



**Gemeinde Empfingen
Landkreis Freudenstadt**

**Bebauungsplan
„Pflegeheim am Festplatz“**

**Regelverfahren
in Empfingen**

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

Fassung vom 06.05.2021

Hohenzollernweg 1		72186 Empfingen		07485/9769-0
Schießgrabenstraße 4		72280 Dornstetten		07443/24056-0
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.....	12
1.	Farn- und Blütenpflanzen (<i>Pteridophyta et Spermatophyta</i>).....	14
2.	Fledermäuse (<i>Microchiroptera</i>).....	16
2.1.	Ökologie der Fledermäuse.....	17
2.2.	Diagnose des Status im Gebiet.....	18
3.	Vögel (<i>Aves</i>).....	20
3.1.	Diagnose des Status im Gebiet.....	22
4.	Reptilien (<i>Reptilia</i>).....	24
IV.	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	25
V.	Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg.....	27
VI.	Literaturverzeichnis.....	30

I. Einleitung und Rechtsgrundlagen

Anlass für den vorliegenden Artenschutzbeitrag ist die Aufstellung des Bebauungsplanes „Pflegehaus am Festplatz“ in Empfingen. Mit der Ausweisung eines neuen Pflegeheims möchte die Gemeinde den steigenden Bedarf an betreuten Wohnplätzen in Empfingen decken.

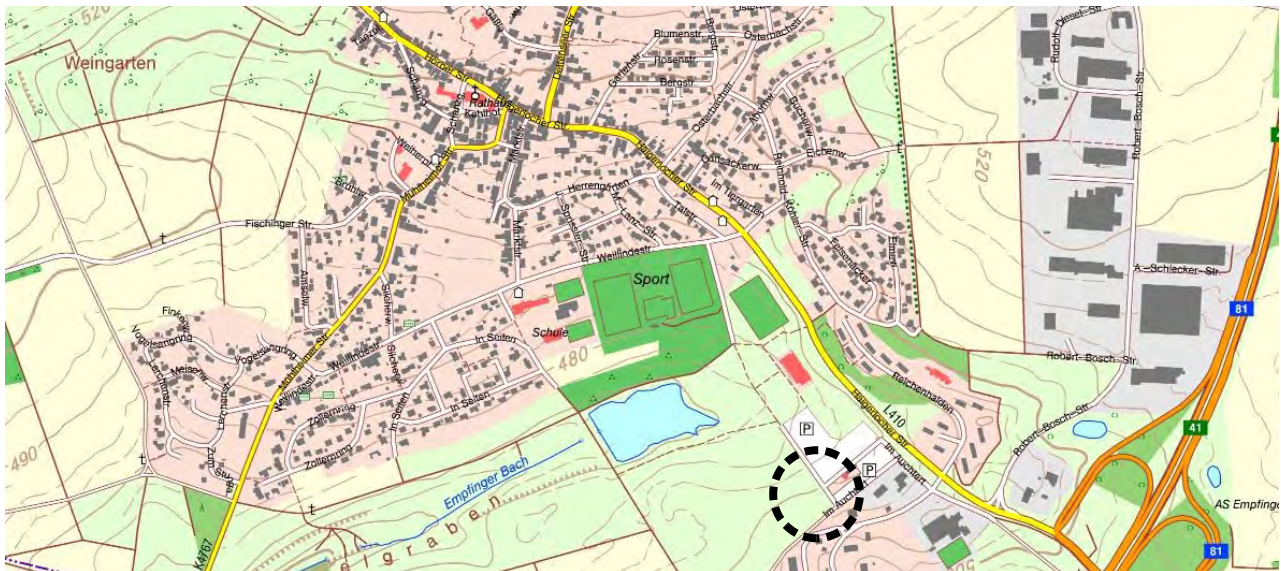


Abb. 1: Übersichtskarte mit der Lage des Plangebietes (schwarz gestrichelt).



Abb. 2: Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (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.

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.

europäischen Bestimmungen durch eine artenschutzrechtliche Prüfung berücksichtigt werden.

1. Untersuchungszeitraum und Methode

Die artenschutzrechtlich relevanten Untersuchungen erfolgten vom 17.04.2020 bis zum 03.06.2020.

In der nachfolgenden Tabelle sind alle Begehungstermine innerhalb des Untersuchungsraumes aufgeführt, in denen das angetroffene Inventar an biotischen und abiotischen Strukturen auf eine mögliche Nutzung durch artenschutzrechtlich indizierte Spezies untersucht und die angetroffenen relevanten Arten dokumentiert wurden. Neben der fortlaufenden **Nummer** sind die Erfassungszeiträume (**Datum** und **Uhrzeit**), der **Bearbeiter** und die **Witterungsverhältnisse** angegeben. Den Erfassungsterminen sind jeweils die abgehandelten **Themen** in Anlehnung an die arten- und naturschutzrechtlich relevanten Artengruppen und Schutzgüter zugeordnet. Die Angabe „**Habitat-Potenzial-Ermittlung**“ wird für eingehende Kartierungen gewählt, bei welchen eine Einschätzung des Gebietes anhand der vorhandenen Habitatstrukturen hinsichtlich der Eignung als Lebensraum für Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie, für europäische Vogel- und Fledermausarten sowie für die nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders oder streng geschützten Arten erfolgt. Während der Begehungen im Untersuchungsraum wird zudem grundsätzlich immer auf Beibeobachtungen aller planungsrelevanter Arten geachtet, wenngleich die Artengruppe in der Themenspalte nicht aufgelistet wird.

So wurden auch sämtliche Strukturen nach vorjährigen Neststandorten, nach Bruthöhlen, nach Rupfplätzen etc. abgesucht. Die Einstufung von Bäumen als Habitatbaum erfolgt in Anlehnung an die Definition des Alt- und Totholzkonzeptes Baden-Württemberg (z. B. Bäume mit Stammhöhlen, Stammverletzungen, mit hohem Alter oder starker Dimensionierung, stehendes Totholz mit BHD > 40 cm, Horstbäume).

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

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 des Naturraumes und der im Gebiet vorkommenden Habitatstrukturen. Im Ergebnis lieferte das ZAK die zu berücksichtigenden Zielarten.

