden-Württemberg (ÖKVO 2010) dar.

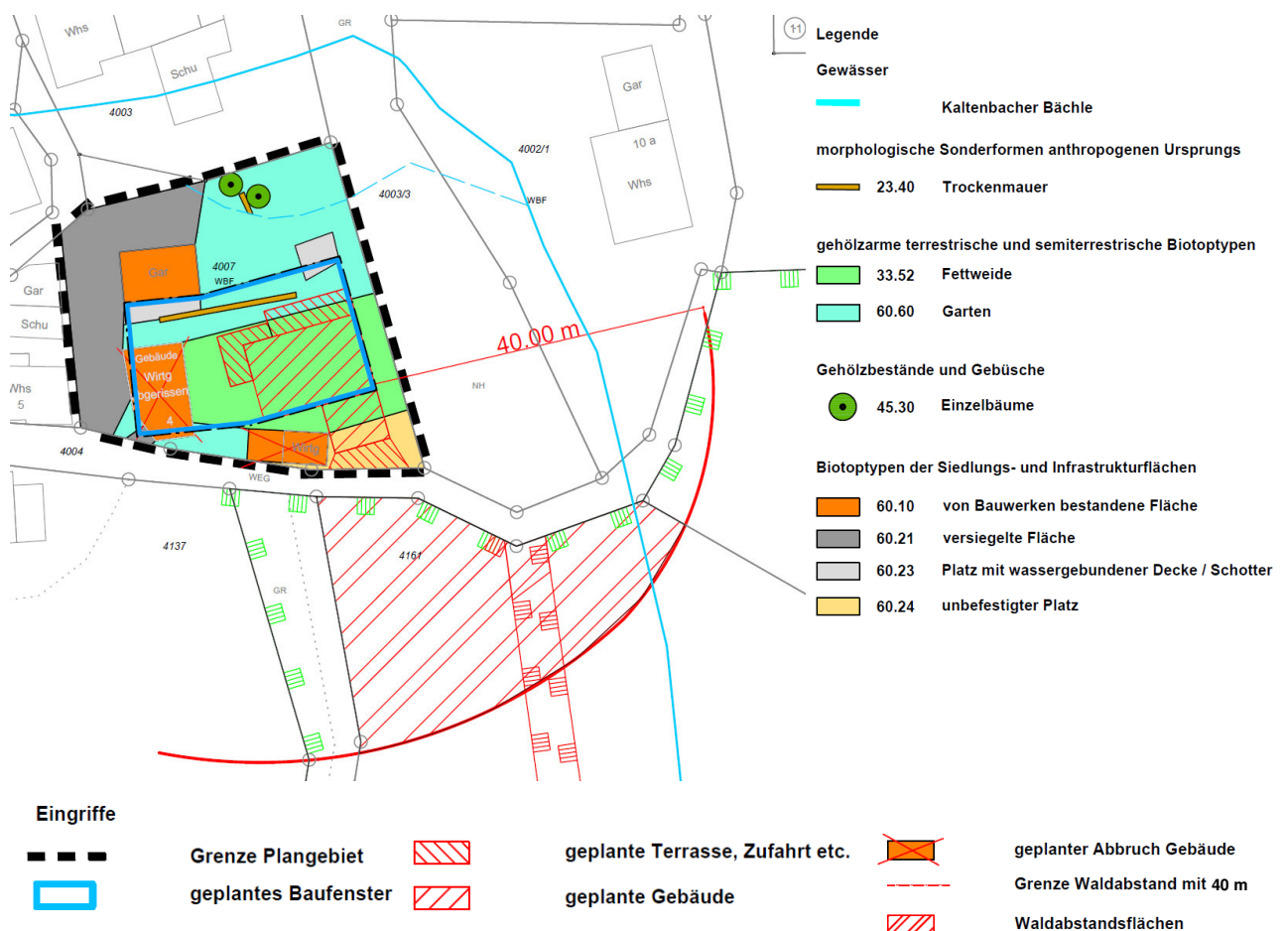
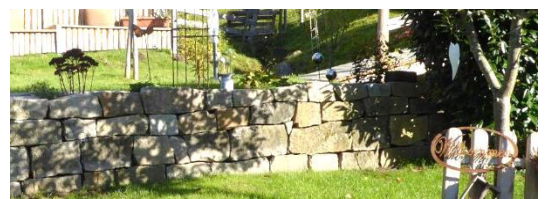


Abbildung 11: Bestandsplan Biotoptypen (Quelle: Kunz GaLaPlan, Stand 27.06.2022)

#### 23.40 Trockenmauer

Innerhalb des Plangebietes befinden sich zwei Trockenmauern. Eine davon verläuft nördlich des geplanten Wohnhauses, eine steht zwischen den beiden Obstbäumen im Norden.

Schutzstatus: keiner



Biotopwertpunkte nach ÖKVO:

Bestand: 11 – **23** – 41 / Bewertung: 23

Planung: (23)

**33.52  
Fettweide**

Der Bereich, in dem das neue Wohnhaus geplant ist, wird derzeit als Ziegenweide genutzt. Bei der Weidefläche handelt es sich um eine typische Fettweide mittlerer Standorte mit Arten wie Gundermann, Wiesen-Labkraut und Wiesen-Rispengras. An manchen Stellen sind vermehrt Moose zu finden.

Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte nach ÖKVO:

Bestand: 8 – **13** – 19 / Bewertung: 13

Planung: 8 – **13**



**45.30  
Einzelbaum**

Im Norden des Plangebiets bei der kürzeren der beiden Trockenmauern stehen zwei kleine Obstbäume. Sie bleiben erhalten.

Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte nach ÖKVO:

Stammumfang in cm \* Wert des Biotoptypen, auf dem die Bäume stehen

Obstbaum 1: 30 cm \* 8 (geringwertiger Biotoptyp Garten) = 240 Ökopunkte

Obstbaum 2: 60 cm \* 8 (geringwertiger Biotoptyp Garten) = 480 Ökopunkte

**60.10  
Gebäude**

Im Plangebiet befinden sich drei bestehende Gebäude.

Das Gebäude Nr. 4 im Südwesten (ehemaliger Stall) befindet sich derzeit gerade im Abriss. Der Schuppen im Südwesten (s. Foto rechts) ist ebenfalls zum Abriss vorgesehen. Das Gebäude im Norden bleibt unverändert erhalten.

Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte nach ÖKVO:

Bestand: **1** / Bewertung: 1

Planung: 1





**60.21**  
**Vollständig ver-**  
**siegelte Flächen**

Der östliche Teil des Plangebiets besteht aus asphaltierten und somit vollständig versiegelten Flächen.

Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte nach ÖKVO:

Bestand: **1** / Bewertung: 1

Planung: 1

**60.23**  
**Schotterfläche**

Innerhalb des Gartens (s. Foto bei 60.60) sowie angrenzend an das Gebäude, das bestehen bleibt, sind geschotterte Flächen zu finden.

Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte nach ÖKVO:

Bestand: **2 – 4** / Bewertung: 2

Planung: 2

**60.24**  
**Unbefestigter**  
**Platz**

Im Südosten des Gebiets befinden sich unbefestigte Flächen. Aufgrund des nur sehr spärlich vorhandenen Pflanzenbewuchses erfolgt keine Aufwertung.

Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte nach ÖKVO:

Bestand: **3 – 6** / Bewertung: 3

Planung: 3



**60.60**  
**Garten**

Bei den restlichen Bereichen des Plangebiets handelt es sich um typische Gartenflächen mit Zierrasen, Ziersträuchern (Kirschlorbeer, Forsythie,...) sowie Spielgeräten für Kinder.



Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte nach ÖKVO:

Bestand: **6 – 12** / Bewertung: 6

Planung: 6



**Angrenzend an das Plangebiet (auf der gegenüberliegenden Straßenseite):**

**59.44  
Fichten-  
Bestand**

Im von der zukünftigen niederwaldartigen Bewirtschaftung betroffenen Waldbereich (800 m<sup>2</sup>) stocken überwiegend Fichten und einige Erlen.

Gemäß der unteren Forstbehörde sind die Fichten als labil und standortswidrig einzustufen und weisen eine hohe Sturmwurfgefährdung auf. Zudem befinden sich im betroffenen Bereich auch einige abgestorbene Exemplare.



Im Zuge der niederwaldartigen Bewirtschaftung werden einzelne Bäume entnommen. Durch die Reduzierung der Fichten wird insgesamt mehr Platz für standortgerechte Baumarten geschaffen.

Es wird nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen, dass sich der Bestandwert des Waldbereiches durch die niederwaldartige Bewirtschaftung nicht verschlechtert, sodass die betroffene Waldfläche nicht in den nachfolgenden Bilanzen berücksichtigt wird.

Das im Waldbereich vorhandene Waldbiotop inkl. 10 m-Gewässerrandstreifen darf in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde nicht beeinträchtigt werden. Durch die Entnahme von Fichten wird das Waldbiotop voraussichtlich sogar profitieren.

Schutzstatus: Waldbiotop nach § 30 BNatSchG geschützt, Rest kein Schutzstatus

Biotopwertpunkte nach ÖKVO:

Bestand: 9 – **14** – 22 / Bewertung: 14

Planung: 9 – **11**

**Tabelle 1: Bewertung Bestand**

LUBW Nr.	Biototyp	Biotopwert	Fläche in m <sup>2</sup> / Anzahl	Ökopunkte
23.40	Trockenmauer	23	15	345
33.52	Fettweide	13	320	4.160
45.30	Obstbaum 1	240	1	240
45.30	Obstbaum 2	480	1	480
60.10	Gebäude	1	165	165
60.21	Vollständig versiegelte Fläche	1	230	230
60.23	Schotterfläche	2	40	80
60.24	unbefestigter Platz	3	65	195
60.60	Garten	6	377	2.262

**Summe**

**1.212**

**8.157**

<b>Vorbelastung</b>	Als Vorbelastung sind die bereits bebauten und versiegelten Bereiche im Plangebiet zu nennen. Dazu gehören drei Gebäude sowie asphaltierte und geschotterte Flächen.
<b>Bedeutung / Empfindlichkeit</b>	Den Trockenmauern ist eine hohe Bedeutung im Naturhaushalt zuzuweisen, der Weidefläche und den jungen Obstbäumen eine mittlere Bedeutung. Alle anderen Strukturen sind geringwertig und weisen daher auch eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen auf.
<b>Prognostizierte Auswirkungen</b>	<p>Im Zuge der Baumaßnahmen gehen die Weideflächen innerhalb des Plangebiets verloren. Zudem werden zwei Gebäude abgerissen (Gebäude Nr. 4 im Südwesten und Schuppen im Südosten) und zukünftig als Garten genutzt.</p> <p>Alle anderen Strukturen, inkl. der beiden Einzelbäume und der Trockenmauern als mittel- bis hochwertige Strukturen, bleiben erhalten.</p>
<b>Vermeidung und Minimierung</b>	<p>Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe sind vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.</li><li>➤ Pflanzbindung für die zwei vorhandenen Bäume.</li><li>➤ Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen.</li><li>➤ Begrünung von Flachdächern von Nebenanlagen mit einer mind. 30 cm dicken Substratschicht.</li></ul>

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben sind zudem die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

#### Aquatische Arten und Amphibien

- Die vorhandenen Bachläufe des Kaltenbacher Bächles sind als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen im Uferbereich stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.
- Eine zusätzliche Kennzeichnung des Bachlaufs im Garten des Flurstücks 4007 durch Flatterband oder Schutzzaun ist nicht notwendig, da ohnehin alle Bereiche nördlich des zu stellenden Reptilienschutzzaunes (vgl. Reptilienmaßnahmen) unbeeinträchtigt bleiben müssen.

