Änderung des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Horb a.N. im Bereich „Röteberg“
und
Bebauungsplan „Röteberg“

Regelverfahren

in Horb a. N. - Rexingen

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

Fassung vom 07.03.2019

Dettenseer Straße 23 | 72186 Empfingen | 07485/9769-0
Gottlieb-Daimler-Str. 2 | 88696 Owingen | 07551/83498-0

BÜROGFRÖRER
UMWELT • VERKEHR • STADTPLANUNG

Inhaltsübersicht

I. Einleitung und Rechtsgrundlagen 1

1. Untersuchungszeitraum und Methode 2
2. Rechtsgrundlagen 4

II. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen 5

1. Lage des Untersuchungsgebietes 5
2. Nutzung des Untersuchungsgebietes 6
3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes 9
   - 3.1. Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht 9
   - 3.2. Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten 10
   - 3.3. Biotopverbund 11

III. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten 13

1. Säugetiere (*Mammalia*) ohne Fledermäuse (s.o.) 15
2. Fledermäuse (*Microchiroptera*) 18
3. Vögel (*Aves*) 21
4. Reptilien (*Reptilia*) 24
5. Wirbellose (*Evertebrata*) 27
   - 5.1. Käfer (*Coleoptera*) 27
   - 5.2. Schmetterlinge (*Lepidoptera)* 29
   - 5.3. Hautflügler (*Hymenoptera*) 33

IV. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung 34

V. Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Horb am Neckar 35

VI. Literaturverzeichnis 38

I. Einleitung und Rechtsgrundlagen

Anlass für den vorliegenden Artenschutzbeitrag ist die Aufstellung des Bebauungsplanes „Röteberg“ im Ortsteil Rexingen in Horb am Neckar im Landkreis Freudenstadt. Geplant ist die Ausweisung eines etwa 0,53 ha großen Sondergebiets (SO) zur Ansiedlung eines landwirtschaftlichen Lern- und Erlebnishofes auf einem ehemaligen ebenfalls landwirtschaftlich betriebenen Hof, welcher bereits seit mehreren Jahren leer steht. Die bereits bestehende Bebauung soll hierfür wieder nutzbar gemacht und erweitert werden. Neben dem Sondergebiet beinhaltet der Geltungsbereich des Vorhabens zudem zusätzlich eine knapp 3,9 ha große Fläche. Es wird eine nachhaltige, erdverbundene und möglichst selbstversorgende Nutzung des Gebietes angestrebt, weshalb ein Großteil der Fläche als sogenannte „Fläche für die Landwirtschaft“ beibehalten wird.

Abb. 1: Übersichtskarte mit der Lage des Plangebietes (schwarz gestrichelt).

Durch die Planaufstellung könnten Eingriffe vorbereitet werden, die auch zu Störungen oder Verlusten von geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 BNatSchG oder deren Lebensstätten führen können. Die Überprüfung erfolgt anhand des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

Abb. 2: Lageplan des Geltungsbereiches (schwarz gestrichelte Linie)

Nachdem mit der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom Dezember 2007 das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst wurde, müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungsverfahren und bei Zulassungsverfahren nunmehr die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen durch eine artenschutzrechtliche Prüfung berücksichtigt werden.

Geplant ist, einen seit mehreren Jahren leer stehenden landwirtschaftlichen Betrieb mit Wohnhaus, Stallungen und Schuppen wieder in Betrieb zu nehmen und nach dem Stand der Technik umzubauen. Die Nutzungskonzeption konzentriert sich dabei auf einen nachhaltigen Landbau und eine artgerechte Tierhaltung. Im Vordergrund der Freiflächennutzung steht dabei die Pferdehaltung.

1. Untersuchungszeitraum und Methode

Die artenschutzrechtlich relevanten Untersuchungen erfolgten am 01.10.2018 und am 16.01.2019 in Form von zwei Übersichtsbegehungen. Es wurde das vorhandene Inventar an biotischen und abiotischen Strukturen auf eine mögliche Nutzung durch artenschutzrechtlich indizierte Spezies untersucht und die vorgefundenen relevanten Arten dokumentiert. Innerhalb der Ackerfläche, des Grünland- und Gehölzbestandes sowie des Gebäudekomplexes als Haupteinheiten wurden Kleinstrukturen definiert, die als Habitate für Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie, für europäische Vogel- und Fledermausarten sowie für die nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders oder streng geschützten Arten geeignet sein könnten. So wurden auch sämtliche Strukturen nach vorjährigen Neststandorten, nach Bruthöhlen, nach Rupfplätzen etc. abgesucht.

Im Vordergrund der Ermittlung von potenziellen Arten stand auch die Selektion des Zielartenkonzeptes des Landes Baden-Württemberg (ZAK). Diese erfolgt durch die Eingabe der kleinsten im Portal des ZAK vorgegebenen Raumschaft in Verknüpfung mit den Angaben der im Gebiet vorkommenden Habitatstrukturen. Im Ergebnis liefert das ZAK die zu berücksichtigenden Zielarten.

Außer 18 europäischen Vogel- und 16 Fledermausarten standen nach der Auswertung des ZAK zunächst bei den Säugetieren die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), bei den Reptilien die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und vier Schmetterlingsarten im Vordergrund. Von den Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie sollten nach dem ZAK die Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*) und der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) berücksichtigt werden.

Die detaillierte Erfassungsmethode sowie die Ergebnisse der Kartierung sind in den jeweiligen nachfolgenden Kapiteln zu den einzelnen Artengruppen vermerkt.

Tab. 1: Begehungstermine im Untersuchungsgebiet

Nr.	Datum	Bearbeiter	Uhrzeit	Wetter	Thema
(1)	01.10.2018	Schurr	10:50 – 11:40 Uhr	12 °C, trüb, windstill	Übersichtsbegehung
(2)	16.01.2019	Schurr	14:50 – 16:00 Uhr	3,5 °C, 25% Hochnebel, still	Übersichtsbegehung

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Übersichtsbegehung: Erfassung sämtlicher artenschutzrechtlich relevanter Strukturen, Tier- und Pflanzenarten

Ergänzend zu den eigenen Erhebungen wird das landesweite Zielartenkonzept (ZAK) für Horb a. N. dargestellt und bei der Ergebnisfindung mit diskutiert. Als zutreffende Habitatstrukturen wurden ausgewählt:

- B1.3 Vegetationsfreie bis -arme Kalkfelsen, kalk- oder basenreiche Blockhalden, Schotterflächen u.ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen),
- D2.2.1 Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen),
- D2.2.2 Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt),
- D4.2 Äcker mit höherem Kalkscherbenanteil,
- D5.1 Ausdauernde Ruderalflur,

- D.1.2 Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte,
- D.6.2 Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. Baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen) und
- F1 Außenfassaden, Keller, Dächer, Schornsteine, Dachböden, Ställe, Hohlräume, Fensterläden oder Spalten im Bauwerk mit Zugänglichkeit für Tierarten von außen, ohne dauerhaft vom Menschen bewohnte Räume.

Im Zielartenkonzept für diese Auswahl sind 41 (43) Tierarten aus 4 (5) Artengruppen aufgeführt. Die Zahlangaben in Klammern beinhalten neben den Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie auch Arten des Anhanges II. Die zu berücksichtigenden Arten nach dem Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg (ZAK) sind in Tabelle 14 im Anhang dieses Gutachtens dargestellt. Die Angaben in Klammer schließen den Hirschkäfer und die Spanische Fahne aus dem Anhang II der FFH-Richtlinie mit ein, welche in jener Tabelle nicht mit aufgeführt sind.

2. Rechtsgrundlagen

Die rechtliche Grundlage für den vorliegenden Artenschutzbeitrag bildet der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** der folgendermaßen gefasst ist:

"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,
- 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,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Die Verbote nach **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** werden um den **Absatz 5** ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen. Danach gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgende Bestimmungen:

1. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 (Schädigungsverbot) 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. Weiterhin liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 (Störungsverbot) nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Die ökologische Funktion kann vorab durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (so genannte CEF-Maßnahmen) gesichert werden. Entsprechendes gilt für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.
2. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- / Vermarktungsverbote nicht vor. Die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten somit nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäischen Vogelarten.

Bei den nur nach nationalem Recht geschützten Arten ist durch die Änderung des NatSchG eine Vereinfachung der Regelungen eingetreten. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für diese Arten nicht erforderlich. Die Artenschutzbelange müssen insoweit im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Schutzgut Tiere und Pflanzen) über die Stufenfolge von Vermeidung, Minimierung und funktionsbezogener Ausgleich behandelt werden. Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

II. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen

1. Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nordwestlich der Ortschaft Rexingen in Kuppenlage auf einer Höhe von etwa 610 m über NHN und fällt im Plangebiet nach Südosten ab. Das Areal wird nordöstlich, nordwestlich und südwestlich von Landwirtschaftswegen umschlossen. Südöstlich grenzen Grünlandbestände und Gehölze an den Geltungsbereich an. Weitläufig betrachtet bettet sich das Plangebiet in die offene Kulturlandschaft ein.

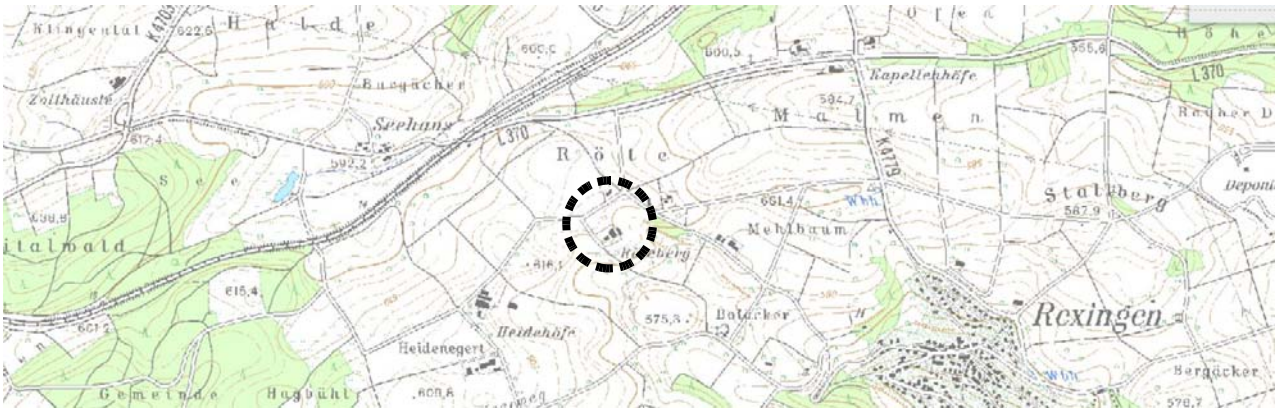

Abb. 3: Ausschnitt aus der topografischen Karte (Lage des Plangebietes schwarz gestrichelt). (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

2. Nutzung des Untersuchungsgebietes

Bisher befindet sich auf dem Plangebiet der seit mehreren Jahren leer stehende Gebäude-Altbestand mit Ackerfläche und Grünland eines aufgegebenen landwirtschaftlichen Aussiedlerhofes auf dem Röteberg. Das Umland des Geltungsbereichs besteht überwiegend aus Acker- und Grünlandflächen. Geplant ist die Errichtung eines landwirtschaftlichen Lern- und Erlebnishofes auf der ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebsstelle. Die bereits bestehende Bebauung soll hierfür wieder nutzbar gemacht und erweitert werden. Es wird eine nachhaltige, erdverbundene und möglichst selbstversorgende Nutzung des Geländes angestrebt, weshalb ein Großteil der Fläche als sogenannte „Flächen für die Landwirtschaft“ beibehalten werden.

Bezüglich der bisherigen Nutzung lässt sich das Plangebiet räumlich in drei Teilflächen untergliedern (siehe Abb. 4).