Außer 17 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*) sowie die Schmetterlingsarten Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) im Vordergrund. Von den Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie sollten nach dem ZAK 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)	17.04.2020	Sturany	10:30 – 11:30 Uhr	16 °C, sonnig, windstill	H, R, V
(2)	26.04.2020	Sturany	17:00 – 17:30 Uhr	18 °C, bewölkt, windstill	H
(3)	18.05.2020	Sturany	07:20 – 08:20 Uhr	8,5 °C, sonnig, windstill	R, V
(4)	21.05.2020	Sturany	22:00 – 23:00 Uhr	15 °C, windstill	F, V
(5)	24.05.2020	Sturany	22:30 – 23:30 Uhr	11 °C, windstill	F, V
(6)	25.05.2020	Sturany	07:00 – 09:00 Uhr	10 °C, sonnig, windstill	R, V
(7)	03.06.2020	Sturany	07:00 – 08:00 Uhr	14 °C, sonnig, windstill	V
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen					
F: Fledermäuse		H: Habitat-Potenzial-Ermittlung		R: Reptilien	V: Vögel

Ergänzend zu den eigenen Erhebungen wird das landesweite Zielartenkonzept (ZAK) für Empfingen im Naturraum Obere Gäue dargestellt und bei der Ergebnisfindung mit diskutiert. Als zutreffende Habitatstrukturen wurden ausgewählt:

- D2.2.2 Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt),
- D4.1 Lehmäcker,
- D6.1.2 Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte,
- D6.3 Obstbaumbestände (von Mittel- und Hochstämmen dominierte Baumbestände, für die die Kriterien unter D3 nicht zutreffen, z.B. Hoch- oder Mittelstämme über Acker oder intensiv gemulchten Flächen; nicht Niederstammanlagen)
- D6.2 Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen),
- 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 37 (38) 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 11 im Anhang dieses Gutachtens dargestellt. Die Angabe in Klammer schließt den Hirschkäfer, aus dem Anhang II der FFH-Richtlinie mit ein, welcher in jener Tabelle nicht mit aufgeführt ist.

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-Richtlinie 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 Ausnahmevorschriften des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

II. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen

1. Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am südlichen Ortsrand der Gemeinde Empfingen und liegt auf einer Höhe von etwa 480 m über NHN. In östlicher und südlicher Richtung wird das Plangebiet von Verkehrswegen begrenzt und nach Norden und Westen öffnet es sich in die freie Landschaft mit Äckern, Grünlandereien und Obstwiesen.



Abb. 3: Ausschnitt aus der topografischen Karte

(Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

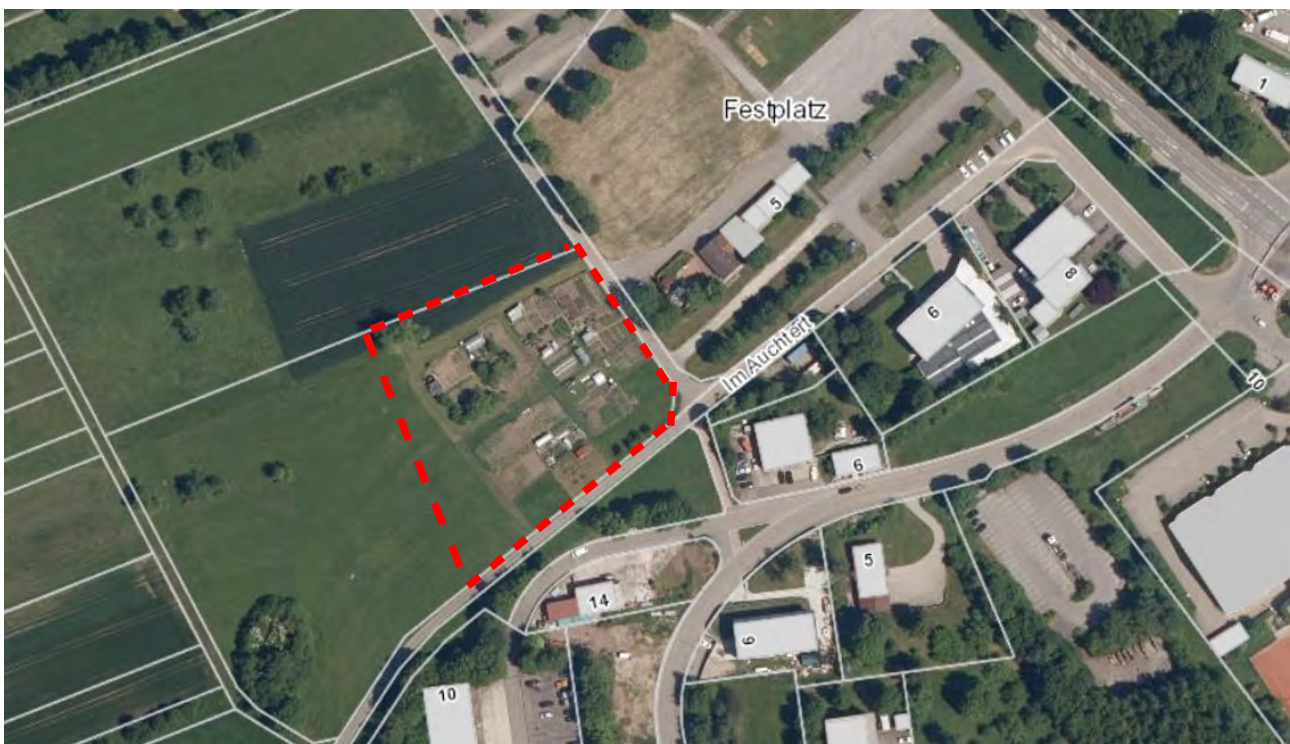


Abb. 4: Orthofoto mit der Abgrenzung des Plangebiets (rot gestrichelt)

2. Nutzung des Untersuchungsgebietes

Der Geltungsbereich setzt sich zum Großteil aus einer Kleingartenanlage mit Krautländern, Gewächshäusern und einem Gartenhäuschen zusammen. Darüber hinaus schneidet das Plangebiet im Norden eine Ackerfläche kleinflächig an (Abb. 6). Im Westen des Geltungsbereiches befindet sich ein Anteil einer als FFH-Lebensraumtyp ausgewiesenen Mageren Flachland-Mähwiese (LRT 6510) (Abb. 10). Dieser Anteil eines FFH-Lebensraumtyps wird im Kapitel 3.2 näher charakterisiert.

Innerhalb der Kleingartenanlage befinden sich einzelne Bäume, Hecken, Graswege und Rasenflächen (Abb. 5 und Abb. 6). Der größte Baum ist eine Weide im Nordwesten, die einen Brusthöhendurchmesser von ca. 60 cm besitzt. Im Gegensatz dazu sind die anderen im Geltungsbereich vorkommenden Bäume allesamt dünnstämmig: vier Zwetschgenbäume im Südosten, vereinzelt Walnussbäume und vereinzelt Obstbäume (z.B. Kirsch- und Birnbäume). Innerhalb der Hecken kommen zumeist Hartriegel, Haselnuss- und Beerensträucher vor.