#### Reptilien

- Die Fläche muss zunächst durch einen Reptilienschutzzaun gesichert werden, damit keine weitere Zuwanderung von Eidechsen von außen her erfolgt. Der Reptilienschutzzaun sollte auch für Amphibien geeignet sein, da ein Amphibienvorkommen ebenfalls nicht ausgeschlossen werden kann.
- Der Zaun ist bis spätestens Mitte März (außerhalb der Hauptaktivitätszeit) als Abgrenzung zwischen Gartenfläche und Eingriffsbereich gemäß Abbildung 16 der artenschutzrechtlichen Einschätzung zu stellen. Somit wird sichergestellt, dass keine Zuwanderung der Eidechsen (und ggf. Amphibien) von außen her in die Gefahrenzone erfolgt. Der Zaun verläuft oberhalb des steil abfallenden Hangs zum Garten hin und beginnt im Osten an der Flurstücksgrenze 4007 und 4003/3 (Ziegenweide) und endet im Westen an dem asphaltierten Weg zwischen der Garage und der ehemaligen Scheune.
- Anschließend müssen alle als Verstecke nutzbaren Oberflächenstrukturen (Zwischenlager von Bau- / Gesteinsmaterial) manuell abgetragen werden. Alternativ können die Strukturen im Winter / Frühjahr 2022 mittels Abdecken mit einer Plane für Reptilien entwertet werden.
- Um Rückwanderungen von Reptilien in den Gefahrenbereich der Baustelle zu vermeiden, sind die Reptilienschutzzäune bis zum Abschluss der Bauarbeiten an

Ort und Stelle zu belassen.

- Das Kaltenbacher Bächle inkl. 10 m-Gewässerrandstreifen (bzw. 5 m-Gewässerrandstreifen für den Abzweig auf Flst. 4007) sind als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen im Uferbereich stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.

#### Reptilien und Haselmäuse

- Die Entfernung von Gehölzstrukturen muss stufenweise erfolgen:
  1. Rodung von Bäumen bzw. Gehölzen innerhalb der Wintermonate (Zeitraum: Anfang Dezember bis Ende Februar; s. Vogel- und Fledermausschutz) entweder mit Hilfe eines Teleskoparms oder motormanuell und Einzelstammweise. Stämme dürfen nur durch einen Teleskoparm abtransportiert werden. Ein Befahren der Eingriffsfläche sowie das Herausziehen von Gehölzstrukturen mittels Schlepper/Seilwinde ist unzulässig.
  2. Gehölze dürfen im Winter lediglich gefällt werden. Die Entfernung von bodennahen Strukturen, Baumstrünken, Wurzelbereichen etc. ist erst zulässig, wenn sich keine Tiere mehr im Winterquartier am Boden befinden und die Tiere flüchten können. Tabu-Zeiträume für die Entfernung, also Zeiträume außerhalb der Aktivitätsphasen, sind die Monate September bis Anfang April.

#### Vögel

- Der Rückbau des Schuppens sollte, wenn möglich, außerhalb der Vogelbrutzeit von Oktober bis Ende Februar erfolgen. Muss der Rückbau des Schuppens innerhalb der Brutperiode erfolgen, ist dieser vorher von einer Fachkraft noch einmal intensiv auf Nester zu überprüfen und die Abrissarbeiten ggf. auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.
- Rodungsarbeiten müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (in Kombination mit dem Schutz von Fledermäusen Anfang Dezember bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betroffenen Gehölze vor der Rodung von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und ggf. die Rodungsarbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

#### Fledermäuse

- Die Fällung von Gehölzen, die ggf. im Zuge der zukünftigen niederwaldartigen Bewirtschaftung erforderlich wird, sollte innerhalb der Wintermonate durchgeführt werden (Anfang Dezember bis Ende Februar). Zu diesem Zeitpunkt befinden sich die Tiere in ihren Winterquartieren außerhalb der Eingriffsbereiche. Sollte dies nicht möglich sein, sind die betroffenen Gehölze vor der Rodung von einer Fachkraft auf einen Fledermausbesatz zu überprüfen. Bei den Rodungen müssen zudem auch die Schutzmaßnahmen für die Haselmaus beachtet werden (stufenweises Entfernen der Gehölze, Entfernen von Wurzelbereichen etc. erst im Frühjahr).
- 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.
- Nächtliche Dauerbeleuchtungen am geplanten Wohnhaus sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- Sind nächtliche Beleuchtungen nicht zu vermeiden, müssen sie fledermausfreundlich gestaltet werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).

### Moose

- Die toten Fichten im Waldbereich, der zukünftig der niederwaldartigen Bewirtschaftung unterliegt, sind vor der Entnahme von einer Fachkraft auf ein Vorkommen des Grünen Koboldmooses zu untersuchen.
- Falls Trägerbaumarten von Rogers Goldhaarmoos im Waldbereich, der zukünftig der niederwaldartigen Bewirtschaftung unterliegt, entnommen werden müssen, sind diese vor der Entnahme von einer Fachkraft auf ein Vorkommen von Rogers Goldhaarmoos zu untersuchen.

### **Ausgleich innerhalb des Plangebiets**

#### **1. Baumpflanzungen**

- Zur Kompensation des Verlusts von Vegetationsstrukturen werden auf dem betroffenen Flurstück Nr. 4007 vier Pflanzgebote für heimische und hochstämmige Laub- bzw. Obstbäume gemäß der Pflanzliste im Anhang festgesetzt. Die Bäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die Baumbewertung berechnet sich wie folgt:

(Stammumfang in cm zum Pflanzzeitpunkt + Zuwachs an Stammumfang in 25 Jahren) \* Wert des Biotoptyps auf dem der Baum gepflanzt wird

Da ein freistehender Baum seine Kraft nicht in das Höhenwachstum stecken muss, sondern sich auf das Dickenwachstum konzentrieren kann, ist der jährliche Zuwachs, insbesondere in den jungen Jahren, recht hoch. In den vorliegenden Fällen wird ein Zuwachs von 6 mm im Jahr angenommen. 6 mm Dickenzuwachs bedeuten ca. 19 mm Umfangzuwachs.

Beim Wert des Biotoptyps handelt es sich in den vorliegenden Fällen um 8 (geringwertiger Biotoptyp Garten).

Somit ergibt sich bei einem Stammumfang von 16 cm zum Pflanzzeitpunkt ein Wert von 505 Ökopunkte (ÖP) je neu gepflanztem Baum:

$$(16 \text{ cm} + 47,12 \text{ cm}) * 8 = 505 \text{ ÖP}$$

Die unversiegelten Grundstücksflächen werden nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder begrünt und als Garten genutzt.

#### **2. Trockenmauer**

- Für die Kompensation des verbleibenden Ökopunktedefizit ist die vorhandene Trockenmauer um eine Ansichtsfläche von mindestens 2 m<sup>2</sup> seitlich oder alternativ in der Höhe zu erweitern. Die Ausführung ist der bestehenden Trockenmauer anzupassen.

Informationen zum Bau von Trockenmauern können z. B. dem „Kleinstrukturen-Praxismerkblatt 3“ von BirdLife Schweiz (2006/2019) entnommen werden.

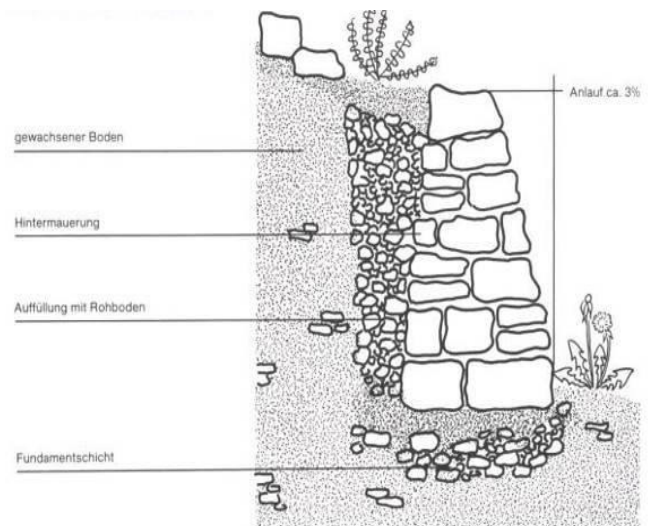


Abbildung 12: Schema einer Trockenmauer

Die Kosten für die Mauer belaufen sich auf ca. 350 € / m<sup>2</sup>. Bei einem monetären Bewertungsansatz, d. h. einer Bewertung der Mauer mit 4 ÖP / €, ergeben sich bei einer Ansichtsfläche von 2 m<sup>2</sup> Kosten in Höhe von 700 € und 2.800 Ökopunkte.

Nach Fertigstellung der Trockenmauer ist sie regelmäßig von Aufwuchs zu befreien und offenzuhalten, damit sie ihre Funktion als Biotop für wärmeliebende Arten nicht verliert.