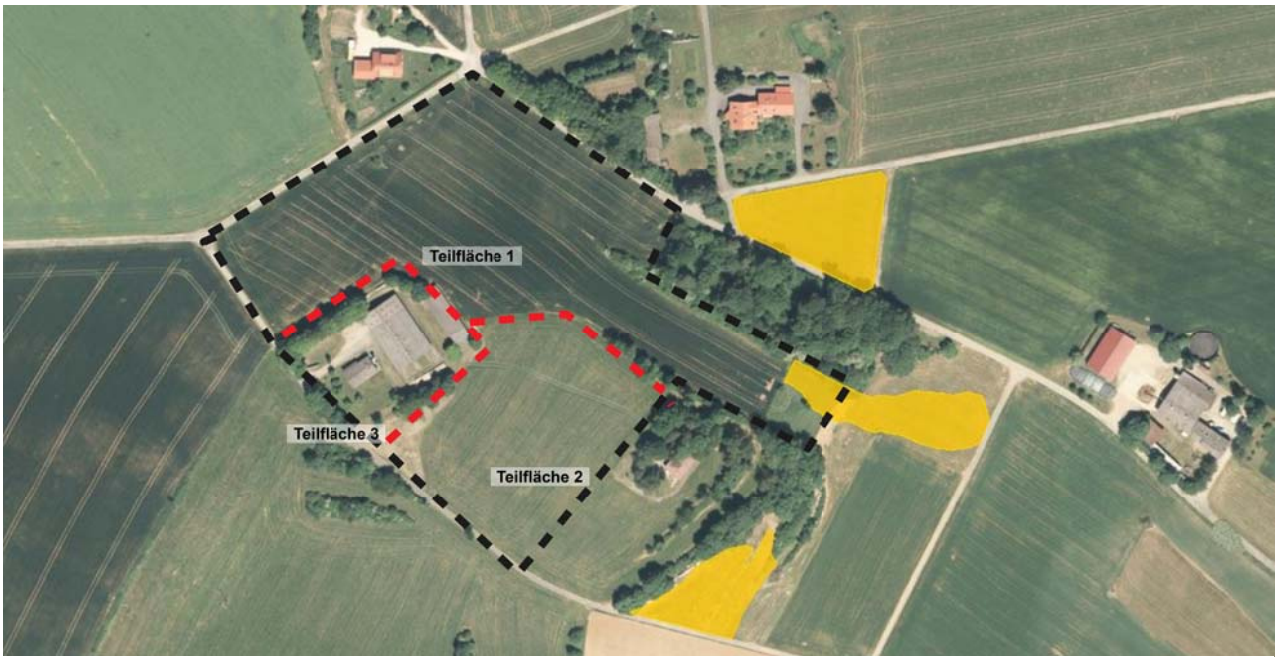

Abb. 4: Teilflächen des Plangebiets mit Eintragung des FFH-Mähwiesen-Anteils (gelb hinterlegt, siehe auch Abb. 18)

Die Böden des Untersuchungsgebietes sind durch einen einen hohen Kalkscherbenanteil geprägt, der in den unterschiedlichen Teilflächen sichtbar wird (siehe Abb. 5 und 6).

Abb. 5: Kalkscherben im Ackerland (Teilfläche 1)

Abb. 6: Kalkscherben um den Gebäudekomplex (Teilfläche 3)

Teilfläche 1

Der nördliche Teil des Plangebiets umfasst eine weitläufige Ackerfläche mit fragmentarischer Unkrautvegetation (siehe Abb. 8), welche im Norden und Westen von Landwirtschaftswegen begrenzt wird. Im Nordosten schließen sich größere Gehölzbestände an, die sich randlich auch innerhalb des Geltungsbereiches befinden und von einem schmalen nitrophytischen Saum begleitet werden.

Ein Anteil des sich östlich des Plangebietes befindlichen größeren Feldgehölzes ragt dabei bis ca. 50 m in die Ackerfläche hinein und wird von einer grasreichen Ruderalvegetation begleitet (siehe Abb. 4 und Abb. 9).

Im Osten schließt sich an den Acker ein extensiv bewirtschafteter Grünlandbestand an, welcher in Teilbereichen als FFH-Mähwiese ausgewiesen ist (siehe Abb. 4 und Abb. 18.). Es handelt sich bei dem Grünland derzeit jedoch hauptsächlich um einen Altgrasbestand ohne Magerkeitszeiger.

Abb. 7: Blick in den Altgrasbestand des extensiv genutzten Grünlandes

Abb. 8: Ackerfläche mit fragmentarischer Unkrautvegetation

Abb. 9: Feldhecke mit Ruderalvegetation in Ackerfläche hineinragend

Teilfläche 2

Der südliche Teil des Plangebietes umfasst einen Grünlandbestand, welcher von einem Grasweg durchzogen wird. Das Grünland besteht aus einer Fettwiese mittlerer Standorte, welche des Weiteren als mäßig frische Knollenhahnenfuß-Glatthaferwiese klassifiziert werden kann (siehe Abb. 10).

Im Nordosten schließen sich an den Bestand des nach § 30 BNatSchG geschützten Steinriegels mit Gehölzen an (Biotop Nr. 1-7517-237-0661, siehe auch Abb. 11 und Tab. 2).

Abb. 10: Blick in die Fettwiese

Abb. 11: Blick in das geschützte Biotop „Steinriegel mit Gehölzen“

Teilfläche 3

Die dritte Teilfläche beinhaltet den Gebäudekomplex des im Gebiet ansässigen Aussiedlerhofs. Dazu zählt neben einem sich in Sanierung befindlichen Wohngebäudes, eine Stallung mit Tenne und eine Schuppenzeile (siehe Abb. 12, 13 und 14).

Abb. 12: Wohnhaus in Sanierung

Abb. 13: Ehemaliger Schweinestall

Abb. 14: Schuppenzeile

Der Bereich wird von Schotterflächen und Intensivgrünland umgeben und von Baumreihen umschlossen (siehe Abb.15 und Abb. 16). Die Zufahrt zu den Gebäuden erfolgt dabei über die Anbindung an den südwestlich verlaufenden Landwirtschaftsweg.

Abb. 15: Schotterfläche und Intensivgrünland mit Kalkscherben

Abb. 16: Baumreihe neben Gebäudebestand

3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes

3.1. Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

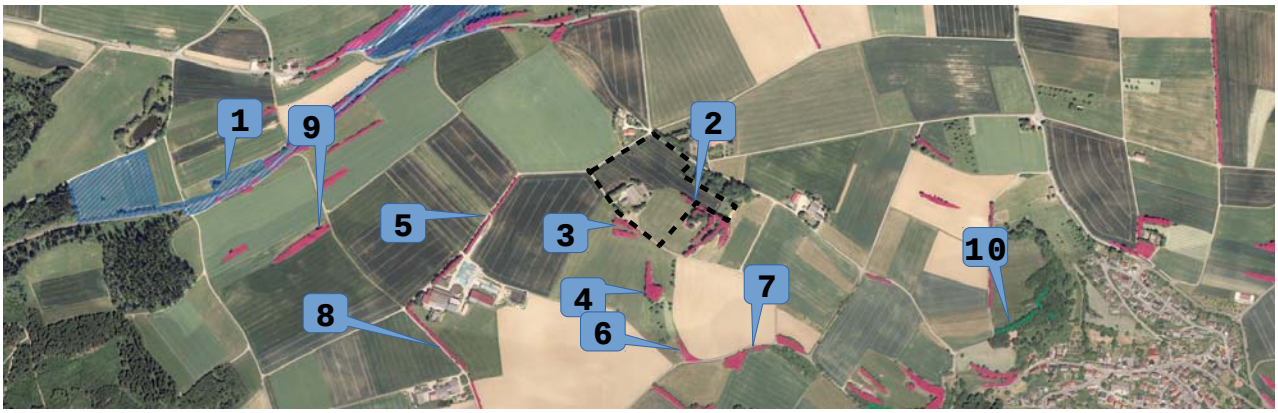

Abb. 17: Orthofoto des Planungsraumes (schwarz gestrichelt) mit Eintragung der Schutzgebiete in der Umgebung. (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Tab. 2: Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	7516341	FFH-Gebiet: Freudenstädter Heckengäu	650 m N
(2)	1-7517-237-0661	Offenlandbiotop: 6 Steinriegel mit Gehölzen W Rexingen, 'Galgenwäldle'	teilweise innerhalb
(3)	1-7517-237-0662	Offenlandbiotop: 2 Steinriegel mit Feldhecken W Rexingen, „Muttertäle“	angrenzend
(4)	1-7517-237-0660	Offenlandbiotop: Steinriegel mit Feldgehölz W Rexingen, 'Muttertäle'	190 m S
(5)	1-7517-237-0663	Offenlandbiotop: 3 Baumhecken W Rexingen, 'Stumpen'	360 m W
(6)	1-7517-237-0656	Offenlandbiotop: Steinriegel mit Feldhecke W Rexingen, 'Lachenäcker'	370 m S
(7)	1-7517-237-0652	Offenlandbiotop: Feldgehölz und Schlehen-Feldhecke mit Steinriegel westlich von Rexingen, „Hängerstall“	445 m S
(8)	1-7517-237-0658	Offenlandbiotop: 5 Baumhecken W Rexingen, 'Löchle' u.a.	640 m SW
(9)	1-7517-237-0669	Offenlandbiotop: Steinriegel mit Hecke S Grünmettstetten, 'Dettinger Weg'III	810 m SW
(10)	2-7517-237-1689	Waldbiotop: Steinriegel NW Rexingen	900 m SO
-	7	Naturpark: Schwarzwald Mitte / Nord	innerhalb

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Lage : kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich der nordöstliche Anteil des Offenlandbiotopes: 6 Steinriegel mit Gehölzen W Rexingen, 'Galgenwäldle'. Dieses Biotop mit der Biotopnummer: 1-7517-237-0661 wird durch die Festsetzung einer Pflanzbindung im Bebauungsplan geschützt. Ein Eingriff erfolgt somit nicht.

Das nächst gelegene sind zwei Steinriegel mit Feldhecken direkt angrenzend im Südwesten des Plangebiets. Vom Vorhaben gehen keine erheblichen negativen Wirkungen auf die Schutzgebiete und deren Inventare in der Umgebung aus.

3.2. Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten

Abb. 18: Orthofoto des Planungsraumes (schwarz gestrichelt) mit Eintragung der Mageren Flachland-Mähwiesen (gelbe Flächen) in der näheren Umgebung. (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Tab. 3: Magere Flachland-Mähwiesen (FFH LRT 6510) innerhalb und in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	65000-237-46147674	Mähwiesen nordwestlich von Rexingen bei Röteberg	tw innerhalb
(2)	65000-237-46149172	Mähwiese nordwestlich von Rexingen am Röteberg	160 m S
(3)	65000-237-46148008	Streuobstwiese nordwestlich von Rexingen	450 m SO
(4)	65000-237-46148012	Mähwiese östlich von Seehaus an der L370	470 m NW
(5)	6500023746147838	Streuobstwiese nordwestlich von Rexingen am Mehlbaum	700 m O
(6)	65000-237-46148358	Mähwiese nordwestlich von Rexingen	820 m SO

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Lage : kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich eine Teilfläche der FFH-Mähwiese nordwestlich von Rexingen bei Röteberg. Vorwiegend östlich des Plangebietes kommen zahlreiche weitere magere Flachland-Mähwiesen vor (siehe Abb. 18). In die „Mähwiesen nordwestlich von Rexingen bei Röteberg“ (MW-Nummer: 6500023746147674) erfolgt im Rahmen des Vorhabens kein Eingriff. Die Fläche ist im Bebauungsplan als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen und deren Erhalt wird in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan vorgeschrieben.