Abb. 5: Blick in das Plangebiet aus südwestlicher Richtung mit Grünland im Vordergrund und Gewächshäusern mit Krautländern im Hintergrund.



Abb. 6: Blick in das Plangebiet aus nordöstlicher Richtung mit Ackerfläche im Vordergrund.



Abb. 7: Blick auf Hecke (v.a. Haselnuss und Hartriegel) und Baumbestand im Nordwesten (Walnussbaum und Obstbäume); die Weide und das Gartenhäuschen sind im Hintergrund erkennbar.

Abgesehen von den Graswegen und kleineren Rasenflächen, findet sich die größte zusammenhängende Wiese im Süden des Plangebietes. Zur Veranschaulichung des Artenspektrums dieser Wiese wurde eine Schnellaufnahme (10 Minuten) von einem typischen Ausschnitt der Rasenfläche (5 x 5 m) nach den Vorgaben der LUBW durchgeführt¹. Die angetroffenen Arten und deren Deckungsanteile können der Tabelle 2 entnommen werden. Es handelt sich um eine an Arten verarmte, grasreich ausgebildete Fettwiese mittlerer Standorte (Abb. 8).

In der Wiese wurden 17 verschiedene Pflanzenarten auf einer Fläche von ca. 25 m² registriert. Davon zählen sechs Arten zu den sogenannten 'Störzeigern' (1a: Stickstoffzeiger, 1b: Brachezeiger, 1c: Beweidungs- und Störungszeiger, 1d: Einsaatarten). Es konnten keine Magerkeitszeiger nachgewiesen werden.

Im Westen

¹ 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.



Abb. 8: Blick in den Wiesenbestand im Süden des Geltungsbereiches

Tab. 2: Schnellaufnahme aus der Fettwiese (ca. 5 x 5 m) (Magerarten fett, Störzeiger [fett])					
Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E	Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe	+	<i>Ranunculus repens</i> [1a, c]	Kriechender Hahnenfuß	2b
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	1	<i>Rumex obtusifolius</i> [1c]	Stumpfbblatt-Ampfer	r
<i>Cardamine hirsuta</i>	Viermänniges Schaumkraut	1	<i>Taraxacum sect. Rud.</i> [1a]	Wiesen-Löwenzahn	3
<i>Galium mollugo</i> agg.	Artengr. Wiesenlabkraut	2a	<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	+
<i>Lamium album</i> [1a, c]	Weißes Taubnessel	2a	<i>Trifolium repens</i>	Kriech-Klee	1
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel	1	<i>Urtica dioica</i> [1a, b, c]	Brennnessel	+
<i>Lolium perenne</i> [1a, d]	Ausdauernder Lolch	3	<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis	+
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	2a	<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	1
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	2a			
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen					
Artmächtigkeit nach der Braun-Blanquet-Skala (kombinierte Abundanz- / Dominanz-Skala)					
Symbol	Individuenzahl	Deckung	Symbol	Individuenzahl	Deckung
r	selten, ein Exemplar	(deutlich unter 1 %)	2b	(beliebig)	16 bis 25 %
+	wenige (2 bis 5 Exemplare)	(bis 1 %)	3	(beliebig)	26 bis 50 %
1	viele (6 bis 50 Exemplare)	(bis 5 %)	4	(beliebig)	51 bis 75 %
2a	(beliebig)	5 bis 15 %	5	(beliebig)	76 bis 100 %
Kategorie der Lebensraum abbauenden Art					
1a: Stickstoffzeiger	1b: Brachezeiger	1c: Beweidungs-, Störzeiger	1d: Einsaatarten		

3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes

3.1. Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht



Abb. 9: 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. 3: Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	1-7618-237-0057	Offenlandbiotop: Feldhecke S Empfingen, 'Allmend	160 m NW
(2)	1-7618-237-0058	Offenlandbiotop: Stauweiher S Empfingen	240 m NW
(3)	1-7618-237-0083	Offenlandbiotop: Feldhecke I südöstlich Empfingen	320 m O
(4)	1-7618-237-0060	Offenlandbiotop: Naßwiesenbrache S Empfingen, 'Haselgraben'	420 m NW
(5)	1-7618-237-0085	Offenlandbiotop: Straßenbegleitgehölze an der A81, südöstlich Empfingen	470 m SO
(6)	82370240006	Naturdenkmal: 2 Linden (1 Sommer-, 1 Winterlinde)	510 m SO
(7)	2.37.042	Landschaftsschutzgebiet: Heselgraben	310 m W
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen			
Lage : kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung			

Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen keine Schutzgebiete. Das nächst gelegene ist eine Feldhecke in ca. 160 m Entfernung in nordwestlicher Richtung. Es wird konstatiert, dass vom Vorhaben keine erheblichen negativen Wirkungen auf die Schutzgebiete und deren Inventare in der Umgebung ausgehen.

3.2. Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten



Abb. 10: Orthofoto mit Eintragung der Mageren Flachland-Mähwiesen (gelbe Flächen) in der Umgebung (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Tab. 4: Magere Flachland-Mähwiesen (FFH LRT 6510) in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	65000-237-46148908	Glatthaferwiese II im Gewann Steppen, südlich Empfingen	teilweise innerhalb
(2)	65000-237-46148910	Glatthaferwiese wechselfrischer Standorte im Gewann Steppen, südlich Empfingen	120 m NW
(3)	65000-237-46148904	Glatthaferwiese I im Gewann Steppen, südlich Empfingen	160 m W
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen			
Lage : kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung			



Abb. 11: Im Kartendienst der LUBW gemessener Anteil der FFH-Mähwiese (hellgelb) im Plangebiet.

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich eine ausgewiesene Mageren Flachland-Mähwiese (LRT 6510). Von dieser Mähwiese werden 1.206 m² überplant. Hierfür ist ein 1:1 Ausgleich notwendig. Im Jahr 2021 soll zudem eine aktuelle Charakterisierung der FFH-Mähwiese durch eine Schnellaufnahme nach Braun-Blanquet erfolgen.

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.

Nach § 21 BNatSchG Abs. 4 sind zudem die „Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente durch Erklärung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2, durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige vertragliche Vereinbarungen oder andere geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern, um den Biotopverbund dauerhaft zu gewährleisten“.

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ stellt im Offenland drei Anspruchstypen dar – Offenland trockener, mittlerer und feuchter Standorte. Innerhalb dieser wird wiederum zwischen Kernräumen, Kernflächen 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.