Tabelle 2: Bewertung Planung

LUBW Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m <sup>2</sup> / Anzahl	Ökopunkte
----------	-----------	------------	-----------------------------------	-----------

**Flächen innerhalb Plangebiet**

23.40	Erhalt Trockenmauern	23	15	345
45.30	Erhalt Obstbaum 1	240	1	240
45.30	Erhalt Obstbaum 2	480	1	480
60.10 / 60.21	Max. überbaubare Flächen im Plangebiet (abzüglich Trockenmauern)	1	712	712
60.60	Garten	6	485	2.910

**Summe** **1.212** **4.687**

**Defizit Schutzgut Tiere und Pflanzen** **-3.470**

**Defizit Schutzgut Boden** **-1.296**

**Gesamtes Defizit** **-4.766**

**Ausgleichsmaßnahmen**

23.40	Trockenmauer	1400	2	2.800
45.30	Baumpflanzungen Flst. Nr. 4007	505	4	2.020

**Summe** **4.820**

**Überkompensation durch Maßnahmen** **54**

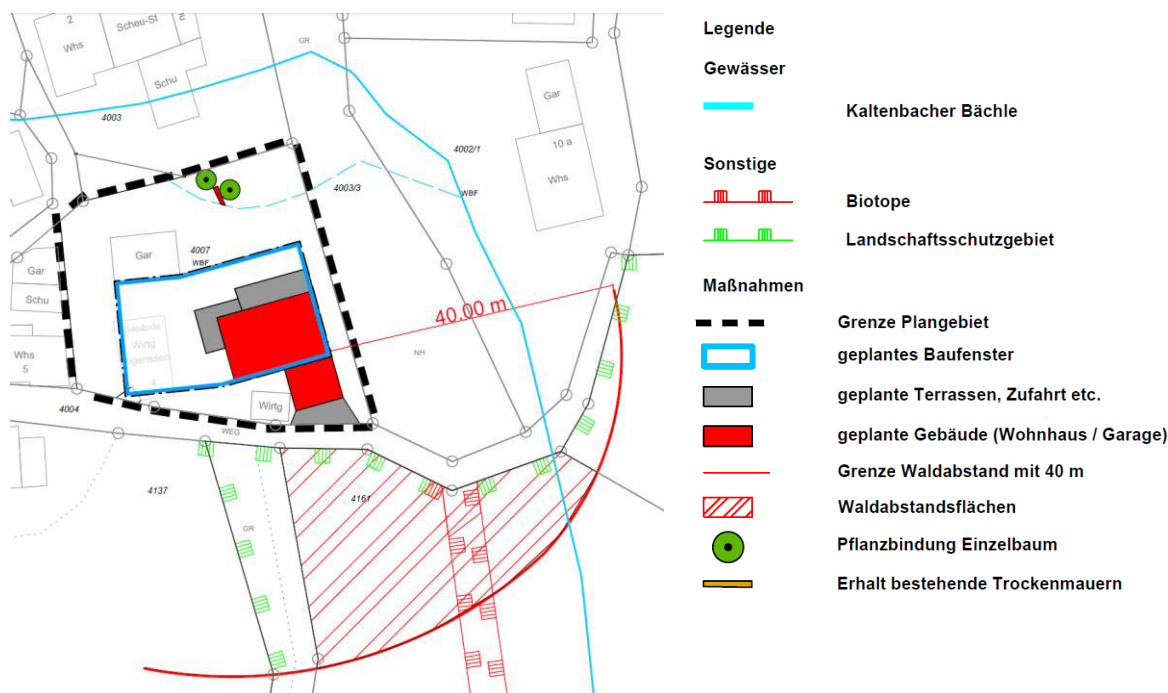


Abbildung 13: Maßnahmenplan (Quelle: Kunz GaLaPlan, Stand 27.06.2022)

## Bilanzierung

Wie den Bilanzierungstabellen zu entnehmen ist, erreicht die Bestandsbewertung der Eingriffsfläche ca. 8.157 Ökopunkte und die Planungsbewertung ca. 4.687 Ökopunkte.

Durch die geplanten Maßnahmen (4 Pflanzgebote auf Flurstück Nr. 4007 + 2 m<sup>2</sup> Trockenmauer) können die Defizite bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen und Boden ausgeglichen werden.

## Monitoring

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung,
- die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen,
- die Begrünung der Flachdächer,
- die Umsetzung der Pflanzgebote,
- die Umsetzung der Trockenmauer-Erweiterung.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

## 3.4

### Schutzgut Boden

#### Methodik

Über die Auswertung der genannten Datengrundlagen erfolgt die Erfassung und Darstellung der im Plangebiet vorhandenen natürlichen Böden.

Die Bestandserfassung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der Methodik von Heft 23 zur Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit.

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für das Schutzgut Boden sind gemäß dem § 2 (2) Nr. 1 a.) bis c.) des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen:

- die natürliche Bodenfruchtbarkeit,



- die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe,
- die Funktion als Sonderstandort für naturnahe Vegetation.

#### Untersuchungs- gebiet

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

#### Geologie & Böden

Gemäß der Geologischen Karte 50 des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) befindet sich das Plangebiet in der geologischen Einheit „Malsburg-Granit“.

Als Bodentyp ist gemäß der Bodenkarte 50 des LGRB „Braunerde und podsolige Braunerde aus Granit-Hangschutt“ (Kartiereinheit a66, Legende B2) angegeben. Dabei handelt es sich um einen Bodentyp, der an Granithängen verbreitet ist.

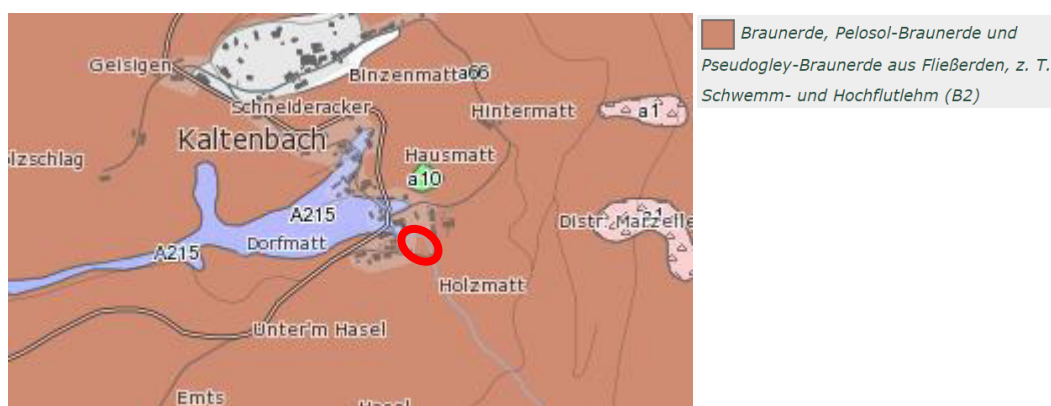


Abbildung 14: Bodentyp im Plangebiet (rot) und in der Umgebung (Quelle: LGRB)

Dieser Bodentyp weist eine geringe Kapazität als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf auf. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird als gering bis mittel, die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe als gering eingestuft. Die Eignung als Standort für naturnahe Vegetation wird dagegen als hoch angesehen. Die Gesamtbewertung für den Bodentyp liegt bei 1.17 (vgl. Abbildung 15).

#### Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)

<b>Standort für naturnahe Vegetation</b>	hoch	
<b>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</b>	gering bis mittel (1.5)	
<b>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</b>	LN: gering (1.0)	Wald: mittel (2.0)
<b>Filter und Puffer für Schadstoffe</b>	LN: gering (1.0)	Wald: gering (1.0)
<b>Gesamtbewertung</b>	LN: 1.17	Wald: 1.50

Abbildung 15: Bewertung der Braunerde im Plangebiet (Quelle: LGRB)

#### Nutzungs- intensität

#### Vorbelastung

Vorbelastungen in Form von Versiegelungen bestehen im Plangebiet bereits durch die drei vorhandenen Gebäude sowie durch asphaltierte und geschotterte Bereiche. Die versiegelten Bereiche gelten als Defizitbereich und werden mit 0 Punkten bewertet.

Der restliche Teil des Plangebiets wird als Ziegenweide oder Garten genutzt und mit den für o. g. Bodentypen angegebenen Punkten (1.17) bewertet. Der Boden erhält somit auf den Garten- und Weideflächen eine geringe Bewertung.

Mit Altlasten ist im Plangebiet nicht zu rechnen. Die Grundstücke sind schon viele Jahrzehnte lang im Besitz der Familie und wurden ausschließlich als Garten und zur Beweidung genutzt. Bergwerkstypische Bodenbelastungen im Landkreis Lörrach befinden sich lediglich entlang der Wiesentalau. Der Fluss „Wiese“ fließt in über 6 km Entfernung. Auch eine erhöhte Erosionsgefahr ist in und um Kaltenbach nicht zu erwarten (Quelle:

### Bürger-Geoportal Projekt Umwelt Landkreis Lörrach).

Allerdings ist im Landkreis Lörrach mit einer Radon-Belastung zu rechnen. Radon in Häusern wird heute weltweit als Problem angesehen, da es mit Abstand das größte umweltbedingte Lungenkrebsrisiko darstellt und nach dem Rauchen die zweithäufigste Ursache von Lungenkrebs ist. Radon kann durch undichte Fundamente oder Keller in Häuser gelangen und sich in Wohnungen ansammeln. Grundsätzlich können davon alle Häuser in Gebieten mit erhöhter Bodenluftkonzentration (über etwa 20.000 Bq/m<sup>3</sup>) betroffen sein (alte und neue Häuser, Häuser mit und ohne Kellergeschoss). Die Radonproblematik sollte bereits beim Bau berücksichtigt werden, um von vornherein zu vermeiden, dass Radon später zu einem Problem wird. Entsprechende Präventivmaßnahmen sind vorzunehmen.

**Tabelle 3: Ermittlung des Bestandwertes des Schutzguts Boden**

Boden	Bodenwert	Ökopunkte pro m <sup>2</sup>	Fläche in m <sup>2</sup>	Ökopunkte
Derzeit unversiegelte Flächen	1,17	4,68	762	3.566
Derzeit versiegelte Flächen	0	0	450	0
<b>Summe</b>			<b>1.212</b>	<b><u>3.566</u></b>

**Empfindlichkeit** Auf den unversiegelten Flächen des Baugebiets ist von einer geringen Bedeutung der vorhandenen Böden hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktionen auszugehen.

Eine grundsätzlich hohe Empfindlichkeit besteht gegenüber einer Bebauung bzw. Flächenversiegelung. Mittlere Empfindlichkeiten der Böden bestehen gegenüber Geländemodellierungen mit Abgrabungen und Aufschüttungen.

**Prognostizierte Auswirkungen / Ökopunktedefizit** Insgesamt ergibt sich durch die geplante Baumaßnahme eine max. zulässige Flächenversiegelung von 727 m<sup>2</sup>. Da im Gelände bereits versiegelte Flächen in Höhe von 450 m<sup>2</sup> vorhanden sind (Gebäude, Zuwegungen, Mauern) beschränkt sich die zusätzliche Flächenversiegelung auf ca. 277 m<sup>2</sup>. Das bedeutet, auf zusätzlichen 277 m<sup>2</sup> erfolgt der vollständige Verlust der Bodenfunktionen.

Insgesamt ergibt sich somit ein Ökopunktedefizit von **1.296 Ökopunkten** beim Schutzgut Boden (vgl. nachfolgende Tabelle).