3.3. Biotopverbund

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ versteht sich als Planungs- und Abwägungsgrundlage, die entsprechend dem Kabinettsbeschluss vom 24.04.2012 bei raumwirksamen Vorhaben in geeigneter Weise zu berücksichtigen ist. Die Biotopverbundplanung ist auf der Ebene der kommunalen Bauleitplanung eine Arbeits- und Beurteilungsgrundlage zur diesbezüglichen Standortbewertung und Alternativen-Prüfung sowie bei der Ausweisung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen-Flächen.

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ stellt im Offenland drei Anspruchstypen dar – Offenland trockener, mittlerer und feuchter Standorte. Innerhalb dieser wird wiederum zwischen Kernflächen, Kernräumen und Suchräumen unterschieden. Kernbereiche werden als Flächen definiert, die aufgrund ihrer Biotopausstattung und Eigenschaften eine dauerhafte Sicherung standorttypischer Arten, Lebensräume und Lebensgemeinschaften ermöglichen können. Die Suchräume werden als Verbindungselemente zwischen den Kernflächen verstanden, über welche die Ausbreitung und Wechselwirkung untereinander gesichert werden soll.

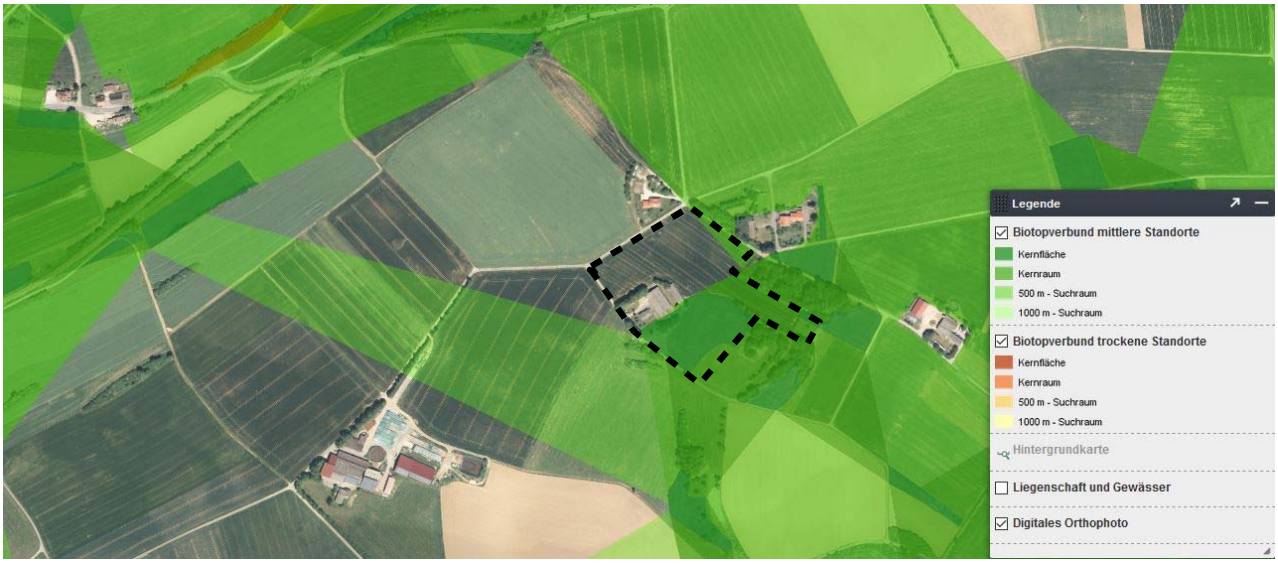

Abb. 19: Biotopverbund (grüne Flächen) in der Umgebung des Geltungsbereiches (schwarz gestrichelte Linie)

Das Plangebiet beansprucht sowohl südöstlich, als auch nordöstlich den Biotopverbund mittlerer Standorte. Während es sich bei dem nordöstlich angeschnittenen Teil um einen 500 m-Suchraum handelt, sind die großräumigen südöstlichen Flächen als Kernflächen und Kernräume ausgewiesen.

Ein Eingriff in einen Suchraum kann generell zu einer Verschlechterung der Biotopverbundfunktion zwischen den Kernräumen und einer Verminderung der Durchlässigkeit der Landschaft führen, was wiederum die Ausbreitung von Arten beeinträchtigt. Da der tangierte 500 m-Suchraum sich bisher als Ackerfläche darstellt und nach Umsetzung des Vorhabens in eine Grünlandfläche umgewandelt wird, ist hier sogar mit einer Verbesserung der Funktionen für einen landesweiten Biotopverbund mittlerer Standorte zu rechnen. Insofern kann bei einer nachhaltigen Grünlandbewirtschaftung der Biotopverbund an dieser Stelle als umgesetzt und gesichert angesehen werden.

Die am östlichen Rand des Geltungsbereiches gelegene Kernfläche stellt die ausgewiesene FFH-Mähwiese dar. Weil hier im Rahmen des Vorhabens kein Eingriff erfolgt und der Erhalt der Fläche in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan vorgeschrieben wird, wird eine Beeinträchtigung ausgeschlossen. Auch hier kommt es zu einer Verbesserung der ökologischen Funktionen, sofern die Grünlandbewirtschaftung wieder aktiviert wird (die Flächen sind seit mehreren Jahren brach gefallen und eine beginnende Gehölzsukzession ist zu erkennen) und diese zur Futtergewinnung für Pferde dient.

III. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten

Im Nachfolgenden wird dargestellt, inwiefern durch das geplante Vorhaben planungsrelevante Artengruppen betroffen sind. Bezüglich der streng geschützten Arten, der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie den europäischen Vogelarten (= planungsrelevante Arten) ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tab. 4: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat

Arten / Artengruppe	Habitateignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Farn- und Blütenpflanzen	**nicht geeignet** – Das Vorkommen von planungsrelevanten Farn- und Blütenpflanzen war grundsätzlich auszuschließen. ➢ **Es erfolgt keine weitere Prüfung.**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Säugetiere (inkl. Fledermäuse)	**potenziell geeignet** – Eine potenzielle Nutzung durch Fledermäuse als Jagdhabitat und Quartier war gegeben. Der Status der im ZAK aufgeführten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) wurde überprüft. ➢ **Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. III.1 und III.2).**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Vögel	**geeignet** – Es wurden vorjährige Brutstätten von Vogelarten vorgefunden. ➢ **Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. III.3).**	alle Vögel mind. besonders geschützt, VS-RL, BArtSchV
Reptilien	**potenziell geeignet** - Planungsrelevante Reptilienarten waren bis auf die im ZAK aufgeführte Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht zu erwarten. ➢ **Der Status der Arten im Plangebiet werden überprüft. (Kap. III.4).**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

Tab. 5: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat

Arten / Artengruppe	Habitateignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Amphibien	**nicht geeignet** – Das Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten konnte aufgrund der für sie mangelhaften Habitatausstattung ausgeschlossen werden. ➢ **Es erfolgt keine weitere Prüfung.**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Wirbellose	**potenziell geeignet** - Planungsrelevante Evertebraten wurden aufgrund der für sie fehlenden Biotopausstattung zunächst nicht erwartet. Der Status der im ZAK aufgeführten Arten Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling (*Maculinea arion*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) wird diskutiert. Ebenso diskutiert werden die Anhang-II-Arten Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*) und der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*). ➢ **Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. III.5).**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

1. Säugetiere (*Mammalia*) ohne Fledermäuse (s.o.)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet. Das ZAK nennt die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) als zu berücksichtigende Art (gelb hinterlegt).

Tab. 6: Abschichtung der Säugetiere (ohne Fledermäuse) des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) [1]

Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Biber	*Castor fiber*	+	+	+	+	+
X	X	Feldhamster	*Cricetus cricetus*	-	-	-	-	-
X	X	Wildkatze	*Felis silvestris*	-	?	-	?	-
!	?	Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*	?	?	?	?	?
X	X	Luchs	*Lynx lynx*	?	?	?	?	?

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.

H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.

[**!**] Vorkommen nicht auszuschließen; [**?**] Überprüfung erforderlich

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1	Verbreitung	**2**	Population	**3**	Habitat
4	Zukunft	**5**	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)		

Die in Baden-Württemberg streng geschützten Arten und die FFH-Arten, die z.T. in begrenzten und gut bekannten Verbreitungsgebieten auftreten, waren im Umfeld des Planungsraumes mit Ausnahme der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) nicht zu erwarten. Der Status der Haselmaus wurde aufgrund der für sie nutzbaren Habitatstrukturen innerhalb des Eingriffsbereiches überprüft.

Die Haselmaus bewohnt Laub- und Mischwälder mit artenreichem Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume und breite artenreiche Hecken. Hier findet sie Unterschlupf und Nahrung. Haselmäuse sind sehr scheu und dämmerungsaktiv. Am liebsten halten sie sich in dichtem Gestrüpp auf, weshalb man sie fast nie zu Gesicht bekommt. Als geschickte Kletterer meiden Haselmäuse den Bodenkontakt. Mit ihren Artgenossen kommunizieren sie in erster Linie über ihren Geruchssinn. Im Sommer schlafen Haselmäuse in kleinen selbstgebauten Kugelnestern aus Zweigen, Gras und Blättern, die sie innen weich auspolstern. Manchmal ziehen sie aber auch in Baumhöhlen oder Vogelnistkästen ein.

Innerhalb des Geltungsbereiches kommen Gehölzstrukturen vor, die als potenzieller Lebensraum für die Haselmaus geeignet sein könnten. Es befinden sich zwei Feldgehölzgruppen im Nordosten des Plangebietes. Diese sind Bestandteil größerer Feldgehölze, wobei die weiter nördlich gelegene ca. 50 m in die Ackerfläche hineinragt und das zweite Feldgehölz sich zwischen dem Grünland und der Ackerfläche befindet (siehe Abb. 20 und Abb. 21). Letzteres ist zudem Teil des geschützten Biotops „6 Steinriegel mit Feldgehölz“ (siehe Tab. 2).

1 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Beide Feldhecken sind als Lebensraum für die Haselmaus ungeeignet, da sie viele Bäume enthalten und dadurch nicht den benötigten Anteil an ganzjährig früchtetragenden Sträuchern (wie z.B. Haselnuss und Brombeeren) als Nahrungsgrundlage bieten. Außerdem ist die als Biotop geschützte Feldhecke im Bereich des Plangebiets nur einreihig und damit zu schmal und infolgedessen nicht als Lebensraum für die Haselmaus geeignet (siehe auch nachfolgende Tabelle zur Ökologie der Haselmaus). Während der Kartierung konnten im Gebiet und seiner Umgebung zudem keine Spuren von Haselmäusen (Winter- oder Sommerkobel, Nahrungsreste mit typischen Nagespuren) gefunden werden.

Da jedoch beide Hecken Bestandteil größerer Feldgehölze sind, ist ein Vorkommen der Haselmaus im Wirkraum des Vorhabens nicht gänzlich auszuschließen. Es darf jedoch aufgrund der Festsetzung einer Pflanzbindung auf das Biotop „6 Steinriegel mit Gehölzen W Rexingen, 'Galgenwäldle'“ im Bebauungsplan, kein Eingriff auf diese Feldhecke erfolgen. Aufgrund der geplanten ökologisch ausgerichteten Bewirtschaftung des Plangebiets ist des Weiteren kein Eingriff in die weiter nördlich gelegene Feldhecke zu erwarten.