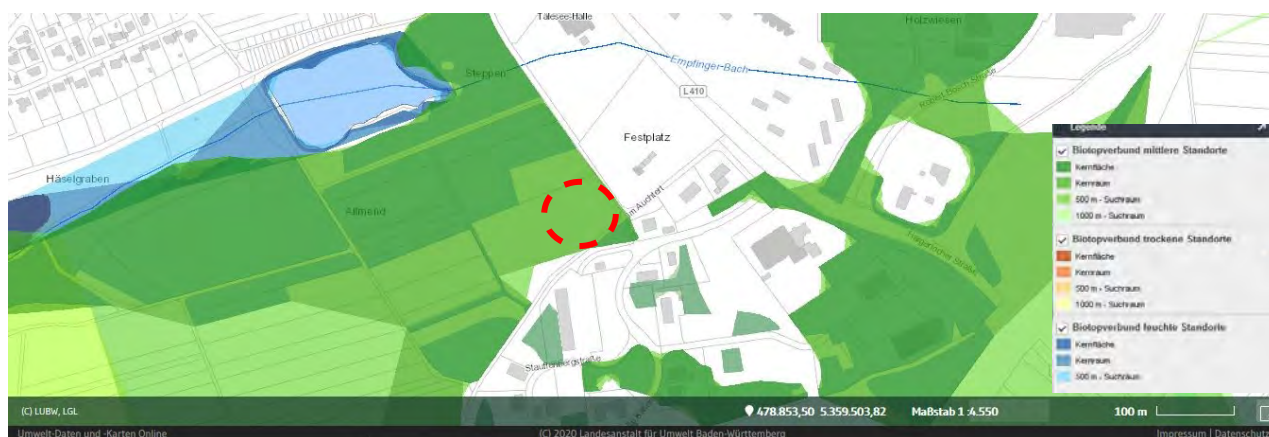


Abb. 12: Biotopverbund (farbige Flächen) in der Umgebung des Geltungsbereiches (rot gestrichelte Linie)

Der Geltungsbereich nimmt einen Teil eines Kernraumes zum Biotopverbund mittlerer Standorte in Anspruch, welcher die nordwestlich und südöstlich gelegenen Kernflächen miteinander verbindet. Vor Ort stellt sich der ausgewiesene Kernraum, als eine Kleingartenanlage und eine Teilfläche einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche ohne besonderes Artvorkommen dar. Der Verlust dieser Flächen ist wenig erheblich. Jedoch ist der Verlust von sechs Laubbäumen und insbesondere durch den Verlust einer Magerwiese ein erheblicher Eingriff in den Biotopverbund. Um eine Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion zu vermeiden, ist der Verlust dieser Magerwiese außerhalb des Plangebiets gleichwertig und flächengleich auszugleichen.

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. 5: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat		
Arten / Artengruppe	Habitateneignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Farn- und Blütenpflanzen	potenziell geeignet – Das Vorkommen von planungsrelevanten Farn- und Blütenpflanzen war nicht grundsätzlich auszuschließen. Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des Hauptverbreitungsgebietes der Dicken Trespe (<i>Bromus grossus</i>) und Bestände von der Art in der näheren Umgebung sind bekannt. ➤ Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. III.1).	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Säugetiere (inkl. Fledermäuse)	potenziell geeignet – Eine potenzielle Nutzung durch Fledermäuse als Jagdhabitat und Quartier war gegeben. ➤ Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. III.2). nicht geeignet – Für die im ZAK aufgeführte Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>) existieren nicht die erforderlichen Habitatbedingungen (breite, dichte Hecken mit einem großen Anteil fruchtbetragender Gehölzarten) im Plangebiet und seiner direkten Umgebung. Ein Vorkommen der Art wird daher ausgeschlossen. ➤ Es erfolgt keine weitere Prüfung.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Vögel	potenziell geeignet – Es existieren Nistmöglichkeiten für störungsunempfindliche Gehölzfreibrüter, Höhlen-, Nischen- und Gebäudebrüter. Der Status europäischer Vogelarten im Plangebiet wurde untersucht.	alle Vögel mind. besonders geschützt, VS-RL, BArtSchV

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

Arten / Artengruppe	Habitateneignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Vögel	➤ Es erfolgt eine Darstellung der Ergebnisse (Kap. III.3).	
Reptilien	wenig geeignet – Planungsrelevante Reptilienarten waren aufgrund der Biotopausstattung nicht zu erwarten. Die im ZAK aufgeführte Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) wird dennoch diskutiert. ➤ Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion. (Kap. III 4).	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Amphibien	nicht geeignet – Das Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten war aufgrund der Biotopausstattung (fehlende Stillgewässer, keine geeigneten Überwinterungshabitate) nicht zu erwarten. ➤ Es erfolgt keine weitere Prüfung.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Wirbellose	nicht geeignet – Planungsrelevante Evertibraten wurden aufgrund der für sie fehlenden Biotopausstattung nicht erwartet. Es existieren keine größeren Bestände oxalsäurefreier Ampferarten als Eiablagepflanze für den vom ZAK genannten Großen Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>), wodurch sich ein Vorkommen der Art im Plangebiet ausschließen lässt. Für den ebenfalls vom ZAK aufgeführten Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>) existieren keine Futterpflanzen wie Weidenröschen oder Nachtkerzen. Ein Vorkommen wird damit ebenfalls ausgeschlossen. nicht geeignet – Der nach Anhang II FFH-RL geschützte Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) wird im Plangebiet ebenfalls nicht erwartet, da es keine Bäume mit größeren Totholzanteilen bzw. Wurzelstubben gibt. ➤ Es erfolgt keine weitere Prüfung.	besonders / streng geschützt, Anhang II und IV FFH-RL

1. Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta et Spermatophyta*)

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.

Der Status der Dicken Trespe (*Bromus grossus*) (gelb hinterlegt) wird überprüft.

Tab. 6: Abschichtung der Farn- und Blütenpflanzen des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit Angabe zum Erhaltungszustand) ²								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
!	?	Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	+	-	-	-	-
X	X	Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	-	-	+	+	-
X	X	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	+	+	+	+	+
X	X	Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	-	+	-	-	-
X	X	Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	-	?	-	-	-
X	X	Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	+	+	-	-	-
X	X	Kleefarn	<i>Marsilea quadrifolia</i>	-	-	-	-	-
X	X	Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	+	+	+	+	+
X	X	Biegsames Nixenkraut	<i>Najas flexilis</i>	?	?	?	?	?
X	X	Sommer-Schraubenstendel	<i>Spiranthes aestivalis</i>	+	+	+	+	+
X	X	Europäischer Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	+	+	+	+	+
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 Geltungsbereich befindet sich an der westlichen Randzone des südwest-deutschen Hauptverbreitungsgebietes der Dicken Trespe (*Bromus grossus*) (Abb. 14). Geeignete Habitatstrukturen bieten der vorwiegend als Ackergras auftretenden Dicken Trespe (*Bromus grossus*) Feldraine von Wintergetreideäckern (Dinkel, Gerste, Weizen) und seltener auch von Sommergetreide- oder Rapsäckern. Als eventueller Lebensraum im überwiegend als Grünland genutzten Plangebiet käme allenfalls der Rain im nördlichen Übergangsbereich vom Grünland zum Acker in Frage (Abb. 7). Der Acker war zu den Kartierzeitpunkten im April frisch umgepflügt (nicht mit Wintergetreide bestellt) bzw. im Mai/Juni mit Mais bestellt und bot somit keine optimal geeigneten Lebensraumstrukturen für die Dicke Trespe.