**Tabelle 4: Ermittlung des Planwertes und des Ökopunktedefizits des Schutzgutes Boden**

Boden	Bodenwert	Ökopunkte pro m <sup>2</sup>	Fläche in m <sup>2</sup>	Ökopunkte
In Zukunft unversiegelte Flächen	1,17	4,68	485	2.270
In Zukunft bebaute bzw. versiegelte Flächen	0	0	727	0
<b>Summe</b>			<b>1.212</b>	<b>2.270</b>

Bestand	3.566
Planung	2.270
<b>Ökopunkte-Defizit</b>	<b><u>-1.296</u></b>

<b>Vermeidung und Minimierung</b>	<p>Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind vorzusehen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.</li><li>➤ Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.</li><li>➤ Durchführung von Kulturarbeiten nur bei trockener Witterung und trockenem Boden.</li><li>➤ Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).</li><li>➤ Befahren von unbefestigten Bodenflächen nur unter strikter Beachtung der Grenzen der Befahrbarkeit (Baggermatten).</li><li>➤ Fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens. Bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.</li><li>➤ Temporäre Befestigungen von Bodenflächen sind sachgerecht zurückzubauen (Entfernung der Baumaterialien, Überprüfung des Unterbodens und des Untergrunds auf Verdichtungen, ggf. Beseitigung von Schadverdichtungen durch Tiefenlockerungsmaßnahmen).</li><li>➤</li></ul>
<b>Kompensation</b>	<p>Zur Kompensation (Ersatzmaßnahme) des Ökopunktedefizits werden die beim Schutzgut „Tiere / Pflanzen“ geplante Ausgleichsmaßnahmen Pflanzung Einzelbäume und Erweiterung Trockenmauer herangezogen. Die Eingriffe können somit vollständig ausgeglichen werden.</p>
<b>Monitoring</b>	<p>Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung,</li><li>➤ die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten</li></ul> <p>entsprechend kontrollieren.</p> <p>Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.</p>

### 3.5 Schutzgut Wasser

#### 3.5.1 Oberflächengewässer

<b>Untersuchungsgebiet</b>	<p>Für die Darstellung und Beurteilung des Schutzguts Oberflächengewässer werden das Plangebiet und seine weitere Umgebung betrachtet.</p>
<b>Bestand und Betroffenheit</b>	<p>In etwa 10 m Entfernung vom Eingriffsbereich – in der nördlich angrenzenden Gartenfläche – fließt ein künstlich angelegter Wasserlauf (vgl. nachfolgende Abb. rechts), der vom „Kaltenbacher Bächle“ (Gewässer-ID 11409) abgeht. Das „Kaltenbacher Bächle“ befindet sich außerhalb des Flurstücks in einer Entfernung von ca. 30 m vom Eingriffsbereich.</p> <p>Neben dem Plangebiet ist auch der Waldbereich südlich davon von Eingriffen betroffen, da dieser zukünftig im Umkreis von 40 m zum neuen Wohnhaus niederwaldartig bewirtschaftet werden muss. Durch diesen Waldbereich fließt ebenfalls das Kaltenbacher Bächle.</p> <p>Weder das Kaltenbacher Bächle noch der Wasserlauf im Gartenbereich werden im Zuge des Bauvorhabens oder der Niederwald-Bewirtschaftung tangiert.</p>

Stillgewässer sind nicht vorhanden. Die nächstgelegenen amtlich ausgewiesenen Stillgewässer finden sich in 2 km südwestlicher Entfernung zwischen Vogelbach und Höfe. Diese sind mit den Langnamen „NN-UNN“ (See-ID 11.405) und „NN-CAQ“ (See-ID 5.229) benannt.

Im Plangebiet liegen gemäß Hochwasserrisikokarte keine Überflutungsflächen. Überflutungsflächen sind erst wieder entlang der „Kander“ südlich von Marzell und nördlich von Höfe in einer Entfernung von mindestens 1 km vorhanden.

Laut dem Bürger-Geoportal Projekt Umwelt des Landkreises Lörrach ist Kaltenbach auf der Starkregengefahrenkarte nicht als gefährdet gekennzeichnet. Dennoch sollte Vorsorge für den Schutz des künftigen Eingenhems getroffen werden. Dies ist z.B. durch Bodensenken, Bodenschwellen, Aufkantungungen an Lichtschächten und Kellereingängen oder Barriersysteme möglich.

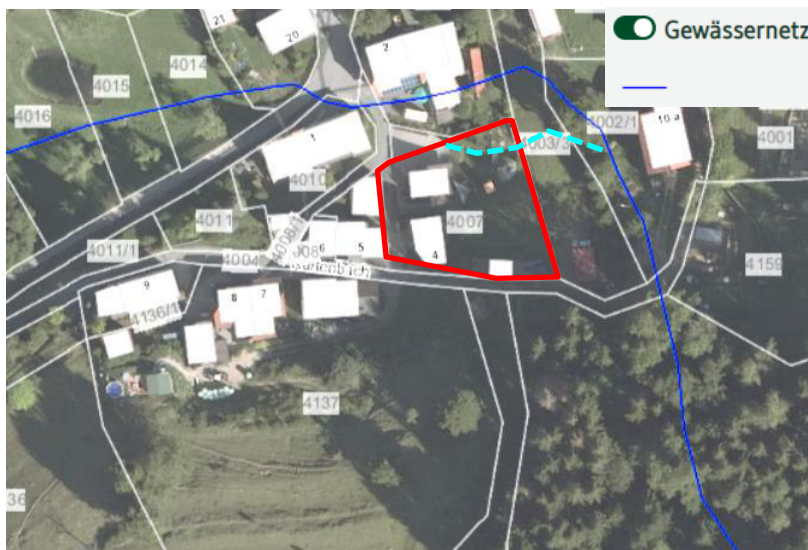


Abbildung 16: Plangebiet (rot), Kaltenbacher Bächle (dunkelblau), Bachlauf innerhalb des Plangebiets (türkis gestrichelt). Quelle: LUBW; ergänzt durch Kunz GaLaPlan



Abbildung 17: Bachlauf nördlich des Eingriffsbereichs (Foto: Kunz GaLaPlan)

### Vermeidung & Minimierung

Um Beeinträchtigungen der beiden Bachläufe während der Bauarbeiten und der zukünftigen Niederwald-Bewirtschaftung sicher ausschließen zu können, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:

- Die Bachläufe sind als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen im Uferbereich stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.
- Eine zusätzliche Kennzeichnung des Bachlaufs im Garten des Flurstücks 4007 durch Flatterband oder Schutzzaun ist nicht notwendig, da ohnehin alle Bereiche nördlich des zu stellenden Reptilienschutzzaunes unbeeinträchtigt bleiben müssen (vgl. Artenschutzmaßnahmen).

### 3.5.2

#### Grundwasser

#### Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

#### Bestand

Als Hydrogeologische Einheit werden laut HK 50 des LGRB „Variszische Plutone“ angegeben. Variszische Plutone sind Grundwassergeringleiter. Die Durchlässigkeit ist gering, die Ergiebigkeit gering bis sehr gering. Trotz der hohen jährlichen Niederschlagsmenge von 1.198 mm ist die Grundwasserneubildung daher höchstens als mittel einzustufen.



Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Quellen- oder Wasserschutzgebiete. Quellenschutzgebiete sind lediglich bei Bad Bellingen, Badenweiler und Bad Krozingen und somit in mindestens 6 km Entfernung zu finden. Etwa 460 m östlich des Plangebiets beginnt das „WSG 347 Malsburg-Marzell: Neu-Lehwaldquelle + obere Holzmattquelle (ohne WSG)“ (WSG-Nr.: 336347) sowie 520 m südöstlich das „WSG 343 Malsburg: Wüstmattquellen 1-5 (Que 4 momentan abgeleitet)“ (WSG-Nr.: 336343).

Aufgrund der Entfernung sind keine Beeinträchtigungen der Wasserschutzgebiete durch die geplanten Baumaßnahmen zu erwarten.

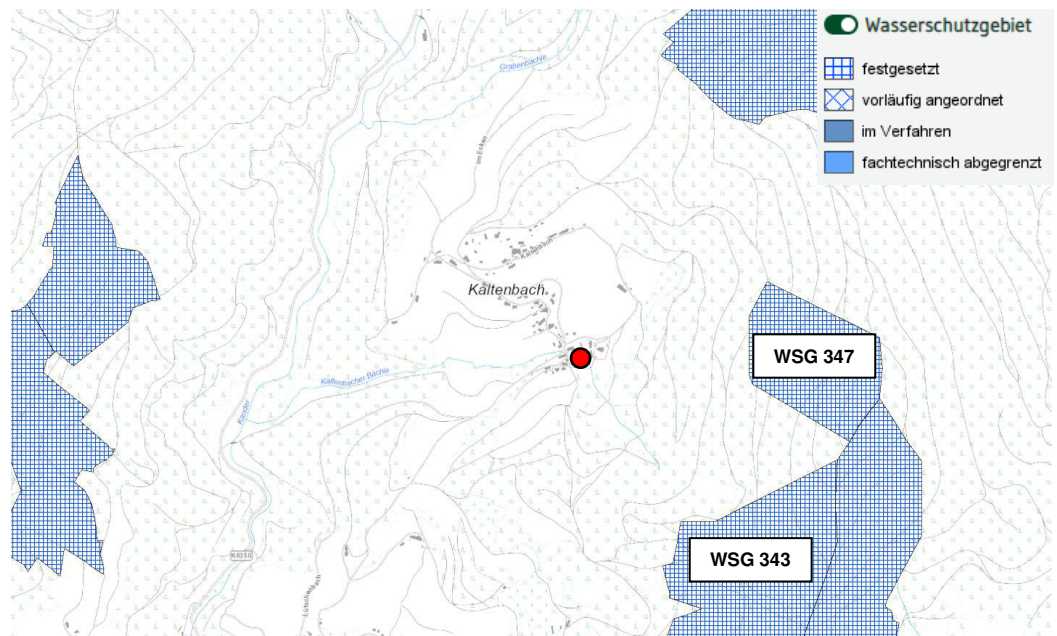


Abbildung 18: Plangebiet (rot) und Lage der umliegenden Wasserschutzgebiete (Quelle: LUBW)

## Bedeutung

Das Plangebiet liegt außerhalb von Quellen- und Wasserschutzgebieten und ist aufgrund bestehender Bebauung und Flächenversiegelungen vorbelastet. Daher wird dem Plangebiet insgesamt eine geringe Bedeutung in Bezug auf das Grundwasser zugewiesen.

Im Zuge der geplanten Baumaßnahmen erfolgen Flächenversiegelungen. Im Eingriffsbereich sind derzeit bereits ein Schuppen, geschotterte Flächen sowie der versiegelte Standort einer ehemaligen Scheune vorhanden. Somit verringert sich die Grundwasserneubildung lediglich in den unversiegelten Bereichen. Aufgrund der geringen Eingriffsdimension sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung zu erwarten.

Eingriffe in die Grundwasserstruktur durch die Fundamente des Wohnhauses sind nicht zu erwarten. Ebenso ist nicht mit erheblichen Schadstoffeinträgen, die zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserqualität führen könnten, zu rechnen, sofern die entsprechenden Vorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Treibstoffe, Schmiermittel) während der Bauarbeiten sowie bei der anschließenden Nutzung eingehalten werden.

Grundsätzlich sollten während der Bauarbeiten Schadstoffeinträge in Böden, Grund- und Oberflächengewässer vermieden werden. Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Wasserqualität oder die Grundwasserneubildung sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

## Vermeidung und Minimierung

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:

- Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.
- Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen.
- Begrünung von Flachdächern von Nebenanlagen mit einer mind. 30 cm dicken Substratschicht.

- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.
- Das Niederschlagswasser ist kontrolliert bzw. gedrosselt zu sammeln oder zu versickern. Die Versickerung muss über 30 cm belebten und begrünten Oberboden oder über geeignete Filtereinrichtung (z.B. Spezialsubstrat) erfolgen. Zusätzlich kann Niederschlagswasser in Retentionszisternen gesammelt werden.
- Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).
- Einsatz von Baugeräten mit biologisch abbaubaren Hydraulikölen.