Abb. 20: Feldgehölz in Ackerfläche hineinragend

Abb. 21: Einreihiges Feldgehölz zwischen Acker und Grünland

Zur Ökologie der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*).	
Lebensraum	• Die Art besiedelt Waldgesellschaften aller Art, größere Feldgehölze und Feldhecken im nutzbaren Verbund. Zusammenhängende Strukturen sollen für einen stabilen Bestand 20 ha nicht unterschreiten. • Zur Ernährung ist eine Strauchschicht mit Früchte tragenden Gehölzen über den gesamten Jahresverlauf erforderlich. • Haselmäuse dringen in Parks und Obstgärten vor, sofern dichte Gehölze in störungsarmen Bereichen vorhanden sind.
Verhalten	• Die Art ist standorttreu und wechselt innerhalb eines kleineren Revieres regelmäßig den Standort durch Nutzung mehrerer selbst gebauter Sommerkobel (Parasiten- und Prädatorendruck); • Nachtaktivität mit Ernährung von Knospen, Samen, Früchten, Blättern und teilweise auch Insektenlarven und Vogeleier. • Während besonders heißer Phasen kann eine Sommerlethargie mit vollständiger Inaktivität der Tiere eintreten. • Die Phase des Winterschlafes verläuft maximal von Oktober bis April. Als Auslöser wirkt die Nachttemperatur, welche bei raschem starken Absinken zu einem frühen Eintritt veranlasst.
Fortpflanzung	• Geschlechtsreife im ersten Frühjahr nach dem Winterschlaf. • Die Brunft beginnt sofort nach dem Winterschlaf und hält den gesamten Sommer an. • Wurfzeit nach 22 – 24 Tagen mit 1 – 7 (9) Jungen.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• Die Haselmaus kommt in allen Landesteilen vor und sie ist nach bisherigem Kenntnisstand nirgendwo häufig. • Verbreitungslücken sind lediglich die Hochlagen des nördlichen Schwarzwaldes um Freudenstadt (vgl. Schlund 2005) und des südlichen Schwarzwaldes um Hinterzarten, Titisee, Schauinsland, Feldberg). Schlund und Schmid (2003 unveröff.) konnten allerdings Haselmäuse in Nistkästen in der Nähe des Naturschutzzentrums Ruhestein nachweisen.

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden keinerlei Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Haselmäusen registriert. Eine Beschädigung oder Zerstörung und eine damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen kann zurzeit ausgeschlossen werden.

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt).

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen auf planungsrelevante Säugetierarten, die in an das Plangebiet angrenzenden Bereichen vorkommen, sind nicht zu erwarten.

✓ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

2. Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Die nachfolgenden Nennungen der Fledermausarten für den Bereich des Messtischblattes 7517 (SO) stammen entweder aus der Dokumentation der LUBW, Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege oder sind dem Zielartenkonzept (ZAK) entnommen.

Wie in Tab. 7 dargestellt, liegen der LUBW für das Messtischblatt-Viertel jüngere Nachweise (●) von 8 Fledermausarten und ältere Nachweise (❍) von 3 Fledermausarten vor. Die Artnachweise in den Nachbarquadranten sind mit "NQ" dargestellt, die aus dem ZAK stammenden Arten sind mit "ZAK" angegeben. Datieren die Meldungen aus dem Berichtszeitraum vor dem Jahr 2000, so ist zusätzlich "1990-2000" vermerkt.

Tab. 7: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7517 SO) mit den Angaben zum Erhaltungszustand. [2]

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Vorkommen[3] [4] bzw. Nachweis	Rote Liste B-W [1)]	FFH-Anhang	Erhaltungszustand 1	2	3	4	5
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	ZAK	1	II / IV	-	-	-	-	-
Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*	ZAK	2	IV	+	?	?	?	?
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	❍ (1990-2000) / ZAK	2	IV	+	?	?	+	?
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	ZAK	2	II / IV	+	+	-	-	-
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Wimperfledermaus	*Myotis emarginatus*	NQ	R	II / IV	+	+	-	-	-
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	● / ZAK	2	II / IV	+	+	+	+	+
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	● / ZAK	2	IV	+	+	+	+	+
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	❍ (1990-2000) / ZAK	2	IV	+	?	-	-	-
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	❍ (1990-2000) / ZAK	i	IV	+	-	+	?	-
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	● / ZAK	i	IV	+	+	+	+	+
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	NQ (1990-2000) / ZAK	G	IV	+	?	+	+	+
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	● / ZAK	G	IV	+	?	-	-	-
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	ZAK	i	IV	+	?	?	?	?

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

1): Braun et al. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: Braun, M. & F. Dieterlein (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1.

1: vom Aussterben bedroht	2: stark gefährdet	3: gefährdet
G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes	i: gefährdete wandernde Tierart	R: Art lokaler Restriktion
FFH-Anhang IV: Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	FFH-Anhang II / IV: Art nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie	

BNatSchG §§: streng geschützte Art nach dem Bundesnaturschutzgesetz.

2 gemäß: Lubw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

3 gemäß Lubw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg - Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse; Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege; Stand 01.03.2013

4 Braun & Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

Tab. 7: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7517 SO) mit den Angaben zum Erhaltungszustand. [5]

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1	Verbreitung	**2**	Population	**3**	Habitat
4	Zukunft	**5**	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)		

Untersuchungen zur lokalen Gemeinschaft von Fledermäusen innerhalb eines Untersuchungsraumes können grundsätzlich nur im aktiven Zyklus der Arten vorgenommen werden. Dieser umfasst den Zeitraum von (März -) April bis Oktober (- November) eines Jahres. Außerhalb diesem herrscht bei den mitteleuropäischen Arten die **Winterruhe**.

Die aktiven Phasen gliedern sich in den **Frühjahrszug** vom Winterquartier zum Jahreslebensraum im (März-) April bis Mai. Diese mündet in die **Wochenstubenzeit** zwischen Mai und August. Die abschließende Phase mit der Fortpflanzungszeit endet mit dem Herbstzug in die Winterquartiere im Oktober (- November).

Diese verschiedenen Lebensphasen können allesamt innerhalb eines größeren Untersuchungsgebietes statt finden oder artspezifisch unterschiedlich durch ausgedehnte Wanderungen in verschiedenen Räumen. Im Zusammenhang mit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sollten vor allem die Zeiträume der Wochenstuben und des Sommerquartiers mit der Fortpflanzungsphase genutzt werden. Besonders geeignet sind dabei die Monate Mai bis September.

Quartierkontrollen: Zur Ermittlung der lokalen Fledermausfauna wurden zunächst die Bäume im Gebiet nach Höhlen und Spalten abgesucht. Im Geltungsbereich konnten keine Quartierbäume mit für Fledermäuse geeigneten Spalten und Höhlungen erfasst werden.

Als weitere potenzielle Lebensräume für Fledermäuse kommt das Stallgebäude mit Tenne und die Schuppenzeile infrage. Grundsätzlich ist die Stallung mit Tenne und die Schuppenzeile durch eine Vielzahl von Zugangsmöglichkeiten und Einflugsöffnungen u.a. für Fledermäuse als Hang- und Nachtquartier geeignet (siehe Abb. 23 und Abb. 24). Eine Nutzung als Winterquartier ist auszuschließen, da die Gebäude zu zugig und nicht frostfrei sind. Während der Übersichtsbegehungen konnten zudem am und im Gebäude keine Spuren registriert werden, welche auf eine aktuelle oder ehemalige Nutzung von Fledermäusen hinweisen. Im Gegensatz dazu wurden Kotspuren eines Steinmarders und somit eines Fraßfeindes von Fledermäusen im Stallgebäude gefunden (siehe Abb. 22), was für eine Vermeidung des Quartiers durch Fledermäuse spricht.

Abb. 22: Steinmarderkot in Stallung

5 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Abb. 23: Stallgebäude mit Hangplatz-Potenzial

Abb. 24: Tenne mit Hangplatz-Potenzial

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)

Vorhabensbedingte Tötungen von Fledermäusen durch das Freiräumen des Baufeldes werden ausgeschlossen. Es kommen innerhalb des gesamten Geltungsbereiches keine Strukturen vor, die als Winterquartier, Wochenstube oder Hangplatz für Fledermäuse geeignet sind.

Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot) ist ausgeschlossen.

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.)

Signifikante negative Auswirkungen für die Fledermaus-Populationen aufgrund von bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen sind auch bei einer Nutzung des Gebietes als Jagdraum nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird für Fledermausarten nicht erfüllt. Eine Nutzung des Stallgebäudes mit Tenne, der Schuppenzeile oder der Bäume als Hangplatz für Einzelindividuen kann dennoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, weshalb ein Gebäudeabriss und eine Rodung der Gehölze ausschließlich außerhalb der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht in der Zeit vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig sind.

✓ **Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird ausgeschlossen.**

3. Vögel (*Aves*)

Im Rahmen der Übersichtsbegehungen wurde ein Ausschnitt der lokalen Vogelgemeinschaft als Stichprobe mit erfasst. In der nachfolgenden Tabelle sind die beobachteten Vogelarten innerhalb des Wirkraumes aufgeführt. Neben der **fortlaufenden Nummer** sind die Arten in alphabetischer Reihenfolge nach dem **Deutschen Namen** sortiert. Den Arten ist die jeweilige **wissenschaftliche Bezeichnung** und die vom Dachverband Deutscher Avifaunisten entwickelte und von Südbeck et al (2005) veröffentlichte Abkürzung **(Abk.)** zugeordnet.

In der benachbarten Spalte ist die der Art zugeordneten **Gilde** abgedruckt, welche Auskunft über den Brutstätten-Typ gibt. Alle nachfolgenden Abkürzungen sind am Ende der Tabelle unter **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** erklärt.

Die innerhalb der Zeilen gelb hinterlegten Arten ist nicht diesen Gilden zugeordnet, sondern wird als 'seltene, gefährdete, streng geschützte Arten, VSR-Arten und Kolonienbrüter' Art gesondert geführt.

Unter dem **Status** wird die qualitative Zuordnung der jeweiligen Art im Gebiet vorgenommen, ob diese als Brutvogel (**B**), Brutvogel in der Umgebung (**BU**) oder als Nahrungsgast (**NG**) zugeordnet wird. Dabei gilt der qualitativ höchste Status aus den Beobachtungen. Wurde z.B. eine Art zunächst bei der Nahrungssuche (NG) im Wirkungsraum des Geltungsbereiches beobachtet, nachfolgend ein Brutplatz in der Umgebung (BU) entdeckt, so wird diese Art unter (BU) geführt.

In der Spalte mit dem Paragraphen-Symbol (**§**) wird die Unterscheidung von 'besonders geschützten' Arten (**§**) und 'streng geschützten' Arten (**§§**) vorgenommen.

Abschließend ist der kurzfristige Bestands-Trend mit einem möglichen Spektrum von „-2“ bis „+2“ angegeben. Die detaillierten Ausführungen hierzu sind ebenfalls den **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** am Ende der Tabelle zu entnehmen.