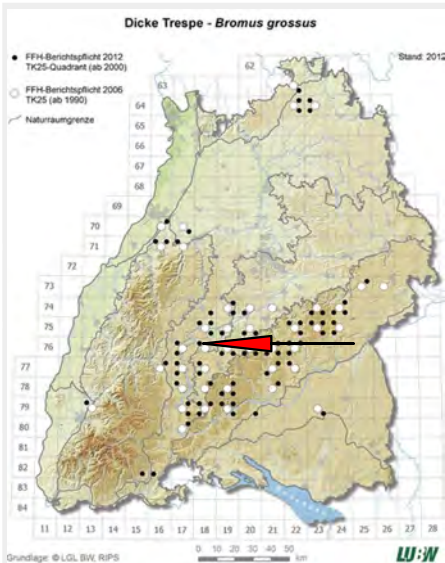


Abb. 13: Feldrain am nördlichen Rand des Geltungsbereichs

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.

Darüber hinaus sind im Managementplan für das FFH-Gebiet „Wiesen und Heiden an Glatt und Mühlbach“ in den Jahren 2010 und 2011 kartierte Vorkommen der Dicken Trespe in ca. 1,5 km in westlicher Richtung genannt (Naturschutzgebiet Hungerbühl-Weiherwiesen innerhalb des FFH-Gebietes Wiesen und Heiden an Glatt und Mühlbach). Bei einer stichprobenartigen Nachsuche der Art im Juli 2017 an den im MaP genannten Standorten durch das Büro Gfrörer konnte die Dicke Trespe nicht mehr angetroffen werden. Es wurde lediglich die nahe verwandte Roggen-Trespe (*Bromus secalinus*) gefunden. Das Vorkommen der Dicken Trespe innerhalb des Geltungsbereiches wird demnach mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Zur Ökologie der Dicken Trespe (*Bromus grossus*).

Lebensraum	- Hauptstandorte sind Ackerränder und Wiesenwegraine; - Wintergetreidebau ist dauerhaft erforderlich (v.a. Dinkel, Emmer, Einkorn und Weizen) zur Sicherung der Areale für den Herbstkeimer; - Rotationsbrachen, Fehlstellen und Ruderalflächen sind Ersatzlebensräume; - Besiedlung von planaren Tallagen bis submontanen Berglagen.	 Abb. 14: Verbreitung der Dicken Trespe (<i>Bromus grossus</i>) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes.
Blütezeit	Von Mitte / Ende Juni bis Anfang August, je nach Höhenlage, Bodenbeschaffenheit, Exposition und Kontinentalität.	
Lebensweise	- Einjähriger Herbstkeimer; - Fruchtreife August - September; - Wasser- und Windverbreitung sowie durch Aussaat.	
Verbreitung in Baden-Württemberg	- Verbreitungsschwerpunkte sind die Schwäbische Alb und die südlichen Gäubereiche; - punktueller Vorkommen sind auch im Bauland, im Markgräfler Land und von den Donau-Ablach-Platten bekannt; - eine Verwechslungsmöglichkeit mit der Roggentrespe (<i>Bromus secalinus</i>) ist gegeben; - Bei insgesamt unzureichender Datenlage wird ein stetiger Rückgang der Art im Land konstatiert.	

- ✓ Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatsprüche mit den Gegebenheiten in Empfingen wird ein Vorkommen der indizierten Arten und damit 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.

2. Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Die nachfolgenden Nennungen der Fledermausarten für den Bereich des Messtischblattes 7618 (NW) 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 drei Fledermausarten und ältere Nachweise (○) von einer Fledermausart 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 7618 NW) mit den Angaben zum Erhaltungszustand.³

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

2) NQ: Nachbarquadrant zum MTB 7618 NW

1: vom Aussterben bedroht

2: stark gefährdet

3: gefährdet

G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes

i: gefährdete wandernde Tierart

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.

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

4 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

5 BRAUN & DIETERLEIN (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 7618 NW) mit den Angaben zum Erhaltungszustand.

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)		

2.1. Ökologie der Fledermäuse

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.

2.2. Diagnose des Status im Gebiet



Abb. 16: Orthofoto des Planungsraumes (rot gestrichelt) mit Verortung der Weide (gelber Pfeil).

Quartierkontrollen: Zur Ermittlung der lokalen Fledermausfauna wurden zunächst die Bäume im Gebiet nach Höhlen und Spalten abgesucht. Es konnten an der Weide im Nordwesten drei Astausfallungen mit Höhlenstrukturen gefunden werden (Abb. 16). Die erste Höhle



Abb. 15: Von Baumameisen besiedelte Höhle.

ist nach oben offen, gegen Wettereinflüsse ungeschützt und somit als Quartier ungeeignet. Auch die zweite Höhle bietet aufgrund der

Besiedlung mit Baumameisen - vermutlich mit der in Mitteleuropa weit verbreiteten Schwarzglänzenden Holzameise (*Lasius fuliginosus*)⁶ - keine geeignete Unterkunft für Fledermäuse. Die dritte Höhle ist kleinvolumig (Durchmesser ca. 15 cm) und kann daher nur als Tagesquartier von Fledermäusen genutzt werden. Zusammenfassend ergab die Begutachtung der zugänglichen Baumhöhlungen jedoch keinen Nachweis auf die Nutzung durch Fledermäuse. So konnten keine fledermaustypischen Sekretverfärbungen, sowie Kot- oder Urinspuren entdeckt werden (Abb. 15).



Abb. 17: Weide mit Astausfallungen. Links: Nach oben offene Höhle ohne Frostsicherheit, Mitte: Von Ameisen besiedelte Höhle ohne Quartiereignung für Fledermäuse, Rechts: Kleinvolumige Höhle, als Tagesquartier geeignet.