**Kompensation** Durch die o. g. Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser weitestgehend minimiert. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

**Monitoring** Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten

- die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen,
- die Begrünung von Flachdächern,
- die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten,
- die Erstellung von Anlagen zur Regenwassernutzung und -pufferung

entsprechend kontrollieren.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

### 3.6 Schutzgut Klima / Luft

**Untersuchungsgebiet** Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

**Bestand** Regionales Klima

Aufgrund der Stauwirkung des Schwarzwaldes nimmt die Niederschlagsmenge von West nach Ost zu. Die Jahresniederschläge in Marzell betragen im langjährigen Mittel etwa 1.198 mm. Selbst der trockenste Monat September weist noch hohe Niederschlagsmengen auf. Durch die Nähe zum wärmebegünstigten Rheingraben ist das Untersuchungsgebiet mit 9,4 °C mittlerer Jahreslufttemperatur als warm zu bezeichnen.

Bedeutende Funktionen für das Lokalklima sind den ausgedehnten Waldflächen der näheren Umgebung zuzuordnen. Ansonsten befindet sich das Plangebiet am Siedlungsrand und unterliegt teilweise den typischen Einflüssen versiegelter Flächen auf das Schutzgut Klima und Luft.

#### Kleinklima

Ein Großteil des Plangebiets besteht aus mäßig strukturreichen Gartenflächen mit einigen Zierstrauchanpflanzungen und Einzelbäumen sowie einer Weidefläche. Von diesen Vegetationsstrukturen geht eine positive Wirkung für das Kleinklima aus (Kalt- und Frischluftbildung, Beschattung).

Vorbelastungen bestehen durch die bereits versiegelten Flächen (drei Gebäude, asphaltierte und geschotterte Flächen) und den damit verbundenen Überhitzungserscheinungen in diesen Bereichen. Zudem verläuft unweit entfernt die durch den Ortsteil verlaufende Straße „Kaltenbach“, von der verkehrsbedingte Schadstoffemissionen in geringem



Maße ausgehen. Besonders bedeutende Funktionen für das Lokalklima sind den nur wenige Meter südlich beginnenden Waldflächen zuzuordnen.

Insgesamt ist dem Plangebiet in Bezug auf die kleinklimatischen Verhältnisse eine mittlere Bedeutung zuzuordnen.

#### **Bewertung**

Die Empfindlichkeit gegenüber Flächenüberbauung bzw. -versiegelung wird analog zur Bedeutung der Fläche als mittel beurteilt.

Da das geplante Vorhaben aber lediglich sehr geringe Flächenversiegelungen zur Folge hat, ergeben sich insgesamt nur geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima / Luft. Alle umliegenden Gartenbereiche mit Gehölzen bleiben unverändert erhalten. Das Vorhandensein von Offenland- und Gehölzbeständen als klima- und lufthygienisch bedeutsame Flächen in hohem Umfang in der unmittelbaren Umgebung wirkt sich positiv auf die kleinklimatischen Verhältnisse im Plangebiet aus, sodass die Beeinträchtigungen durch das geplante Bauvorhaben dadurch stark abgeschwächt werden.

#### **Prognostizierte Auswirkungen**

Der Bereich, in dem die Wohneinheit errichtet werden soll, wird derzeit hauptsächlich als Ziegenweide genutzt. Es bestehen bereits Versiegelungen durch einen Schuppen, geschotterte Flächen und den versiegelten Standort einer mittlerweile rückgebauten Scheune. Die restlichen Flächen sind von Fettweide und einem kleinen Zierstrauch geprägt. Die geplanten neu hinzukommenden Flächenversiegelungen bewirken Überhitzungserscheinungen in geringem Umfang.

Kleinklimatisch hochwertige Elemente wie größere Feldgehölze oder Einzelbäume gehen durch das geplante Vorhaben nicht verloren.

Der Waldbereich im Süden bleibt ebenfalls erhalten, er wird in Zukunft lediglich niederdickbaulich bewirtschaftet.

#### **Vermeidung und Minimierung**

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:

- Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.
- Pflanzbindung für die zwei vorhandenen Bäume.
- Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen.
- Begrünung von Flachdächern von Nebenanlagen mit einer mind. 30 cm dicken Substratschicht.

#### **Kompensation**

Zur Kompensation des Verlustes von Weideflächen ist folgende Maßnahme umzusetzen:

- Pflanzgebot für vier heimische und hochstämmige Laub- bzw. Obstbäume gemäß der Pflanzliste im Anhang.

#### **Monitoring**

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung,
- die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen,
- die Begrünung von Flachdächern,
- die Umsetzung der Pflanzgebote.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

### 3.7 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

<b>Untersuchungs- gebiet</b>	Für die Darstellung und Beurteilung des Landschaftsbilds und der Erholung werden das Plangebiet und seine weitere Umgebung betrachtet.
<b>Bestand</b>	<p>Das Plangebiet selbst besteht ausschließlich aus einem Wohnhaus inkl. Nebenanlagen sowie privaten Gartenbereichen.</p> <p>Östlich des Plangebiets befinden sich beweidete Grünlandflächen und nördlich und westlich befindet sich die angrenzende Wohnbebauung. Wenige Meter südlich beginnt ein Waldstück, in dem überwiegend Fichten stocken.</p> <p>Innerhalb des betroffenen Teils der Fettweide sind keine landschaftlich wertgebenden Elemente wie große Einzelbäume, Gehölze oder (Trocken-)mauerstrukturen vorhanden. Des Weiteren werden im Zuge der Bauarbeiten lediglich ein als Holzlager genutzter Schuppen und ein kleiner Zierstrauch entfernt, die für das Landschaftsbild nicht von Bedeutung sind.</p> <p>Das Plangebiet ist aufgrund von Abgrenzungen wie Schuppen und Garage, noch bestehenden Gebäudeteile der alten Scheune sowie Umzäunungen der Ziegenweide nicht frei betretbar und wird ausschließlich landwirtschaftlich bzw. zur privaten Erholung von den Grundstückseigentümern und Familie genutzt. Eine öffentliche Erholungsnutzung findet nicht statt. Südlich des Plangebiets (zwischen dem Schuppenbereich und den beginnenden Waldflächen) verläuft ein asphaltierter Weg. Dieser Weg ist über eine Straße von der Ortsverbindungsstraße „Kaltenbach“ erreichbar. In der Umgebung Kaltenbachs finden sich kleine und große Wandertouren. Da sowohl die Wanderwege als auch der asphaltierte Weg erhalten bleiben, kommt es zu keiner Beeinträchtigung der Erholungsnutzung.</p> <p>Insgesamt ist das Plangebiet im Gesamten für das Orts- und Landschaftsbild sowie für die Erholungseignung von geringer Bedeutung.</p>
<b>Vorbelastung</b>	Vorbelastungen bestehen im Plangebiet durch die bereits versiegelten bzw. überbauten Bereiche.
<b>Prognostizierte Auswirkungen</b>	<p>Im Zuge der Errichtung des Wohnhauses gehen ein Bereich mit einem Schuppen, einem kleinen Zierstrauch (Forsythie) sowie Fettweidenflächen verloren. Diese stellen aber keine landschaftsbildprägenden Elemente dar.</p> <p>Wertgebende Strukturen wie z. B. Einzelbäume im angrenzenden Gartenbereich bleiben erhalten.</p> <p>Im Zuge des Ausgleichs für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind Neupflanzungen und die Erweiterung einer Trockenmauer geplant, sodass insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild verbleiben.</p> <p>Da das Grundstück keine Wertigkeit für Erholungssuchende aufweist, sind auch keine Beeinträchtigungen für die Erholungsnutzung zu erwarten. Die private Erholungsnutzung bleibt auch nach dem Eingriff weiterhin bestehen.</p> <p>Der südlich angrenzende Waldbereich muss zukünftig in einem 40 m-Umkreis zum neuen Baufenster niederwaldartig bewirtschaftet werden. Für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung bewirkt die Änderung der Bewirtschaftung keine erheblichen Beeinträchtigungen, da sie nur auf kleiner Fläche erfolgt und der Waldbereich aufgrund der labilen und teilweise kaputten Fichten keine bedeutende landschaftsbildprägende Funktion besitzt. Zudem bleibt er weitestgehend erhalten. Es werden voraussichtlich lediglich einzelne Gehölze entnommen bzw. Rückschnitte durchgeführt. Durch die Förderung einer standortgerechten Bestockung wird sich die niederwaldartige Bewirtschaftung langfristig gesehen vermutlich sogar positiv auf das Landschaftsbild auswirken.</p>
<b>Vermeidung und Minimierung</b>	<p>Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.</li></ul>

- Pflanzbindung für die zwei vorhandenen Bäume.
- Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen.
- Begrünung von Flachdächern von Nebenanlagen mit einer mind. 30 cm dicken Substratschicht.

**Kompensation** Als Kompensation bzw. als Aufwertung des Landschaftsbildes können die Pflanzgebote für vier einheimische und standortgerechte Einzelbäume und die Erweiterung der Trockenmauer angerechnet werden.

**Monitoring** Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung,
- die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen,
- die Begrünung der Flachdächer,
- die Umsetzung der Pflanzgebote,
- die Umsetzung der Trockenmauer-Erweiterung.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

### 3.8 Schutzgut Menschliche Gesundheit

**Bedeutung** Beeinträchtigungen der Menschlichen Gesundheit entstehen in der Regel durch Lärm- und Schadstoffemissionen.

Erhebliche Lärm- und Schadstoffbelastungen können im vorliegenden Fall lediglich als baubedingte Emissionen auftreten. Aufgrund der kurzen Bauzeit werden diese jedoch als unerheblich eingestuft.

Derzeit wird das Plangebiet ausschließlich vom Grundstückseigentümer und seiner Familie genutzt. Die geplante Errichtung eines neuen Wohnhauses stellt keine erhebliche Beeinträchtigung für die umgebende Wohnnutzung dar. Sie erfolgt im privaten Gartenbereich des Bauherrn und angrenzend an bestehende Wohnbebauung.

Der Ziel- und Quellverkehr wird sich nicht erhöhen. Die Wohneinheiten werden zukünftig von der Familie selbst genutzt und sind nicht mit einem Neubau von Straßen etc. verbunden.

### 3.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

**Vorbemerkung** Grundsätzlich werden bei der Bearbeitung des Schutzgutes die Kultur und die Sachgüter getrennt abgearbeitet.

Als Kulturgüter werden die denkmalgeschützten Gebäude oder Kulturdenkmale wie z. B. Wegkreuze erfasst. Als Sachgüter sind die vorhandenen Baulichkeiten darzustellen.

**Bedeutung** Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bodendenkmale, denkmalgeschützten Gebäude oder sonstige Kulturdenkmale vorhanden, so dass auf eine weitere Darstellung verzichtet werden kann.