Tab. 8: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk.[6]	Gilde	Status	RL BW[7]	§	Trend
1	Amsel	*Turdus merula*	A	zw	B?	*	§	+1
2	Bergfink	*Fringilla montifringilla*	Ber	zw	NG	*	§	?
3	Buchfink	*Fringilla coelebs*	B	zw	BU?	*	§	-1
4	Buntspecht	*Dendrocopos major*	Bs	h	BU?	*	§	0
5	Feldsperling	*Passer montanus*	Fe	h	BU?	V	§	-1
6	Grünfink	*Carduelis chloris*	Gf	zw	B?	*	§	0
7	Grünspecht	*Picus viridis*	Gü	!	BU?	*	§§	+1
8	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	Hr	h/n, g	B	*	§	0
9	Haussperling	*Passer domesticus*	H	g	B?	V	§	-1
10	Kohlmeise	*Parus major*	K	h	B?	*	§	0
11	Kolkrabe	*Corvus corax*	Kra	zw	BU?	*	§	+2

6 Abkürzungsvorschlag deutscher Vogelnamen nach: Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

7 Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Tab. 8: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

12	Mäusebussard	*Buteo buteo*	Mb	!	BU?	*	§§	0
13	Rabenkrähe	*Corvus corone*	Rk	zw	BU?	*	§	0
14	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	R	b	BU?	*	§	0
15	Rotmilan	*Milvus milvus*	Rm	!	DZ	*	§§	+1
16	Star	*Sturnus vulgaris*	S	h	NG	*	§	0
17	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	Sti	zw	NG	*	§	-1

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Gilde: **!:** keine Gilden-Zuordnung, da eine Einzelbetrachtung erforderlich ist (dies gilt für seltene, gefährdete, streng geschützte Arten, VSR-Arten und Kolonienbrüter).

b : Bodenbrüter **g :** Gebäudebrüter **h/n** : Halbhöhlen- / Nischenbrüter **h** : Höhlenbrüter **zw** : Zweigbrüter bzw. Gehölzfreibrüter

Status: ? als Zusatz: fraglich; ohne Zusatz: keine Beobachtung **NG** = Nahrungsgast

B = Brut im Geltungsbereich **DZ** = Durchzügler, Überflug

BU = Brut in direkter Umgebung um den Geltungsbereich

Rote Liste: **RL BW**: Rote Liste Baden-Württembergs

***** = ungefährdet **V** = Arten der Vorwarnliste

§: Gesetzlicher Schutzstatus

§ = besonders geschützt **§§** = streng geschützt

Trend (Bestandsentwicklung zwischen 1985 und 2009 **0** = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %

-1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 % **-2** = Bestandsabnahme größer als 50 %

+1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 % **+2** = Bestandszunahme größer als 50 %

Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen 17 Arten stellen einen Ausschnitt der lokalen Wintervogelgemeinschaft dar.

Im Rahmen der Kartierungen konnten aufgrund der Jahreszeit ausschließlich Altnester vom Hausrotschwanz registriert werden, wenngleich die Brut der angetroffenen Arten Amsel, Grünfink, Haussperling und Kohlmeise im Plangebiet wahrscheinlich sind. Es kann grundsätzlich mit Zweigbrütern, Höhlenbrütern und Nischenbrütern im Geltungsbereich gerechnet werden.

Abb. 25: Hausrotschwanznest in Schuppen

Ein Auftreten von bodenbrütenden Vogelarten der Wiesen und Äcker, wie beispielsweise der vom ZAK genannten Arten Feldlerche, Rebhuhn und Wachtelkönig, ist nicht zu erwarten. Mit den in der Umgebung vorhandenen vertikalen Strukturen (Gehölzstrukturen und Gebäude) befinden sich Störelemente im Gebiet, die von den Bodenbrütern nicht geduldet werden.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass sich die an der Feldhecke (Teil des Biotops mit der Nr.1-7517-237-0662; siehe auch Abb. 26) vorhandenen Brennholzstapel zur Anlage eines Brutplatzes durch beispielsweise den Hausrotschwanz eignen, welche während der Begehungen in der Umgebung angetroffen werden konnten.

Abb. 26: Brennholzstapel

Werden derartige geeignete Strukturen innerhalb der Brutperiode von Vögeln entfernt, so ist vorab auszuschließen, dass eine Nutzung durch Brutvögel stattfindet. Bestenfalls sind die Brennholzstapel ebenfalls außerhalb der Brutperiode abzubauen, um einen Verbotstatbestand zu vermeiden.

Zum Schutz von Vögeln sind notwendige Gehölzrodungen und Gebäudeabbrüche ausschließlich außerhalb der Vogelbrutperiode, also nicht in der Zeit vom 01. März bis 30. September, zulässig.

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden Fortpflanzungs- und Ruhestätten vom Hausrotschwanz registriert. Eine vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihren Entwicklungsformen kann ausgeschlossen werden, wenn Abbrucharbeiten von baulichen Anlagen und / oder Fällungen von Bäumen nach dem 1. Oktober und vor dem 1. März (Rodungszeitraum gem. § 39 BNatSchG) erfolgen.

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt).

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen auf Vogelarten, die in an das Plangebiet angrenzenden Bereichen vorkommen, sind nicht zu erwarten.

✓ **Unter Einhaltung des Rodungszeitraumes kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

4. Reptilien (*Reptilia*)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als zu berücksichtigende Arten. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 9: Abschichtung der Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) [8]

Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
!	?	Schlingnatter	*Coronella austriaca*	+	?	+	+	+
X	X	Europäische Sumpfschildkröte	*Emys orbicularis*	-	-	-	-	-
!	?	Zauneidechse	*Lacerta agilis*	+	-	-	-	-
X	X	Westliche Smaragdeidechse	*Lacerta bilineata*	+	+	+	+	+
X	X	Mauereidechse	*Podarcis muralis*	+	+	+	+	+
X	X	Äskulapnatter	*Zamenis longissimus*	+	+	+	+	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.

H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.

[!] Vorkommen nicht auszuschließen; [?] Überprüfung erforderlich

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1	Verbreitung	**2**	Population	**3**	Habitat
4	Zukunft	**5**	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)		

Der LUBW liegen Nachweise der Schlingnatter und der Zauneidechse im Meßtischblatt-Quadranten 7517 (SO) des Plangebietes vor (siehe Abb. 30 und Abb. 31). Sowohl die Schlingnatter als auch die Zauneidechse besiedeln eine große Vielfalt offener bis halboffener, kleinräumig gegliederter Lebensräume. Beide Arten benötigen als Habitat ein Mosaik aus gut besonnten, schnell erwärmbaren Strukturen (Steine, Totholz, Rohboden) zur Thermoregulation, Bereichen mit hochwüchsiger Vegetation, Steinhaufen oder Trockenmauern zum Verstecken und grabbaren Substraten zum Ablegen der Eier (vgl. auch folgende Tabellen zur Ökologie der Arten).

Vor allem die Steinriegel des im Plangebiet gelegenen Offenlandbiotopes (siehe Tab. 2), die extensiv genutzten Grünlandflächen, die in Teilbereichen als FFH-Mähwiese ausgewiesen sind, die Kalkscherben und die Brennholzstapel (siehe Abb. 26) stellen potenzielle Lebensräume für die Schlingnatter und die Zauneidechse dar.

Die Steinriegel innerhalb des Geltungsbereichs sind jedoch nur in relativ geringer Anzahl und in kleiner Ausdehnung vorhanden, nordexponiert und deshalb weder für die Schlingnatter noch für die Zauneidechse als Lebensraum geeignet (siehe Abb. 27). Auch die Kalkscherben in der Ackerfläche sind aufgrund der Störung durch die Bewirtschaftung der Fläche und die Verschattung durch die angebauten Nutzpflanzen nicht als Le-

8 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

bensraumbestandteil beider Arten anzusehen. Die Kalkscherben-Ansammlungen bzw. Schotterflächen um den Gebäudebestand (siehe Abb. 28 und Abb. 29) könnten grundsätzlich als Versteckmöglichkeiten und zur Thermoregulation genutzt werden, jedoch sind diese erst kürzlich im Rahmen beginnender Erdarbeiten entstanden und waren somit vor der Winterruhe der Reptilien noch nicht existent und nutzbar. Als spezialisierter Reptilienjäger setzt das Vorkommen der Schlingnatter zudem das ihrer Beutetiere v.a. Eidechsen voraus. Adulte Tiere sind hinsichtlich ihrer Beutewahl flexibler und erjagen auch Kleinsäuger und Jungvögel.

Abb. 27: Nordexponierte Steinriegel

Abb. 28: Kalkscherben in Ackerflächen und grasreichen Ruderalfluren

Abb. 29: Kalkscherben-Ansammlungen und Schotterflächen um den Gebäudebestand

Insgesamt besitzt das Plangebiet mit seinem Grünland- und Altgrasbestand als Nahrungshabitat, Unterschlupfmöglichkeiten sowie Plätze zur Thermoregulation wie Kalkscherben oder Brennholzstapel und Eiablageorte wie Rohböden ein Potenzial für die Zauneidechse. Das Vorkommen der Schlingnatter ist eher auszuschließen, da südexponierte kleinräumig gegliederte Lebensräume (Felsen, liegendes Totholz, niedriger Bewuchs im Wechsel mit Rohbodenflächen) für die Art fehlen. Jahreszeitlich bedingt war im Rahmen der Übersichtsbegehungen ein Nachweis von Individuen ausgeschlossen.

Zur Ökologie der Schlingnatter (*Coronella austriaca*).	
Lebensraum	• Wärmebegünstigte Regionen mit Obstbau- oder Weinbauklima; • niedrig bewachsene Böschungen, Bahndämme und Hänge, Trockenmauern, Steinriegel, Felsen und Waldsäume; • Auch in extensiven Grünlandflächen, Halden und Abbaustätten; • Benötigt ein Mosaik aus exponierten Lagen und schattigen Verstecken.
Verhalten	• Erscheint aus dem Winterquartier ab Mitte März bis Anfang April; • Tagaktiv, Jagd auf Reptilien ist arttypisch; • Thermoregulation mit Exposition in den Morgenstunden; • Äußerst verborgene Lebensweise.
Fortpflanzung	• Geschlechtsreife frühestens im 3. Jahr; • Paarungszeit von Ende April bis Anfang Juni; • Ovovivipare Art nach 4 – 5 Monaten Tragzeit mit 3 – 8 (-19) voll entwickelten Jungtieren ab Ende August.
Winterruhe	• Ab Mitte Oktober bis Anfang November, teilweise gesellig; • Quartiere sind Nagerbauten, Felsspalten, Höhlen und frostfreie Erdspalten.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• In allen Landesteilen verbreitet und eher selten.

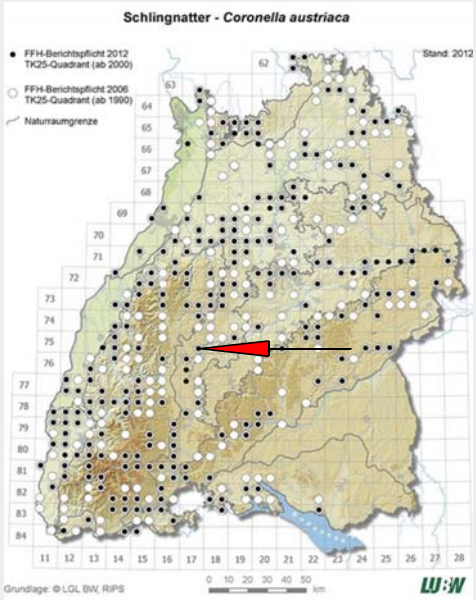

Abb. 30: Verbreitung der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) in Baden-Württemberg.

Zur Ökologie der Zauneidechse (*Lacerta agilis*).	
Lebensraum	• Ursprüngliche Steppenart der halboffenen Landschaften; • trocken-warme und südexponierte Lagen, meist in ökotonen Saumstrukturen oder in Brachen oder Ruderalen; • Auch in extensiven Grünlandflächen, Bahndämmen, Abbaustätten; • benötigt Mosaik aus grabbarem Substrat, Offenbodenflächen, Verstecken (Holzpolder, Steinriegel, Trockenmauern).
Verhalten	• Ende der Winterruhe ab Anfang April; • tagaktiv; • Exposition in den Morgenstunden; • grundsätzlich eher verborgener Lauerjäger.
Fortpflanzung	• Eiablage ab Mitte Mai bis Ende Juni, mehrere Gelege möglich; • Eiablage in gegrabener und überdeckter Mulde; • Jungtiere erscheinen ab Ende Juli und August.
Winterruhe	• Ab Mitte September, Jungtiere zum Teil erst im Oktober; • Quartiere sind Nagerbauten, selbst gegrabene Höhlen, große Wurzelstubben und Erdspalten
Verbreitung in Baden-Württemberg	• In allen Landesteilen von den Niederungen bis in die Mittelgebirge (ca. 850 m ü. NHN).