Abb. 18: Gartenhäuschen im Nordwesten

Das Gartenhäuschen verfügt weder über Einflugmöglichkeiten noch wies es Nutzungsspuren von Fledermäusen auf. Das Gebäude ist nicht unterkellert, wodurch auch eine Nutzung als Winterquartier ausscheidet. Eine Nutzung des Gartenhäuschens oder der Bäume als Hangplatz für Individuen 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. Da eine Nutzung der Weide als Tages-

⁶ https://ameisenwiki.de/index.php/Lasius_fuliginosus (Zugriff: 05.06.2020).

quartier für Fledermäuse nicht völlig ausgeschlossen werden kann (Abb. 15) müssen vor der Fällung drei Fledermaus-Höhlenkästen im Plangebiet oder seiner direkten Umgebung angebracht werden.

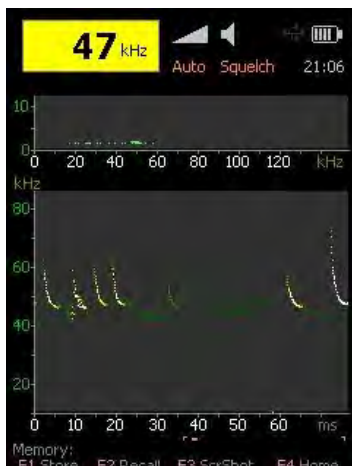


Abb. 19: An den Randbereichen des Plangebiets mit dem Detektor aufgenommenes Signal

Detektorbegehungen: Für einen Nachweis, ob Fledermäuse das Gelände als Jagdraum nutzen, wurden im Mai unter geeigneten Witterungsbedingungen (Temperatur im zweistelligen Bereich, windstill, Tab. 1) zwei Transektbegehungen mit einem Ultraschalldetektor (SSF Bat 3) durchgeführt.

Es konnten im Bereich der Grenze zur FFH-Mähwiese im Westen sowie im Bereich einer Straßenlaterne im Südosten des Gebietes jeweils Signale empfangen werden. Innerhalb des Plangebietes konnten hingegen keine Signale registriert werden. Die Signale lagen im Bereich von 42-47 kHz. Der Form der aufgenommenen Signale nach ist es am wahrscheinlichsten, dass es sich um Zwergfledermäuse handelte (Abb. 19). Eine Nutzung der unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Bereiche als Jagdhabitat konnte somit belegt werden.

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, sofern dieses während der Winterruhezeit von Fledermäusen durchgeführt wird. Es kommen innerhalb des Geltungsbereiches Strukturen vor, die als Hangplatz für Fledermäuse und somit als Ruhestätte geeignet sind. Als Ausgleich für den gefälltten Höhlenbaum (Weide), müssen vor der Fällung drei Fledermaus-Höhlenkästen im Plangebiet oder seiner direkten Umgebung angebracht werden.

Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot) kann weitestgehend ausgeschlossen werden, wenn Gehölzrodungen und Gebäudeabrisse außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse stattfinden, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober.

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.

- ✓ 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 unter Beachtung von o.g. Rodungs- und Abrisszeitraum und der genannten Maßnahme ausgeschlossen.

3. Vögel (Aves)

Im Rahmen der Erhebungen innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde die lokale Vogelgemeinschaft systematisch erfasst. Dies erfolgte durch vier Begehungen während der Morgen- und Tagesstunden (Tab. 1: Nr. 1, 3, 6 und 7) und zwei Begehungen in den Abendstunden (Tab. 1: Nr. 4, 5).

In der nachfolgenden Tabelle sind sämtliche während der Kartierperiode beobachteten Vogelarten innerhalb des Untersuchungsraumes 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 hinterlegte Art** 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. Die Einstufung erfolgt gemäß den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (nach HAGEMEIJER & BLAIR 1997), ob für die jeweilige Art innerhalb des Geltungsbereiches ein mögliches Brüten (**Bm**) angenommen wird, ein Brutverdacht (**Bv**) vorliegt oder ein Brutnachweis erbracht werden konnte (**Bv**). Für Beobachtungen in direkter Umgebung um den Geltungsbereich wird der Zusatz **U** verwendet. Liegt kein Brutvogelstatus vor, so wird die Art als Nahrungsgast (**NG**) oder Durchzügler/Überflieger (**DZ**) eingestuft.

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. ⁷	Gilde	Status ⁸	RL BW ⁹	§	Trend
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	zw	Bm	*	§	+1
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	h/n	BmU	*	§	-1
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	h	BmU	*	§	+1
4	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	!	BmU	2	§	-2
5	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	zw	Bm	*	§	-1
6	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	zw	DZ	*	§	0
7	Elster	<i>Pica pica</i>	E	zw	DZ	*	§	+1

7 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.

8 gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (nach HAGEMEIJER & BLAIR 1997)

9 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)

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk.	Gilde	Status	RL BW	§	Trend
8	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	h	BmU	V	§	-1
9	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	zw	DZ	*	§	0
10	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	zw	Bm	*	§	0
11	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	!	BmU	*	§§	+1
12	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	h/n, g	Bm	*	§	0
13	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	g	BmU	V	§	-1
14	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	zw	BmU	*	§	0
15	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	h	BmU	*	§	0
16	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M	g, f, h/n	DZ	V	§	-1
17	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	zw	Bm	*	§	+1
18	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	zw	DZ	*	§	0
19	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	!	DZ	*	§§	+1
20	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	h	NG	*	§	0
21	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	zw	BmU	*	§	-1
22	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	Stt	h/n, g	DZ	*	§	0
23	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	!	BmU	V	§§	0
24	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	zw	BmU	*	§	-2
25	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	b	BmU	*	§	0

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 **f** : Felsenbrüter **g** : Gebäudebrüter **h/n** : Halbhöhlen- / Nischenbrüter **h** : Höhlenbrüter
zw : Zweibrüter bzw. Gehölzfreibrüter

Status: ? als Zusatz: fraglich; ohne Zusatz: keine Beobachtung

Bn = Brutnachweis im Geltungsbereich

Bv = Brutverdacht im Geltungsbereich

Bm = mögliches Brüten im Geltungsbereich

DZ = Durchzügler, Überflug

BnU = Brutnachweis in direkter Umgebung um den Geltungsbereich

BvU = Brutverdacht in direkter Umgebung um den Geltungsbereich

BmU = mögliches Brüten in direkter Umgebung um den Geltungsbereich

NG = Nahrungsgast

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

* = ungefährdet

V = Arten der Vorwarnliste

3 = gefährdet

2 = stark gefährdet

1 = vom Aussterben bedroht

0 = ausgestorben

§: Gesetzlicher Schutzstatus

§ = besonders geschützt

§§ = streng geschützt

Trend (Bestandsentwicklung zwischen 1985 und 2009)