Im Eingriffsbereich befindet sich als Sachgut lediglich ein als Holzlager genutzter Schuppen, der rückgebaut wird. Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

### 3.10 Schutzgut Fläche

**Vorbemerkung** Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

**Bedeutung, städtebaulicher Ansatz** Durch die innerörtliche Verdichtung können weitere Siedlungsentwicklungen am Ortsrand vermieden werden. Zudem ist das Plangebiet bereits durch asphaltierte Straßen sowie gepflasterte Wege erschlossen. Die Nachverdichtung im Plangebiet entspricht somit dem sparsamen Umgang mit dem Schutzgut Fläche.

Zudem handelt es sich um eine eng begrenzte, auf den nachgewiesenen Eigenbedarf vor Ort bezogene Entwicklung.

### 3.11 Biologische Vielfalt

**Bedeutung** Für den Eingriffsbereich ist aufgrund der Nutzung als Ziegenweide nur eine geringe Bedeutung in Bezug auf die biologische Vielfalt festzustellen. Der vorhandene Schuppen weist kein Quartierpotenzial für Fledermäuse auf. Brutnutzungen von Vögeln können allerdings nicht ausgeschlossen werden. Der Rückbau des Schuppens ist daher durch das Anbringen von mindestens zwei Nistkästen auf dem Flst. Nr. 4007 zu kompensieren.

Die restlichen angrenzenden Gartenbereiche mit jungen Obstbäumen, Ziersträuchern, Heckenanpflanzungen und Mauerstrukturen sind von höherer Bedeutung (insbesondere für die Artengruppen Vögel und Reptilien). Sie erfahren keine Beeinträchtigungen. Die Mauerstrukturen werden im Zuge des Bauvorhabens sogar erweitert, sodass das Lebensraumangebot für Reptilien insgesamt erhöht wird.

Durch die Festsetzung von vier Pflanzgeboten auf dem Flst. Nr. 4007 werden weitere Habitate geschaffen.

Die Biologische Vielfalt im Waldbereich im Süden wird voraussichtlich durch die zukünftige niederwaldartige Bewirtschaftung profitieren, da standortfremde Fichten entnommen werden und somit eine standortgerechte Bestockung gefördert wird.

### 3.12 Natürliche Ressourcen

**Vorbemerkung** Das Plangebiet wird ausschließlich privat genutzt.  
Es liegt außerhalb von Quellen- und Wasserschutzgebieten. Eine Grund- oder Trinkwassernutzung findet nicht statt.  
Bodenschätze zum oberflächennahen Abbau sind nicht vorhanden.

**Windkraftanlagen** Die mittlere gekappte Windleistungsdichte und die Windgeschwindigkeit im Plangebiet sind mit etwa 42,41 W/m<sup>2</sup> bzw. 2,98 m/s sehr gering, weshalb der Standort grundsätzlich nicht für Windkraftanlagen geeignet ist. Außerdem liegt die Fläche am Rande eines Siedlungsbereiches und ist somit als Standort für WKA auszuschließen.

**Solaranlagen** Die Globalstrahlung bzw. die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung ist laut Klassifizierung der LUBW im Plangebiet mit 1.183 kWh/m<sup>2</sup> als sehr hoch eingestuft, weshalb die Fläche grundsätzlich für Solaranlagen geeignet ist. Eine Kombination der geforderten Dachbegrünung auf Flachdächern von Nebenanlagen mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist gemäß den Festsetzungen der Ergänzungssatzung zulässig.

### 3.13 Unfälle oder Katastrophen

- Hochwasser** Ausgewiesene Überschwemmungsflächen oder Flächen der Hochwassergefahrenkarte sind im Plangebiet nicht vorhanden. Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.
- Schwermetallbelastung / Altlastenfläche** Altlastverdächtige Flächen sind im Plangebiet nicht bekannt.  
Offenkundige, bislang unbekannte Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung im Zuge der geplanten Bebauung sind der Unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde unverzüglich mitzuteilen.
- Störfallbetriebe** Im Plangebiet sollen keine Störfallbetriebe errichtet werden.  
Allgemein gelten in Deutschland die Vorschriften der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – Störfallverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 58 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S.626) geändert worden ist.
- Unfälle** Gegenüber der bisherigen Weidenutzung ist bei der zukünftigen Wohnnutzung nicht mit einem erhöhten Risiko von Unfällen mit wassergefährdeten Stoffen auszugehen.

### 3.14 Wechselwirkungen

Vorbemerkung Im Rahmen der vertiefenden Umweltprüfung werden die Wechselwirkungen zwischen gruppierten Schutzgütern gegenübergestellt.

	Mensch	Tiere / Pflanzen, Biologische Vielfalt	Boden, Wasser, Luft als abiotische Faktoren	Fläche	Landschaft, Klima, Natürliche Ressourcen	Kultur- und Sachgüter	Unfälle / Katastrophen	Emissionen / Energienutzung / Abfall
<b>Mensch</b>		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	Nutzung / Notwendigkeit der abiotischen Faktorengruppe zum Überleben	Nutzung und Verbrauch der Fläche	Prägung durch Nutzung Ressourcen, Steuerung Luftqualität / Mikroklima. Beeinflussung Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Bestandteile der Siedlungshistorie und -entwicklung	negative bis zerstörende Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit	negative Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit
<b>Tiere / Pflanzen, Biologische Vielfalt</b>	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standortfaktor für Pflanzen / Tiere und Lebensmedium	Nutzung, Revierbildung, Ausprägung Pflanzengesellschaften	Luftqualität, Standortfaktor, Prägung der Landschaft, weitestgehend nachhaltige Nutzung der Ressourcen	Lebensraum für angepasste Arten	negative bis zerstörende Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit	keine, Lebewesen werden als Teil des Ökosystems betrachtet
<b>Boden, Wasser, Luft als abiotische Faktoren</b>	Strukturveränderung, Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Lebensraum, Wasserrückhaltung, Reinigung durch Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen im Systemgefüge		Flächenangebot bestimmt die Ausdehnung und Ausprägung der Faktoren	Landschaftsbildung, Charakterisierung von Standortfaktoren, abiotische Faktoren = natürliche Ressourcen	Erhalt und Veränderung von Kultur- und Sachgütern	abiotische Faktoren können Unfälle/ Katastrophen verursachen	abiotische Faktoren können Emissionen Verursachen
<b>Fläche</b>	Verbrauch und Veränderung naturnaher Flächen durch anthropogene Nutzung	beeinflussen Eigenart der Fläche	Formung der Fläche		schließt Landschaft ein, bestimmt Landschaft und Klima, stellt natürliche Ressourcen bereit	bietet Platz zur Schaffung von Kultur und Sachgütern	bietet Raum für Unfälle oder Katastrophen	beeinflusst Fläche, bedingt Standortfaktoren
<b>Landschaft, Klima, Natürliche Ressourcen</b>	Nutzung und Verbrauch der Ressourcen, Veränderung der Landschaft, Beeinflussung des Klimas durch Bebauung	Lebensraum, Lebensbedingungen, Ausprägung der Standortvoraussetzungen	Formung der Landschaft, bestimmt Verfügbarkeit der Ressourcen und bildet Mikroklima aus	Einteilung und Prägung der Fläche		sind aneinander angepasst	beeinflussen Landschaft und Klima, können Ressourcen beeinträchtigen	beeinflussen Klimawirkung, Verbrauch von Ressourcen
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	werden durch Mensch geschaffen und geformt	Nutzung von Kultur und Sachgütern, ggf. Beeinträchtigung	Beeinflussung / Veränderung der Kultur und Sachgüter	charakterisiert und prägt Fläche	Bedingt die Entstehung / Art und Weise von Siedlungsstrukturen		verändern oder zerstören	verändern, zerstören
<b>Unfälle / Katastrophen</b>	werden indirekt und direkt durch den Mensch verursacht oder verhindert	verhindern Naturkatastrophen, weisen auf Veränderungen im Ökosystem hin	können durch abiotische Faktoren ausgelöst werden	kann die Wirkung oder das Risiko verringern	Differenzierte Gefährdung Landschaft durch Klima oder Ressourcenabbau	Erhalt bedingt oder verhindert Katastrophen		lösen Unfälle und Katastrophen aus
<b>Emissionen / Energienutzung / Abfall</b>	verursacht Emission, nutzt und produziert Energie und erzeugt Abfall	keine, Lebewesen werden als Teil des Ökosystems betrachtet	können durch abiotische Faktoren ausgelöst werden, aus abiotischen Faktoren kann Energie gewonnen werden	bietet Raum für Emittenten, Lagerung von Müll und zur Nutzung von Energie	Aufnahme der Emission, bedingt Möglichkeiten der Energienutzung und Abfallaufkommen	Verursachen Emissionen oder Abfälle, Verbrauch von Energie durch Erhalt	Emissionen werden ausgelöst, Abfälle entstehen, zur Behebung wird Energie benötigt	



### 3.15 Emissionen und Energienutzung

- Luftqualität** Hinsichtlich der Luftqualität sind bei Einhaltung der entsprechenden Abgaswerte der Kamine etc. keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.
- Solaranlagen** Die Globalstrahlung bzw. die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung ist laut Klassifizierung der LUBW im Plangebiet mit 1.183 kWh/m<sup>2</sup> als sehr hoch eingestuft, weshalb die Fläche grundsätzlich für Solaranlagen geeignet wäre. Eine Kombination der geforderten Dachbegrünung auf Flachdächern von Nebenanlagen mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist gemäß den Festsetzungen der Ergänzungssatzung zulässig.
- Abfälle** Hinsichtlich der Entsorgung etwaiger anfallender Abfälle sind die entsprechenden Vorgaben einzuhalten, sodass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

### 3.16 Darstellung von umweltbezogenen Plänen

- Vorbemerkung** Derzeit liegen für das Plangebiet über den bereits herangezogenen Grundlagen hinaus keine umweltbezogenen Pläne vor, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen wären.

### 3.17 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

- Potenzielle Natürliche Vegetation** Das Plangebiet befindet sich in der montanen Höhenstufe. Im Vorhabengebiet wird ein „Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldmeister-Buchenwald; vereinzelt auch Edellaubholz-Steinschutt-Hangwälder und Fichten-Ebereschen-Blockwald“ als potenzielle natürliche Vegetationseinheit angegeben (Quelle: LUBW).
- Bewertung Umweltzustand** Das Baugebiet ist durch die Nutzung als Ziegenweide von geringem bis mittlerem Wert. Ohne das geplante Vorhaben ist davon auszugehen, dass die Fläche in ihrem jetzigen Nutzungsmuster erhalten bleibt.
- Umweltentwicklung ohne Vorhaben** Die bisherige Nutzung als Ziegenweide würde bei einer Nichtumsetzung der Planung weiterhin bestehen, sodass sich auch ohne die Umsetzung des Vorhabens kein naturnaher Umweltzustand entwickeln würde.
- Aus Gründen des Bedarfs an Wohnraum wird es als sinnvoll erachtet, im Anschluss an bestehende Siedlungsstrukturen auf dem eigenen Privatgrundstück zu bauen und keine Flächen inmitten der freien Landschaft zu verbrauchen.