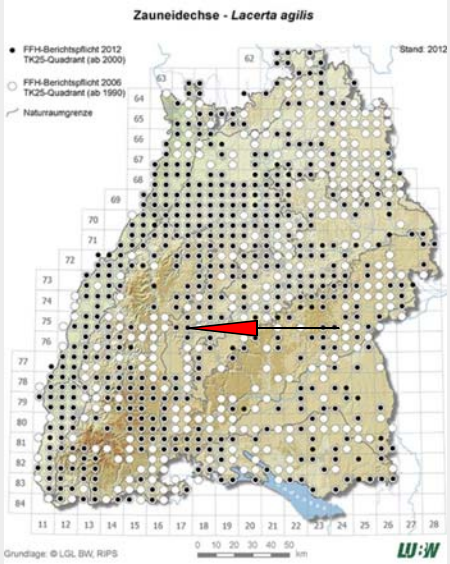

Abb. 31: Verbreitung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

Ein Vorkommen beider Arten innerhalb des Geltungsbereiches kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, ist aber insbesondere für den Eingriffsbereich sehr unwahrscheinlich und damit nicht zu erwarten. Tendenziell können Individuen im Bereich der Gehölzränder erwartet werden. Da sich die Gebäudeerweiterung und die Planungen der Parkflächen und des Reitplatzes nicht in diesem Bereich befinden und die potenziell geeigneten Strukturen keinem Eingriff unterliegen, kann eine Schädigung von Individuen ausgeschlossen werden. Das geplante extensive Nutzungskonzept und der Erhalt der FFH-Mähwiesenfläche führen zu einer Steigerung des Potenzials für Reptilienarten. Eine Beeinträchtigung potenzieller im Geltungsbereich und dessen Wirkraum vorkommender Arten ist durch die Umsetzung des Vorhabens somit nicht zu erwarten.

✓ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen. Somit wird auch ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.**

5. Wirbellose (*Evertebrata*)

5.1. Käfer (*Coleoptera*)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt für das Untersuchungsgebiet keine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie zu berücksichtigenden Arten, jedoch den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) als zu berücksichtigende Art nach Anhang II.

Tab. 10: Abschichtung der Käferarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) [9].

Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Vierzähniger Mistkäfer	*Bolbelasmus unicornis*	?	?	?	?	?
X	X	Heldbock	*Cerambyx cerdo*	+	-	-	-	-
X	X	Scharlachkäfer	*Cucujus cinnaberinus*	?	?	?	?	?
X	X	Breitrand	*Dytiscus latissimus*	?	?	?	?	?
X	X	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	*Graphoderus bilineatus*	?	-	?	?	-
X	X	Eremit	*Osmoderma eremita*	+	-	-	-	-
X	X	Alpenbock	*Rosalia alpina*	+	+	+	+	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.

H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.

[!] Vorkommen nicht auszuschließen; **[?]** Überprüfung erforderlich

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1 Verbreitung **2** Population **3** Habitat

4 Zukunft **5** Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

Der Hirschkäfer kommt in wärmebegünstigten Wäldern mit einem hohen Anteil an Alt- und Totholz vor. Insbesondere werden eichenreiche Wälder von der Art bevorzugt. Bei den Bäumen um den Gebäudebestand handelt es sich vorwiegend um Berg- und Feldahorn (*Acer pseudoplatanus* und *Acer campestre*; BHD zwischen 15 und 60 cm). Des Weiteren kommen hier noch zwei Winterlinden (*Tilia cordata;* BHD ca. 50 bzw. 60 cm), eine Walnuss (*Juglans regia*; BHD ca. 60 cm), ein Apfelbaum (*Malus domestica*; BHD ca. 15 cm) und ein Birnbaum (*Pyrus communis*; BHD ca. 30 cm) vor. Zu den Baumarten mit nachgewiesener Besiedlung des Hirschkäfers zählen u.a. die im Plangebiet vorkommenden Bäume Bergahorn, Walnuss und Apfel [10].

Abb. 32: Birnbaum mit hohem Totholzanteil

Die zwei Birnbäume im extensiv bewirtschafteten Grünland am südöstlichen Rand der Teilfläche 1 des Plangebietes weisen zwar hohe Anteile an Totholz

9 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

10 http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1083 (Zugriff am 28.01.2019)

auf (Restvitalität von ca. 10%, siehe Abb. 32), jedoch werden Obstbäume nur selten vom Hirschkäfer besiedelt und Wurzelstubben z.B. von alten Eichen zur Larvalentwicklung fehlen im Geltungsbereich vollständig. Während der Übersichtsbegehungen konnten keine Spuren der Art (z.B. Exoskelettreste) gefunden werden. Aus der Region Nordschwarzwald sind zudem keinerlei aktuelle Funddaten des Hirschkäfers bekannt (siehe Abb. 33). Die Habitatbedingungen im Geltungsbereich werden für die Art insgesamt als wenig geeignet eingestuft. Ein Vorkommen wird somit im Plangebiet ausgeschlossen.

Zur Ökologie des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*).	
Lebensraum	• Vorzugsweise in den Wärme begünstigten Lagen der großen Flußtäler; • Altbestände in Laubwäldern, vorzugsweise mit hohem Eichenanteil; • besonnte Waldränder, Parks, Obstwiesen und Altbestände in (Villen-)Gärten mit absterbenden Bäumen.
Flugzeit	• Ende April bis Mitte August; • Die Lebensdauer der Käfer beträgt nur wenige Wochen.
Fortpflanzung	• Imagines erscheinen ab Mai an Rendezvousplätzen, das sind Saftlecken an alten Eichen; • Eiablage in morschen Wurzelstöcken in mindestens 40 cm Tiefe; • Larvalentwicklung 5 - 7 Jahre; • Nahrung sind morsches, verpilztes Holz.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• Landesweit in allen wärmebegünstigten Tallagen regelmäßig verbreitet. Schwerpunkte sind die Oberrheinebene die Neckar-Tauber-Gäuplatten, das Keuper-Lias-Land und die Schwarzwaldvorberge.

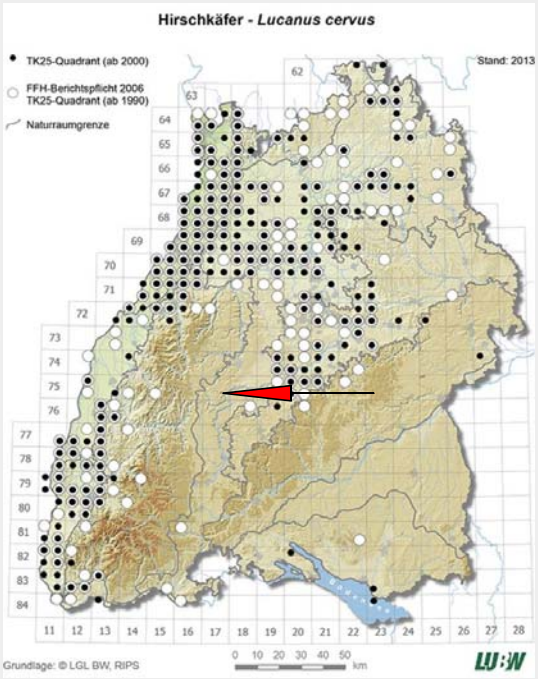

Abb. 33: Verbreitung des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes.

✓ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

5.2. Schmetterlinge (*Lepidoptera)*

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*), den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*), den Schwarzfleckigen Ameisen-Bläuling (*Maculinea arion*) und den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*). Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt. Von den Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie sollte nach dem ZAK die Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*) berücksichtigt werden.

Tab. 11: Abschichtung der Schmetterlinge des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) [11].

Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Wald-Wiesenvögelchen	*Coenonympha hero*	-	-	-	-	-
X	X	Haarstrangeule	*Gortyna borelii*	+	?	+	+	+
X	X	Eschen-Scheckenfalter	*Hypodryas maturna*	-	-	-	-	-
X	X	Gelbringfalter	*Lopinga achine*	-	-	-	-	-
!	?	Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	+	+	+	+	+
X	X	Blauschillernder Feuerfalter	*Lycaena helle*	+	+	+	+	+
!	?	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	*Maculinea arion*	+	-	-	-	-
!	?	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	*Maculinea nausithous*	+	+	?	+	+
X	X	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	*Maculinea teleius*	+	+	?	+	+
X	X	Apollofalter	*Parnassius apollo*	-	-	+	-	-
X	X	Schwarzer Apollo	*Parnassius mnemosyne*	+	-	+	+	-
!	?	Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	+	?	?	+	?

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.

H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.

[**!**] Vorkommen nicht auszuschließen; [**?**] Überprüfung erforderlich

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1	Verbreitung	**2**	Population	**3**	Habitat
4	Zukunft	**5**	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)		

Die fünf vom ZAK aufgeführten Schmetterlingsarten sind für die Eiablage und das Heranwachsen der Raupen auf spezifische Wirtspflanzen angewiesen. Die für die fünf genannten Arten obligaten Raupenfutterpflanzen sind abgesehen vom vereinzelt vorkommenden Stumpfblättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und dem Krausen Ampfer (*Rumex crispus*) im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden (siehe Tab. 12).

11 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Tabelle 12: Die planungsrelevanten Tagfalter nach dem Zielartenkonzept, ihre Flugzeiten und Raupenfutterpflanzen

Art	Flugzeit	Raupenfutterpflanzen
Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar)*	E5 - E9	Riesen-Ampfer, **Stumpfblättriger Ampfer**
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous)*	A7 - M8	Großer Wiesenknopf
Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling (*Maculinea arion)*	E6 - A8	**polyphag** mit Präferenz für Gemeinen Dost und Feld-Thymian
Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina)*	A5 - E6	Weidenröschen-Arten, Gewöhnliche Nachtkerze
Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria)*	A7 - A9	Wasserdost

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Flugzeit: A: Anfang M: Mitte E: Ende 5: Mai 6: Juni 7: Juli 8: August 9: September

Raupenfutterpflanzen: **FETT** gedruckt sind im Gebiet vorkommende Arten.

Als einzige der fünf vom ZAK genannten Schmetterlingsarten gibt es für die Spanische Fahne als Art des Anhang II der FFH-Richtlinie relativ aktuelle Funddaten im Messtischblatt-Viertel des Plangebietes (siehe Abb. 37). Die polyphage Art kann zudem unterschiedliche Pflanzen für die Eiablage nutzen. Da die bevorzugte Nektarpflanze, der Wasserdost, im Gebiet jedoch nicht angetroffen wurde, wird ein Vorkommen der Spanischen Fahne im Untersuchungsgebiet für eher unwahrscheinlich gehalten.

Die Gegebenheiten im Gebiet entsprechen zudem nicht den von den Arten geforderten Lebensraumanforderungen (siehe folgende Tabellen zur Ökologie der Arten), womit ein Vorkommen der vom ZAK aufgeführten fünf Schmetterlingsarten für unwahrscheinlich gehalten wird.

Zur Ökologie des Feuerfalters (*Lycaena dispar*).	
Lebensraum	• Offenlandart; • Besiedlung von sonnigen Grünlandstrukturen; • bevorzugte Biotopstrukturen sind Feuchtwiesen, Gräben, feuchte Grünlandbrachen, Ruderalflächen und extensive Äcker.
Flugzeit	• Erste und meist kleinere Jahresgeneration ab Ende Mai bis Ende Juli; • zweite Faltergeneration ist meist individuenreicher und erscheint ab Anfang August bis Ende September.
Fortpflanzung	• Eiablage einzeln oder in Gruppen auf Blattoberseite, Raupenschlupf nach ca. 6 – 10 Tagen; • Raupenfutterpflanzen sind Ampferarten, vor allem Riesen-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) und Stumpfblatt-Ampfer (*R. obtusifolius*); • Larvalentwicklung der 2. Generation insgesamt ca. 200 Tage, da die Larven in eingerollten Ampferblättern überwintert.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• Verbreitungsschwerpunkte sind die Oberrheinebene und das Neckar-Tauberland; • Ausbreitungstendenz nach Nordosten gerichtet; • jährliche Schwankungen mit zahlreichen Neunachweisen.