-1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %

+1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %

0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %

-2 = Bestandsabnahme größer als 50 %

+2 = Bestandszunahme größer als 50 %

3.1. Diagnose des Status im Gebiet

Die im Untersuchungsgebiet und Umgebung vorgefundenen 25 Arten zählen zu den Brutvogelgemeinschaften der Siedlungsbereiche, der Gärten und Parks sowie der siedlungsnahen und von Gehölzen bestimmten Kulturlandschaft. Reine Offenlandarten konnten nicht nachgewiesen werden. Von den an Gewässer gebundenen Arten wurde ausschließlich der Graureiher im Überflug registriert. Von den im ZAK aufgeführten Vogelarten konnten die Mehlschwalbe und der Rotmilan - beide im Überflug - registriert werden. Dagegen konnte die ebenfalls vom ZAK aufgeführte Feldlerche weder im Geltungsbereich, noch in der nördlich angrenzenden Ackerfläche verhört werden. Daher wird ein Verdrängungseffekt auf die Art durch das Vorhaben ausgeschlossen.

Als landesweit ‚stark gefährdet‘ ist der Bluthänfling (BmU) eingestuft. Auf der ‚Vorwarnliste‘ (V) stehen vier Arten: Feldsperling (BmU), Haussperling (BmU), Mehlschwalbe (DZ) und der Turmfalke (BU). Als ‚streng geschützte‘ Arten gelten schließlich Grünspecht (BmU), Rotmilan (DZ) und Turmfalke (BmU).

Bezüglich der Brutplatzwahl nahmen unter den beobachteten Arten die Zweigbrüter (11 Arten) den größten Anteil ein, gefolgt von den Höhlen- und den Nischenbrütern (8 Arten). Gebäudebrüter waren mit 4 Arten vertreten und eine Art repräsentierte die Bodenbrüter.

Der Geltungsbereich bietet insbesondere durch die Bäume und Hecken potenzielle Brutplätze für Zweigbrüter. Des weiteren bietet das Gartenhäuschen v.a. Nistgelegenheiten für Höhlen- und Nischenbrüter. Für Höhlenbrüter konnten drei potenzielle Bruthöhlen in der Weide gefunden werden. Die erste Höhle kam jedoch als Nisthöhle nicht in Betracht, weil die Höhlung nur oberflächlich und der Eingang für Prädatoren zu leicht zugänglich war. Hingegen sind die zweite und dritte Höhle durch ihre wettergeschützte Lage als Brutplatz geeignet (Abb. 15). Die beiden geeigneten Höhlen kommen vom Eingangsdurchmesser sowohl für Meisen- und Sperlingsarten in Frage, wobei die größere z.B. vom Star genutzt werden kann. Jedoch wurden zum Beobachtungszeitpunkt keine Aktivitäten oder Spuren (z. B. Kot am Eingang) festgestellt, die auf eine aktuelle Brut hingedeutet hätten. Aufgrund der potenziellen Eignung der Weide als Brutstätte sind für deren Verlust in der unmittelbaren Umgebung drei Nistkästen zu verhängen (Nisthöhlen, Fluglochdurchmesser 32 mm). Gehölzrodungen und Gebäudeabrisse außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 30. September.

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 Brutpotenziale für Zweig-, Höhlen- und Nischenbrüter registriert. Zudem wurden zwei potenziell geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter festgestellt. Als Ausgleich für den Verlust von drei potenziell als Nistplatz geeigneten Baumhöhlen sind drei Nistkästen zu verhängen (Nisthöhlen, Fluglochdurchmesser 32 mm)

Eine Beschädigung oder Zerstörung kann nur ausgeschlossen werden, wenn Gehölzrodungen und Gebäudeabrisse außerhalb der Brutzeit stattfinden, also nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September.

Um den Brutvogelstatus des landesweit ‚stark gefährdeten‘ Bluthänflings, der auf der Vorwarnliste stehenden Vögel wie den Feldsperling, des Halbnischenbrüters Hausrotschwanz sowie der Zweigbrüter (Amsel, Buchfink, Grünfink, Mönchsgrasmücke) im Plangebiet zu klären, werden 2021 noch weitere Vogelkartierungen notwendig.

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 Rodungs- und Abrisszeitraumes, der genannten Maßnahme und der weiteren Brutvogelkartierung 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 entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als zu berücksichtigende Art. 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) ¹⁰								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
	X	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	+	?	+	+	+
X	X	Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	-	-	-	-	-
!	?	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	+	-	-	-	-
X	X	Westliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	+	+	+	+	+
X	X	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	+	+	+	+	+
X	X	Aspispiper	<i>Vipera aspis</i>	?	?	?	?	?
X	X	Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	+	+	+	+	+
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 Zauneidechse benötigt als Habitat einen Verbund aus gut besonnten, schnell erwärmbaren Strukturen (Steine, Totholz, Rohboden) zur Thermoregulation, Bereichen mit hochwüchsiger Vegetation, Steinhaufen oder Trockenmauern zum Verstecken und ungestörten, grabbaren Substraten zum Ablegen der Eier. Ein Vorkommen dieser Habitatstrukturen im Verbund fehlt im Plangebiet. Außerdem fehlen innerhalb des Geltungsbereiches blütenreiche und damit eine Insektenvielfalt beherbergende Grünlandbestände als Nahrungsgrundlage. Während der Übersichtsbegehungen konnten zudem keine Funde der Art durch Sichtbeobachtungen (langsameres Abschreiten) erbracht werden. Aufgrund dessen wird ein Vorkommen der Zauneidechse innerhalb des Geltungsbereiches ausgeschlossen.