### 3.18 Zusätzliche Angaben

- Schwierigkeiten bei der Datenermittlung** Die Datengrundlage ist aufgrund des vorhandenen Landschaftsplanerischen Beitrags sowie der weiterhin ausgewerteten Datengrundlagen für die Bearbeitung der Umweltprüfung ausreichend.
- Es ergaben sich keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Erfassung des Datenmaterials. Für die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgten entsprechende Recherchen zu den einzelnen Artengruppen.

### 3.19 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

#### Maßnahmen

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung,
- die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen,
- die Begrünung der Flachdächer,
- die Umsetzung der Pflanzgebote,
- die Umsetzung der Trockenmauer-Erweiterung,
- die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten,
- die Erstellung von Anlagen zur Regenwassernutzung und -pufferung.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

## 4 Ergebnis

#### Planvorhaben

Auf dem Grundstück Flst. Nr. 4007 der Gemarkung Malsburg soll ein privates Wohngebäude im Anschluss an ein bereits bebautes Grundstück im Rahmen des familiären Eigenbedarfs errichtet werden.

Das Baugrundstück hat eine Größe von insgesamt 1.212 m<sup>2</sup> und wurde bisher größtenteils als Ziegenweide und als Garten genutzt.

Die Erschließung erfolgt über die südlich angrenzende Straße „Kaltenbach“.

Durch die Lage des neuen Wohnhauses am Rande bereits bestehender Siedlungsbereiche wird eine sinnvolle Nachverdichtung im Raum getätigt und der Nachfrage nach Bauland nachgekommen.

#### Eingriffe

Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 dürfen inkl. Nebenanlagen dürfen im Vergleich zum tatsächlichen Bestand bis zu 277 m<sup>2</sup> zusätzlich versiegelt werden.

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere entsteht durch das Vorhaben ein Ökopunktedefizit von 3.470 Ökopunkten, für das Schutzgut Boden ein Ökopunktedefizit von 1.296 Ökopunkten.

Im Plangebiet wurden als Konfliktschwerpunkte festgestellt:

- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch den Verlust von Vegetationsstrukturen (Fettweide);
- Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch die zusätzliche Flächenversiegelung und -überbauung von maximal 277 m<sup>2</sup> und den dadurch bedingten vollständigen Verlust der Bodenfunktionen auf diesen Flächen;
- Geringe Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung durch die zusätzlichen Flächenversiegelung;
- Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft durch die Überbauung und Versiegelung von teilweise unversiegelten Flächen und den damit einhergehenden Überhitzungserscheinungen sowie den Verlust kleinklimatisch wirksamer Grünflächen.
- Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild durch den Verlust von Weidefläche.

**Vermeidung und Minimierung** Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen sind vorgesehen:

- Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.
- Pflanzbindung für die zwei vorhandenen Bäume.
- Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen.
- Begrünung von Flachdächern von Nebenanlagen mit einer mind. 30 cm dicken Substratschicht.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.
- Durchführung von Kulturarbeiten nur bei trockener Witterung und trockenem Boden.
- Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).
- Befahren von unbefestigten Bodenflächen nur unter strikter Beachtung der Grenzen der Befahrbarkeit (Baggermatten).
- Fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens. Bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.
- Temporäre Befestigungen von Bodenflächen sind sachgerecht zurückzubauen (Entfernung der Baumaterialien, Überprüfung des Unterbodens und des Untergrunds auf Verdichtungen, ggf. Beseitigung von Schadverdichtungen durch Tiefenlockerungsmaßnahmen).
- Das Niederschlagswasser ist kontrolliert bzw. gedrosselt zu sammeln oder zu versickern. Die Versickerung muss über 30 cm belebten und begrüntem Oberboden oder über geeignete Filtereinrichtung (z.B. Spezialsubstrat) erfolgen. Zusätzlich kann Niederschlagswasser in Retentionszisternen gesammelt werden.
- Einsatz von Baugeräten mit biologisch abbaubaren Hydraulikölen.
- Die Bachläufe sind als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen im Uferbereich stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.
- Eine zusätzliche Kennzeichnung des Bachlaufs im Garten des Flurstücks 4007 durch Flatterband oder Schutzzaun ist nicht notwendig, da ohnehin alle Bereiche nördlich des zu stellenden Reptilienschutzzaunes unbeeinträchtigt bleiben müssen (vgl. Artenschutzmaßnahmen).
- Bei der Umsetzung der niederwaldartigen Bewirtschaftung ist auf eine bodenschonende Arbeitsweise zu achten. Ein flächiges Befahren ist zu unterlassen. Eingriffe in die Gewässersohle und das Befahren des 10 m- Gewässerrandstreifens im Bereich des Waldbiotops sind nicht zulässig.

**Externer Ausgleich**

Als Ausgleichsmaßnahmen sind auf dem betroffenen Baugrundstück Nr. 4007, Gemarkung Malsburg vier Einzelbäume gemäß der Pflanzliste im Anhang zu pflanzen und die vorhandene Trockenmauer um mind. 2 m<sup>2</sup> Ansichtsfläche zu erweitern.

**Ergebnis**

Durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen aller Schutzgüter vollständig kompensiert bzw. auf ein unerhebliches Maß minimiert werden.

## **Artenschutz**

Aufgrund der geringen Eingriffsdimension, des geringen Habitatpotenzials der vom Eingriff betroffenen Strukturen und der bereits vorhandenen Kenntnis über das Vorkommen von Reptilien wird bei diesem Bauvorhaben die Abarbeitung artenschutzrechtlicher Belange in Form einer worst-case-Betrachtung als sinnvoll und ausreichend erachtet.

In der worst-case-Betrachtung ergab sich eine potenzielle Betroffenheit der Artengruppen Amphibien, Reptilien, Vögel, Fledermäuse, Haselmäuse und Moose. Bei Umsetzung der im Gutachten aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG aber sicher ausgeschlossen werden.

## 5 Grünplanerische Festsetzungen und Hinweise

### 5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

**Festsetzungen** Zur Absicherung der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen sind folgende Festsetzungen in den Bebauungsplan zu übernehmen:

#### **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach §9 Abs.1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB**

- *Stellplatzflächen sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterterrassen, wassergebundene Decke) auszuführen und nach Möglichkeit durch eine entsprechende Neigung an die angrenzenden Grünflächen anzuschließen.*
- *Im Plangebiet sind alle Nebengebäude, Garagen und Carports die als Flachdach ausgeführt werden mit einer mindestens 30 cm dicken Substratschicht zu begrünen. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist zulässig.*
- *Auf dem Grundstück Flst. Nr. 4007, Gemarkung Malsburg ist die dort vorhandene Trockenmauer am Böschungshang um eine Ansichtsfläche von mindestens 2 m<sup>2</sup> seitlich oder alternativ in der Höhe zu erweitern. Die Ausführung ist der bestehenden Trockenmauer anzupassen. Nach Fertigstellung der Trockenmauer ist sie regelmäßig von Aufwuchs zu befreien und offenzuhalten, damit sie ihre Funktion als Biotop für wärmeliebende Arten nicht verliert.*

#### **Anpflanzen von Bäumen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB**

- *Auf dem Grundstück Flst. Nr. 4007, Gemarkung Malsburg sind vier Laub- bzw. Obstbäume gemäß der Pflanzliste im Anhang zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Standorte sind dabei frei wählbar, von vorhandenen Bäumen ist allerdings ein Abstand von mind. 10 m einzuhalten. Die Bäume sind über einen Zeitraum von 30 Jahren ab Pflanzung zu pflegen und zu erhalten. Innerhalb der Pflegezeit abgängige Bäume sind zu ersetzen. Die Pflegezeit für ersetzte Bäume beginnt ab dem Zeitpunkt der Pflanzung von neuem. Nach der Pflegezeit abgängige Bäume sind so lange wie möglich zu erhalten und dürfen nur aus zwingenden Gründen, wie etwa eine Neupflanzung, entfernt werden. Bezüglich der Pflanzqualität sind folgende Vorgaben für die Neupflanzungen einzuhalten: Hochstamm mit Ballen, 3 x verpflanzt, mind. 16 cm Stammumfang.*

#### **Erhalt von Bäumen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB**

- *Die im zeichnerischen Teil als Pflanzbindung gekennzeichneten Bäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind gemäß der Pflanzliste im Anhang zu ersetzen (Pflanzqualität Hochstamm mit Ballen, 3 x verpflanzt, Stammumfang mind. 16 cm).*

### 5.2 Hinweise

#### Hinweise zum Bauablauf

- *Durchführung von Kulturarbeiten nur bei trockener Witterung und trockenem Boden.*
- *Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).*
- *Befahren von unbefestigten Bodenflächen nur unter strikter Beachtung der Grenzen der Befahrbarkeit (Baggermatten).*
- *Fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens. Bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.*

- *Temporäre Befestigungen von Bodenflächen sind sachgerecht zurückzubauen (Entfernung der Baumaterialien, Überprüfung des Unterbodens und des Untergrunds auf Verdichtungen, ggf. Beseitigung von Schadverdichtungen durch Tiefenlockerungsmaßnahmen).*
- *Einsatz von Baugeräten mit biologisch abbaubaren Hydraulikölen.*
- *Die Bachläufe sind als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen im Uferbereich stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.*
- *Eine zusätzliche Kennzeichnung des Bachlaufs im Garten des Flurstücks 4007 durch Flatterband oder Schutzzaun ist nicht notwendig, da ohnehin alle Bereiche nördlich des zu stellenden Reptilienschutzzaunes unbeeinträchtigt bleiben müssen (vgl. Artenschutzmaßnahmen).*
- *Bei der Umsetzung der niederwaldartigen Bewirtschaftung ist auf eine bodenschonende Arbeitsweise zu achten. Ein flächiges Befahren ist zu unterlassen. Eingriffe in die Gewässersohle und das Befahren des 10 m-Gewässerrandstreifens im Bereich des Waldbiotops sind nicht zulässig.*

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

##### **Aquatische Arten und Amphibien**

- *Die vorhandenen Bachläufe des Kaltenbacher Bächles sind als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen im Uferbereich stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.*
- *Eine zusätzliche Kennzeichnung des Bachlaufs im Garten des Flurstücks 4007 durch Flatterband oder Schutzzaun ist nicht notwendig, da ohnehin alle Bereiche nördlich des zu stellenden Reptilienschutzzaunes (vgl. Reptilienmaßnahmen) unbeeinträchtigt bleiben müssen.*