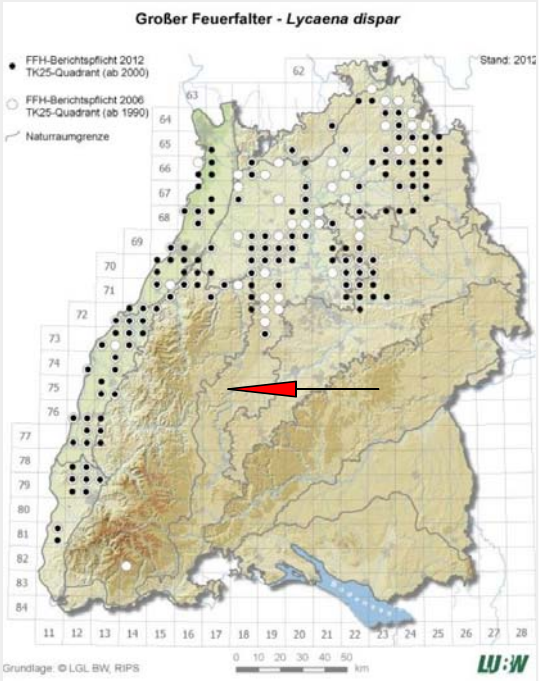

Abb. 34: Verbreitung des Feuerfalters (*Lycaena dispar*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

Zur Ökologie des Schwarzfleckigen Ameisen-Bläulings (*Maculinea arion*).	
Lebensraum	• Offenlandart; • Besiedlung von kalkreichen Magerrasen; • bevorzugte Biotopstrukturen sind Kalk- und Silikatmagerrasen, Wacholderheiden, trockenwarme Saumgesellschaften; • strukturreiches Mosaik aus Verbuschung, Versaumung und vegetationsarmen Störstellen.
Flugzeit	• Ende Juni bis Anfang August.
Fortpflanzung	• Polyphagie mit Präferenz für Gemeinem Dost (*Origanum vulgare*) und Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*); • Eiablage mit Legebohrer einzeln in die noch geschlossenen Blüten; • nach 3 bis 4 Wochen passiver Transport in die Nester von *Myrmica sabuleti* und Schmarotzer an deren Ameisenbrut; • nur 1 Larvalentwicklung pro Blüte und später pro Ameisennest möglich.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• Bekannte Vorkommen liegen im Südschwarzwald, auf der Schwäbischen Alb und im Gebiet des Kaiserstuhls. Weitere punktuelle Vorkommen im Mittleren Neckartal und bei Offenburg; • große Bestandsrückgänge vermutlich aufgrund zunehmender Verbrachung von Heideflächen.

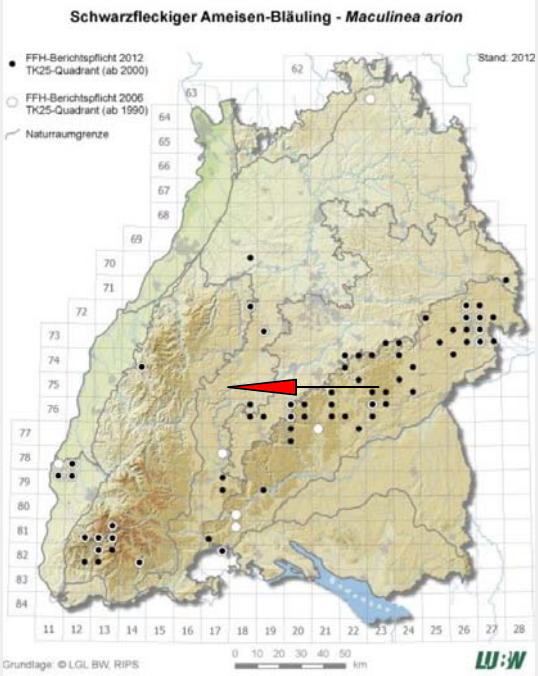

Abb. 35: Verbreitung des Schwarzfleckigen Ameisen-Bläulings (*Maculinea arion*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

Zur Ökologie des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*).	
Lebensraum	• Besiedlung von warmen, sonnigen und feuchten Standorten; • bevorzugt Hochstaudenfluren, Röhrichte und Seggenbestände entlang von Fließgewässern oder Uferbereiche von Stillgewässern; • weicht auch auch extensive Mähwiesen in Talsenken aus.
Flugzeit	• Die Flugzeit beginnt Anfang Mai und endet Anfang Juli; • eine Faltergeneration.
Fortpflanzung	• Raupenfutterpflanzen sind Weidenröschen-Arten (z. B. *Epilobium hirsutum, E. angustifolium*) und die Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*); • Die Eiablage erfolgt auf Nahrungspflanzen an möglichst vollsonnigen Standorten; • Raupen sind nachtaktiv, raschwüchsig und von unverwechselbarer Erscheinung; • Verpuppung bereits nach weniger Wochen Entwicklungsdauer (Juli-August) und Überwinterung im Boden.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• Die Art hat keine ausgeprägten geografischen Verbreitungsschwerpunkte; • Es liegen zahlreiche, meist zufälligen, Beobachtungen vor. Insgesamt sind keine rückläufigen Tendenzen erkennbar.

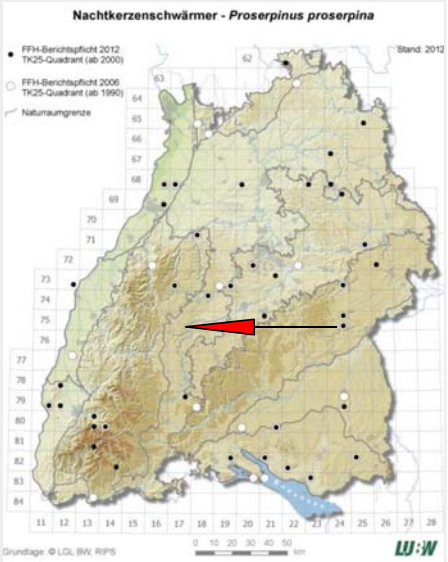

Abb. 36: Verbreitung des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

Zur Ökologie der Spanischen Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*).	
Lebensraum	• Art der Säume von Wäldern, Feldgehölzen, Hecken; • Besiedlung von offenen, sonnigen und trockenen Bereichen; • die Art profitiert von Windwurfflächen, Kahl- und Saumschlägen.
Flugzeit	• Tagaktiver Nachtfalter; • Imagines erscheinen in einer Generation ab Anfang/Mitte Juli bis Anfang September; • Flugzeit vor allem während der Blüte des Wasserdosts (*Eupatoria cannabina*) während der Morgen- und Abendstunden.
Fortpflanzung	• Raupen erscheinen ab Ende August an Kräutern und Hochstauden; • Raupen überwintern und verpuppen sich im folgenden Mai; • der Schlupf erfolgt nach einem ca. sechswöchigen Puppenstadium.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• Verbreitungsschwerpunkte sind die westlichen Landesteile sowie die Schwäbische Alb; • Verbreitungslücken bestehen im Alpenvorland und am Osttrauf des Schwarzwaldes; • Jährliche Schwankungen mit zahlreichen Neunachweisen vor allem in den mittleren und nördlichen Landesteilen.

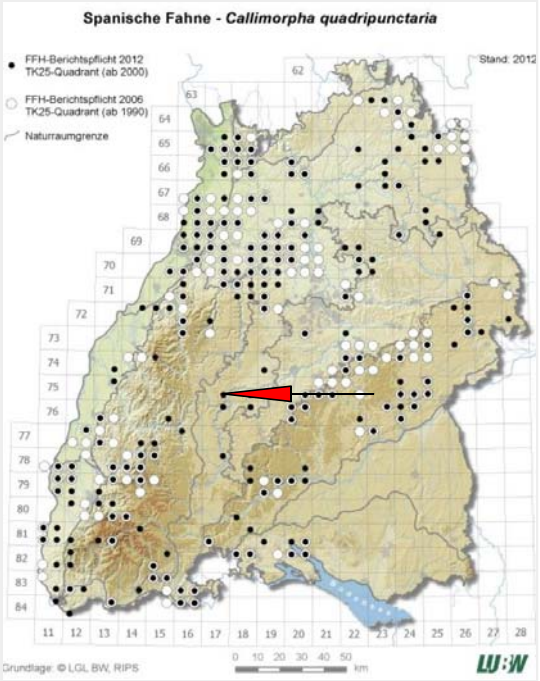

Abb. 37: Verbreitung der Spanischen Fahne (*Callimorpha quadripuncaria*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

✓ **Aufgrund des Vergleichs der Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort werden Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit auch Verstöße gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.**

5.3. Hautflügler (*Hymenoptera*)

Die frei zugänglichen, überdachten und damit auch vor Witterung geschützten Gebäudebereiche des Schuppens und der Stallung bieten ideale Bedingungen für die Besiedlung und den Nestbau durch Hornissen und Wespen. Während der Begehung konnten mehrere auf den Boden gefallene Teile von Wespennestern entdeckt werden (siehe Abb. 38, vermutlich von *Vespula germanica* oder *Vespula vulgaris*). Die Königinnen von Wespen überwintern nicht innerhalb des alten Nestes und besiedeln im darauffolgenden Jahr das Altnest niemals wieder. Ein Grund hierfür ist die Zersetzung durch einsetzenden Pilz- und Bakterienbefall. Der Verstoß gegen das Zugriffsverbot für ‚besonders geschützte Arten‘, wie die Hornisse, ist bei einem Abriss des Gebäudealtbestandes und der damit verbundenen Zerstörung der Altnester demnach ausgeschlossen.

Abb. 38: Wespennest auf Stallboden

Da nicht absehbar ist, ob Hornissen oder Wespen die Gebäude auch im folgenden Jahr als Neststandort wählen, sollte der Abbruch ausschließlich außerhalb der aktiven Phase der Hautflügler erfolgen. Zulässig ist der Abbruch somit in Bezug auf diese Artengruppe ausschließlich zwischen Anfang November und Ende März.

IV. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tab. 13: Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tier- und Pflanzengruppen		Betroffenheit	Ausmaß der Betroffenheit (Art, Ursache)
Farne und Blütenpflanzen		Nicht betroffen	• keines
Vögel		ggf. betroffen	• potenzieller Verlust eines Teil-Nahrungshabitats und Teil-Lebensraumes für Vogelarten durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung
Säugetiere (ohne Fledermäuse)		nicht betroffen	keines
Fledermäuse		ggf. betroffen	• potenzieller Verlust eines Teil-Jagdhabitats und Beeinträchtigung einer potenziellen Leitstruktur für Fledermausarten durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung
Reptilien		nicht betroffen	keines
Amphibien		nicht betroffen	keines
Wirbellose	Käfer	nicht betroffen	keines
	Schmetterlinge	nicht betroffen	keines
	Libellen	nicht betroffen	keines
	Weichtiere	nicht betroffen	keines

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Einhaltung der unten genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, durch das geplante Vorhaben kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorbereitet wird.

CEF- / FCS-Maßnahmen sowie Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig.

Aufgestellt:

Empfingen, den 07.03.2019

Bearbeiter:

Laura Reinhardt, Dipl. Biol.

Rainer Schurr, Dipl.-Ing. Landespflege (FH)

Sabine Sturany-Schobel, Dr. Dipl. Biol.