✓ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatsprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie der Untersuchungsergebnisse 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.**

¹⁰ gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

IV. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tab. 10: Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung		
Tier- und Pflanzengruppen	Betroffenheit	Ausmaß der Betroffenheit (Art, Ursache)
Farne und Blütenpflanzen	nicht betroffen	keines
Vögel	betroffen	Verlust eines potenziellen Teil-Nahrungshabitats und Teil-Lebensraumes für höhlen- und zweigbrütende Vogelarten durch Gehölzrodungen, Gebäudeabrisse und Flächenversiegelung
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	nicht betroffen	keines
Fledermäuse	ggf. betroffen	Verlust eines potenziellen Teil-Jagdhabitats und möglicher Tagesquartiere für Fledermausarten durch Gehölzrodungen, Gebäudeabrisse und Flächenversiegelung
Reptilien	nicht betroffen	keines
Amphibien	nicht betroffen	keines
Wirbellose	Käfer	nicht betroffen
	Schmetterlinge	nicht betroffen
	Libellen	nicht betroffen
	Weichtiere	nicht betroffen

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 und Gebäudeabrisse ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig.
- Als Ausgleich für drei verloren gehende Höhlen Weide im Nordwesten des Plangebietes (Abb. 16) sind drei Vogelnistkästen (Nisthöhlen, Fluglochdurchmesser 32 mm) sowie drei Fledermaushöhlenkästen im Plangebiet oder seiner direkten Umgebung zu verhängen.
- Um den Brutvogelstatus des landesweit ‚stark gefährdeten‘ Bluthänflings, der auf der Vorwarnliste stehenden Vögel wie den Feldsperling, des Halbnischenbrüters Hausrotschwanz sowie der Zweigbrüter (Amsel, Buchfink, Grünfink, Mönchsgrasmücke) im Plangebiet zu klären, werden 2021 noch weitere Vogelkartierungen notwendig.
- Der Eingriff in den Anteil der Mageren Flachland-Mähwiesen (1206 m²) ist 1:1 auszugleichen. Bei der Wahl der Ausgleichsflächen ist der Biotopverbund mittlerer Standorte zu berücksichtigen, d. h. die Ausgleichsflächen sollten innerhalb von Suchräumen liegen.

- Ein weiterer Eingriff in die unmittelbar westlich des Plangebiets angrenzende FFH-Mähwiese ist während der Bautätigkeiten nicht erlaubt. Die nicht überplanten Bereiche dieser FFH-Mähwiese sind mit Flatterband abzugrenzen und vor Befahrung und Ablagerung zu schützen.

Fassungen im Verfahren:

Empfingen, den 06.05.2021

Bearbeiter:

Dr. Sabine Sturany-Schobel, Dipl. Biol.

Laura Reinhardt, Dipl. Biol.

V. Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg

Tab. 11: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept								
Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	ZAK-Status	Kriterien	ZIA	Rote Liste		FFH-RL	BG
					D	BW		
Zielarten Säugetiere								
Landesarten Gruppe A		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	LA	2	-	1	1	II, IV	\$\$
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	LB	2a, 3	-	3	2	II, IV	\$\$
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	LB	2	-	V	2	IV	\$\$
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	LB	2	-	3	2	IV	\$\$
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	LB	2	-	2	1	IV	\$\$
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	N	6	-	3	2	II, IV	\$\$
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	N	2a	-	G	2	IV	\$\$
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	N	2a	-	2	2	IV	\$\$
Zielarten Vögel								
Landesarten Gruppe A		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	LA	2	-	3	2	-	\$\$
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	LA	2	-	1	1	-	\$\$
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	LA	2	-	2	2	-	\$\$
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	LA	2	x	2	2	-	\$
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	LA	2	x	2	1	I	\$\$
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	LB	3	-	3	3	I	\$\$
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	LB	2,3	x	2	2	-	\$\$
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	N	6	-	3	3	-	\$\$
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	N	6	-	V	3	-	\$
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	N	6	-	-	3	-	\$
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	N	6	-	3	3	-	\$
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	N	5,6	-	2	V	I	\$\$
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	N	6	-	V	3	-	\$
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	N	6	-	V	3	-	\$
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	N	6	-	V	3	-	\$
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N	5	-	-	-	I	\$\$
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	N	6	-	2	V	-	\$\$
Zielarten Amphibien und Reptilien								
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	N	6	-	3	V	IV	\$\$

Tab. 11: 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
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	LB	2,3	-	2	3!	II, IV	\$\$
Weitere europarechtlich geschützte Arten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	-	-	V	3	IV	\$\$
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	-	-	-	i	IV	\$\$
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	-	-	V	G	IV	\$\$
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	-	3	3	IV	\$\$
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	-	-	oE	G	IV	\$\$
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	-	-	-	-	V	IV	\$\$
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	-	G	i	IV	\$\$
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	-	-	3	IV	\$\$
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	-	-	-	G	i	IV	\$\$
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	-	-	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: 2 (hochgradig gefährdet); 3 (sehr hohe Schutzverantwortung).							
	Zur Einstufung als Naturraumart: 2a (2, aber noch in zahlreichen Naturräumen oder in größeren Beständen); 5 (hohe Schutzverantwortung, aber derzeit ungefährdet); 6 (gefährdet).							
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 .							

Tab. 11: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept

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):

1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Art der Vorwarnliste
D	Datengrundlage mangelhaft; Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
G	Gefährdung anzunehmen
-	nicht gefährdet
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-Arbeitskreise 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.
- PETERSEN, B. ET AL. (2003): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 743 S.
- PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 693 S.
- PLACHTER, H. ET AL., 2002. Entwicklung und Festlegung von Methodenstandards im Naturschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 70, 566 S.
- TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten In Planungs- Und Zulassungsverfahren, Books On Demand GmbH, Norderstedt, Deutschland.

Säugetiere (Mammalia)

- ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN (2003): Querungshilfen für Fledermäuse – Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrsprojekte.
- 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., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlag.
- DIETZ, C., & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart. 400 S.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2005): Fledermäuse (*Chiroptera*) - Allgemeine Hinweise zur Erfassung der Fledermäuse. 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, 318–372.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage von 2009. Die neue Brehm-Bücherei Band 648. VerlagsKG Wolf. Nachdruck 2014.

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.
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie –Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul. 270 S.
- BERTHOLD, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. J. Ornithol., 117, 69 S.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S.R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER UND K. WITT (2014): Atlas deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- HÖLZINGER, J. ET AL. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 2. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
- HÖLZINGER, J. ET AL. (1999): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.
- HÖLZINGER, J. & M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2.2,

Ulmer, Stuttgart: 880 S.

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.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Karlsruhe. 95 S.

MLR (Hrsg.) (2014): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) in Zusammenarbeit mit der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Bearbeitung: GÖG Gruppe für ökologische Gutachten; GUNTHER MATTHÄUS, MICHAEL FROSCH & DR. KLAUS ZINTZ. Karlsruhe. 144 S.

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) & KREUZIGER, 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.

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

WEDDELING, K., HACHTEL, M., SCHMIDT, P., ET AL. (2005): Die Ermittlung von Bestandstrends bei Tierarten der FFH-Richtlinie: Methodische Vorschläge zu einem Monitoring am Beispiel der Amphibien- und Reptilienarten der Anhänge IV und V. 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, 422–449.

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.

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

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

WURST, C. & KLAUSNITZER, B. (2003c): *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758). 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, 403–414.

Schmetterlinge (Lepidoptera)

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. & 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.