##### **Reptilien**

- *Die Fläche muss zunächst durch einen Reptilienschutzzaun gesichert werden, damit keine weitere Zuwanderung von Eidechsen von außen her erfolgt. Der Reptilienschutzzaun sollte auch für Amphibien geeignet sein, da ein Amphibienvorkommen ebenfalls nicht ausgeschlossen werden kann.*
- *Der Zaun ist bis spätestens Mitte März (außerhalb der Hauptaktivitätszeit) als Abgrenzung zwischen Gartenfläche und Eingriffsbereich gemäß Abbildung 16 der artenschutzrechtlichen Einschätzung zu stellen. Somit wird sichergestellt, dass keine Zuwanderung der Eidechsen (und ggf. Amphibien) von außen her in die Gefahrenzone erfolgt. Der Zaun verläuft oberhalb des steil abfallenden Hangs zum Garten hin und beginnt im Osten an der Flurstücksgrenze 4007 und 4003/3 (Ziegenweide) und endet im Westen an dem asphaltierten Weg zwischen der Garage und der ehemaligen Scheune.*
- *Anschließend müssen alle als Verstecke nutzbaren Oberflächenstrukturen (Zwischenlager von Bau- / Gesteinsmaterial) manuell abgetragen werden. Alternativ können die Strukturen im Winter / Frühjahr 2022 mittels Abdecken mit einer Plane für Reptilien entwertet werden.*
- *Um Rückwanderungen von Reptilien in den Gefahrenbereich der Baustelle zu vermeiden, sind die Reptilienschutzzäune bis zum Abschluss der Bauarbeiten an Ort und Stelle zu belassen.*
- *Das Kaltenbacher Bächle inkl. 10 m-Gewässerrandstreifen (bzw. 5 m-Gewässerrandstreifen für den Abzweig auf Flst. 4007) sind als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen im Uferbereich stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.*



## **Reptilien und Haselmäuse**

- Die Entfernung von Gehölzstrukturen muss stufenweise erfolgen:
  1. Rodung von Bäumen bzw. Gehölzen innerhalb der Wintermonate (Zeitraum: Anfang Dezember bis Ende Februar; s. Vogel- und Fledermaus-schutz) entweder mit Hilfe eines Teleskoparms oder motormanuell und Einzelstammweise. Stämme dürfen nur durch einen Teleskoparm abtransportiert werden. Ein Befahren der Eingriffsfläche sowie das Herausziehen von Gehölzstrukturen mittels Schlepper/Seilwinde ist unzulässig.
  2. Gehölze dürfen im Winter lediglich gefällt werden. Die Entfernung von bodennahen Strukturen, Baumstrünken, Wurzelbereichen etc. ist erst zulässig, wenn sich keine Tiere mehr im Winterquartier am Boden befinden und die Tiere flüchten können. Tabu-Zeiträume für die Entfernung, also Zeiträume außerhalb der Aktivitätsphasen, sind die Monate September bis Anfang April.

## **Vögel**

- Der Rückbau des Schuppens sollte, wenn möglich, außerhalb der Vogelbrutzeit von Oktober bis Ende Februar erfolgen. Muss der Rückbau des Schuppens innerhalb der Brutperiode erfolgen, ist dieser vorher von einer Fachkraft noch einmal intensiv auf Nester zu überprüfen und die Abrissarbeiten ggf. auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.
- Rodungsarbeiten müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (in Kombination mit dem Schutz von Fledermäusen Anfang Dezember bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betroffenen Gehölze vor der Rodung von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und ggf. die Rodungsarbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

## **Fledermäuse**

- Die Fällung von Gehölzen, die ggf. im Zuge der zukünftigen niederwaldartigen Bewirtschaftung erforderlich wird, sollte innerhalb der Wintermonate durchgeführt werden (Anfang Dezember bis Ende Februar). Zu diesem Zeitpunkt befinden sich die Tiere in ihren Winterquartieren außerhalb der Eingriffsbereiche. Sollte dies nicht möglich sein, sind die betroffenen Gehölze vor der Rodung von einer Fachkraft auf einen Fledermausbesatz zu überprüfen. Bei den Rodungen müssen zudem auch die Schutzmaßnahmen für die Haselmaus beachtet werden (stufenweises Entfernen der Gehölze, Entfernen von Wurzelbereichen etc. erst im Frühjahr).
- 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.
- Nächtliche Dauerbeleuchtungen am geplanten Wohnhaus sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- Sind nächtliche Beleuchtungen nicht zu vermeiden, müssen sie fledermausfreundlich gestaltet werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).

## **Moose**

- Die toten Fichten im Waldbereich, der zukünftig der niederwaldartigen Bewirtschaftung unterliegt, sind vor der Entnahme von einer Fachkraft auf ein Vorkommen des Grünen Koboldmooses zu untersuchen.
- Falls Trägerbaumarten von Rogers Goldhaarmoos im Waldbereich, der zukünftig der niederwaldartigen Bewirtschaftung unterliegt, entnommen werden müssen, sind diese vor der Entnahme von einer Fachkraft auf ein Vorkommen von Rogers Goldhaarmoos zu untersuchen.

## 6 Anhang

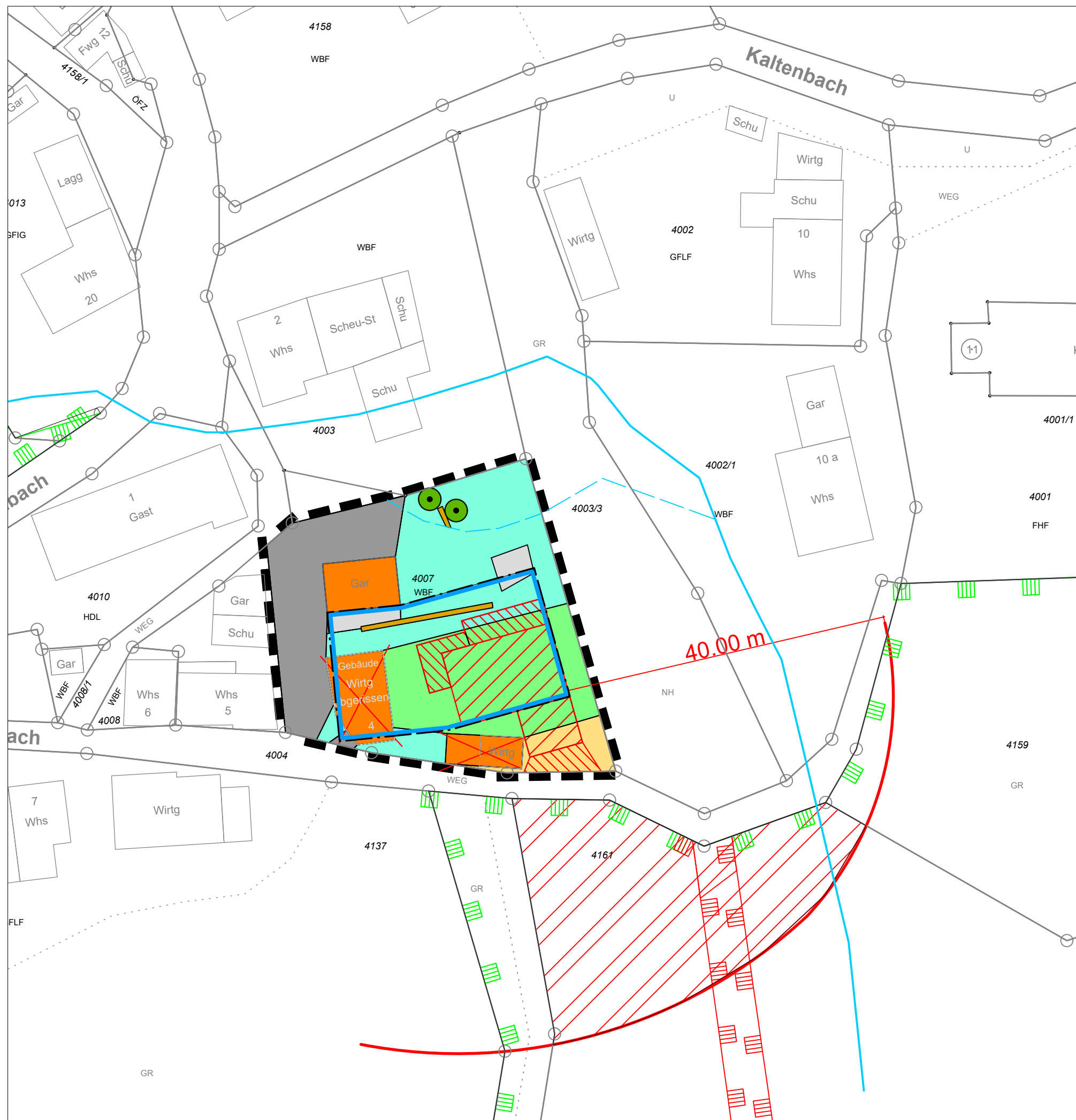
### Pflanzliste

Zulässig sind nur standortgerechte, landschaftstypische Laubbaumarten bzw. hochstämmige Obstbaumarten mit einem Stammumfang von mind. 16 cm zum Pflanzzeitpunkt. Es muss sich um in Malsburg-Marzell heimische Baumarten aus dem Herkunftsgebiet Nr. 7 handeln (Quelle: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, LfU 2002).

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme

### Beispiele für Obstbaumsorten:

<u>Äpfel:</u>	Blauacher, Kaiser Wilhelm, Oldenburg, Jakob Fischer, Brettacher, Boskoop, Gewürzluiken, Blenheim Goldrenette, Trierer Weinapfel, Ananasrenette, Gravensteiner, Danziger Kant, Goldparmäne, Berlepsch Goldrenette, Bohnapfel, Zuccalmaglio
<u>Birnen:</u>	Gute Luise, Sülibirne, Gelbmöstler, Conference, Gellerts Butterbirne, Alexander Lucas, Schweizer Wasserbirne
<u>Kirschen:</u>	Burlat, Beutelsbacher, Büttners rote Knorpelkische
<u>Nussbäume:</u>	Walnuss
<u>Pflaumen / Zwetschgen:</u>	Bühler Frühzwetschge, Ontariopflaume, The Czar, Hanita



## Legende

### Gewässer

— Kaltenbacher Bächle

### morphologische Sonderformen anthropogenen Ursprungs

— 23.40 Trockenmauer

### gehölzarme terrestrische und semiterrestrische Biotoptypen

■ 33.52 Fettweide

■ 60.60 Garten

### Gehölzbestände und Gebüsche

● 45.30 Einzelbäume

### Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen

■ 60.10 von Bauwerken bestandene Fläche

■ 60.21 versiegelte Fläche

■ 60.23 Platz mit wassergebundener Decke / Schotter

■ 60.24 unbefestigter Platz

### Sonstige

▤ Biotope

▤ Landschaftsschutzgebiet

### Eingriffe

--- Grenze Plangebiet

□ geplantes Baufenster

▨ geplante Terrasse, Zufahrt etc.

▨ geplante Gebäude

▨ geplanter Abbruch Gebäude

--- Grenze Waldabstand mit 40 m

▨ Waldabstandsflächen

## Gemeinde Malsburg-Marzell

Gemarkung Malsburg

Ergänzungssatzung "Kaltenbach 5"

EA-Bilanz - Bestandsplan

PLAN M 1:500

**GaLaPlan Kunz**  
Garten- und Landschaftsplanung  
Kurhausstraße 3; 79674 Todtnauberg  
Tel: 07671/962870 Fax: 07671/962871

Stand 27.06.2022