BÜROGFRÖRER
UMWELT • VERKEHR • STADTPLANUNG

Dettenseer Str. 23
72186 Empfingen
07485/9769-0
info@buero-gfroerer.de

V. Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Horb am Neckar

Tab. 14: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	ZAK-Status	Krite-rien	ZIA	Rote Liste D	Rote Liste BW	FFH-RL	BG
Zielarten Säugetiere								
Landesarten Gruppe A		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	LA	2	-	1	1	II, IV	§§
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	LB	2a, 3	-	3	2	II, IV	§§
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	LB	2	-	V	2	IV	§§
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	LB	2	-	3	2	IV	§§
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	LB	2	-	2	1	IV	§§
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	N	6	-	3	2	II, IV	§§
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	N	2a	-	G	2	IV	§§
Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*	N	2a	-	2	2	IV	§§
Zielarten Vögel								
Landesarten Gruppe A		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Berglaubsänger	*Phylloscopus bonelli*	LA	2	x	-	1	-	§§
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*	LA	2	x	3	1	-	§
Grauammer	*Emberiza calandra*	LA	2	-	3	2	-	§§
Haubenlerche	*Galerida cristata*	LA	2	-	1	1	-	§§
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	LA	2	-	2	2	-	§§
Rebhuhn	*Perdix perdix*	LA	2	x	2	2	-	§
Wachtelkönig	*Crex crex*	LA	2	x	2	1	I	§§
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Wendehals	*Jynx torquilla*	LB	2,3	x	2	2	-	§§
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Baumfalke	*Falco subbuteo*	N	6	-	3	3	-	§§
Baumpieper	*Anthus trivialis*	N	6	-	V	3	-	§
Dohle	*Coloeus monedula*	N	6	-	-	3	-	§
Feldlerche	*Alauda arvensis*	N	6	-	3	3	-	§
Grauspecht	*Picus canus*	N	5,6	-	2	V	I	§§
Kuckuck	*Cuculus canorus*	N	6	-	V	3	-	§
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	N	6	-	V	3	-	§
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	N	6	-	V	3	-	§
Rotmilan	*Milvus milvus*	N	5	-	-	-	I	§§
Steinkauz	*Athene noctua*	N	6	-	2	V	-	§§
Zielarten Amphibien und Reptilien								
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Schlingnatter	*Coronella austriaca*	N	6	-	2	3	IV	§§
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	N	6	-	3	V	IV	§§

Tab. 14: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept

Zielarten Tagfalter und Widderchen								
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Du. Wie. Ameisen-Bläuling	*Maculinea nausithous*	LB	3	x	3	3	II, IV	§§
Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	LB	2,3	-	2	3!	II, IV	§§
Schwarzfl. Ameisen-Bläuling	*Maculinea arion*	LB	2,3	-	2	2	IV	§§
Weitere europarechtlich geschützte Arten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	-	-	-	V	3	IV	§§
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	-	-	-	-	i	IV	§§
Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*	-	-	-	V	G	IV	§§
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	-	-	-	3	3	IV	§§
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	-	-	-	oE	G	IV	§§
Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	-	-	-	-	V	IV	§§
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	-	-	-	G	i	IV	§§
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	-	-	-	-	3	IV	§§
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	-	-	-	G	i	IV	§§
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	-	-	-	-	3	IV	§§

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

ZAK (landesweite Bedeutung der Zielarten – aktualisierte Einstufung, Stand 2005, für Fledermäuse und Vögel Stand 2009):

LA Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.

LB Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.

N Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.

Kriterien (Auswahlkriterien für die Einstufung der Art im Zielartenkonzept Baden-Württemberg, s.a. Materialien: Einstufungskriterien):

Zur Einstufung als Landesart: 1 (sehr selten); 2 (hochgradig gefährdet); 3 (sehr hohe Schutzverantwortung); 4 (landschaftsprägende Habitatbildner).

Zur Einstufung als Naturraumart: 2a (2, aber noch in zahlreichen Naturräumen oder in größeren Beständen); 5 (hohe Schutzverantwortung, aber derzeit ungefährdet); 6 (gefährdet); 7 (naturräumliche Charakterart).

ZIA (Zielorientierte Indikatorart): Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist; detaillierte Erläuterungen siehe Materialien: Einstufungskriterien).

Rote Liste D: Gefährdungskategorie in Deutschland (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).

Rote Liste BW: Gefährdungskategorie in Baden-Württemberg (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).

FFH Besonders geschützte Arten nach FFH-Richtlinie (Rat der europäischen Gemeinschaft 1992, in der aktuellen Fassung, Stand 5/2004): II (Anhang II), IV (Anhang IV), * (Prioritäre Art).

EG Vogelarten nach Anhang I der EG Vogelschutzrichtlinie, 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, in der aktuellen Fassung, Stand 4/2009).

BG Schutzstatus nach BNatSchG in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen (Stand 8/2005); für die Aktualität der Angaben wird keine Gewährleistung übernommen, zu den aktuellen Einstufungen siehe Wisia Datenbank des BfN: www.wisia.de.

Gefährdungskategorien (Die Einzeldefinitionen der Einstufungskriterien sind zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung teilweise unterschiedlich und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

Tab. 14: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept	
3	gefährdet
V	Art der Vorwarnliste
G	Gefährdung anzunehmen
-	nicht gefährdet
N	derzeit nicht gefährdet (Amphibien / Reptilien)
i	gefährdete wandernde Art (Säugetiere)
!	besondere nationale Schutzverantwortung
oE	ohne Einstufung

VI. Literaturverzeichnis

Allgemein

BfN (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitkreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Bundesamt für Naturschutz.

Bundesamt für Naturschutz (BFN) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands -Band 1: Wirbeltiere, in Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(1), Bonn Bad Godesberg.

Fartmann, T., Gunnemann, H. & Salm, P. (2001): Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II (und ausgewählter Arten der Anhänge IV und V) der FFH-Richtlinie. In T. Fartmann et al.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie 42, 42–45.

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg. Landesanstalt für Umwelt Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Version 1.3.

Trautner, J., K. Kockelke, H. Lambrecht & J. Mayer (2006): Geschützte Arten In Planungs- Und Zulassungsverfahren, Books On Demand GmbH, Norderstedt, Deutschland.

Säugetiere (*Mammalia*)

Bitz, A. (1990): Die Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). – In: Kinzelbach, R. & Niehus, M. (Hrsg.): Wirbeltiere, Beiträge zur Fauna von Rheinland-Pfalz. Mainzer Naturwiss. Archiv Beiheft 13: 279-285.

Braun M. & F. Dieterlen (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

Braun, M., Dieterlen, F., Häussler, U., Kretzschmar, F., Müller, E., Nagel, A., Pegel, M., Schlund, W. & H. Turni (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – in: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 263-272. – Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

Dietz, C., & A. Kiefer (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart. 400 S.

Mitchell-Jones, A. J., Amori, G., Bogdanowicz, W., Krystufek, B., Reijnders, P. J. H., Spitzenberger, F., Stubbe, M., Thissen, J. B. M., Vohralik, V. & Zima, J. (1999): The Atlas of European Mammals. – London (Academic Press), 496 S.

Vögel (*Aves*)

Barthel, P.H. & Helbig, A.J. (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. Limicola, 19 (2005), 89–111.

Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 2. Aufl., Aula, Wiebelsheim, 3 Bände.

Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & u. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Hölzinger, J.& U. Mahler (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2, Ulmer, Stuttgart: 547 S.

Hölzinger, J., H.-G. Bauer, M. Boschert & U. Mahler (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172 S.

Hölzinger, J., H.-G. Bauer, P. Berthold, M. Boschert & U. Mahler (2005): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. Rastatt. 174 S.

HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz, Kreuziger, J. & Bernshausen, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze - Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung, 44(8), 229–237.

Südbeck, P. et al (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Wahl, J. et al. (2011): Vögel in Deutschland - 2011, Münster: DDA, BfN, LAG VSW.

Werner, M., G. Bauschmann, M. Hormann & D. Stiefel (VSW) & Kreuzinger, J., M. Korn & S. Stübing (HGON) (2014): Rote Liste Der Bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (Stand Oktober 2011). Hessische Gesellschaft Für Ornithologie Und Naturschutz & Staatliche Vogelschutzwarte Für Hessen Rheinland-Pfalz Und Saarland.

Reptilien (*Reptilia*)

Bosbach, G. & K. Weddeling (2005): Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). In A. Doerpinghaus et al. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 285–298.

Deuschle, J. J. Reiss & R. Schurr (1994b): Reptilien. In: Naturschutzbund Deutschland, Kreisverband Esslingen (Hrsg.): Natur im Landkreis Esslingen. Bd. 2: 54 S.

Glandt, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Wiebelsheim. Quelle & Meyer-Verlag.

Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. Gustav Fischer Verlag.

HACHTEL, M., SCHMIDT, P., ET AL. (2009): Erfassung von Reptilien – Eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In M. HACHTEL ET AL.. Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie. Supplement 15, 85–134.

HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., ET AL. (2009): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie. Supplement 15.

HACHTEL, M. (2005a): Schlingnatter (*Coronella austriaca*) (LAURENTI, 1768). In A. DOERPINGHAUS ET AL. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 279–284.

Käfer (*Coleoptera*)

BELLMANN, H. (2014): Welches Insekt ist das?, Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG Stuttgart, Deutschland.

BENSE, U. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württemberg. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, NafaWeb: 77 S.

GEISER, R. (1994): Artenschutz für holzbewohnende Käfer (*Coleoptera xylobionta*). Berichte der ANL 18, 89–114.

KLAUSNITZER, B. & SPRECHER-UEBERSAX, E. (2008): Die Hirschkäfer – Lucanidae. Die Neue Brehmbücherei, Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaft.

MALCHAU, W. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes des Hirschkäfers *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1778) - Allgemeine Bemerkungen. In P. SCHNITTER ET AL. Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2, 153–154.

SCHMIDL, J. & BÜCHE, B. (2013): Die Rote Liste und Gesamtartenliste der Käfer (*Coleoptera*, exkl. Lauf- und Wasserkäfer) Deutschlands im Überblick (Stand Sept. 2011). Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 (4).

SCHMIDL, J. & BUSSLER, H. (2004): Ökologische Gilden xylobionter Käfer Deutschlands. Einsatz in der landschaftsökologischen Praxis - ein Bearbeitungsstandard. Naturschutz und Landschaftsplanung, 36 (7), 202–218.

TOCHTERMANN, E. (1992): Neue biologische Fakten und Problematik bei der Hirschkäferförderung. Allg. Forst Zeitschrift, 6, 308–311.

Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

BELLMANN, H. (2014): Welches Insekt ist das?, Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG Stuttgart, Deutschland.

BELLMANN, H. (2009): Der neue Kosmos Schmetterlingsführer - Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen, Franck-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, Deutschland.

DREWS, M. (2003e): *Lycaena dispar* (HARWORTH, 1803). In B. PETERSEN ET AL.: Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 515–522.

FARTMANN, T., E. RENNWALD & J. SETTELE (2001): Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). In T. FARTMANN ET AL.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg: Angewandte Landschaftsökologie 42, 379–383.

HERMANN, G. (1998): Erfassung von Präimaginalstadien bei Tagfaltern – Ein notwendiger Standard für Bestandsaufnahmen zu Planungsvorhaben. Naturschutz und Landschaftsplanung, 30(5), 133–142.

HERMANN, G. & TRAUTNER, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Naturschutz und Landschaftsplanung, 43 (10), 293–300.

LWF & LFU (2008b): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-Richtlinie in Bayern. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea* [*Glaucopsyche*] *nausithous*) Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft & Bayerisches Landesamt für Umwelt.

RENNWALD, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina)* (PALLAS, 1772). In A. DOERPINGHAUS ET AL. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 202–209.

SETTELE, J., FELDMANN, R. & REINHARDT, R. (2000): Die Tagfalter Deutschlands. Stuttgart. Ulmer.