



Stadt Dornstetten
Landkreis Freudenstadt

Bebauungsplan
„Waldkindergarten Hallwangen“

in Dornstetten-Hallwangen

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

Fassung vom 07.02.2024



GFRÖRER
INGENIEURE

info@gf-kom.de
www.gf-kommunal.de

I Impressum

Auftraggeber	Stadt Dornstetten i.V. Bernhard Haas (Bürgermeister)
Auftragnehmer	Gfrörer Ingenieure Hohenzollernweg 1 72186 Empfingen 07485/9769-0 info@gf-kom.de www.gf-kommunal.de
Bearbeiter	Dr. Dirk Mezger, Dipl. Biol. (dirk.mezger@gf-kom.de)

Empfingen, den 07.02.2024

Inhaltsübersicht

I Impressum

1. Einleitung und Rechtsgrundlagen.....	1
1.1 Untersuchungszeitraum und Methode.....	2
1.2 Rechtsgrundlagen.....	4
2. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen.....	6
2.1 Lage des Untersuchungsgebietes.....	6
2.2 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
4. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten.....	13
4.1 Farn- und Blütenpflanzen (<i>Pteridophyta et Spermatophyta</i>).....	15
4.2 Säugetiere (<i>Mammalia</i>) ohne Fledermäuse (s.o.).....	18
4.2.1 Ökologie der Haselmaus.....	19
4.2.2 Diagnose des Status im Gebiet.....	20
4.3 Fledermäuse (<i>Microchiroptera</i>).....	21
4.3.1 Ökologie der Fledermäuse.....	22
4.3.2 Diagnose des Status im Gebiet.....	23
4.4 Vögel (<i>Aves</i>).....	30
4.4.1 Diagnose des Status im Gebiet.....	34
4.5 Reptilien (<i>Reptilia</i>).....	36
4.5.1 Ökologie von Schlingnatter und Zauneidechse.....	37
4.5.2 Diagnose zum Status im Gebiet.....	38
5. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	41
5.1.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	41

Anlage:

Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP):

- Fledermäuse: Zwergfledermaus
- Vögel: Gilde der Höhlenbrüter

1. Einleitung und Rechtsgrundlagen

Anlass für den vorliegenden Artenschutzbeitrag ist die Aufstellung des Bebauungsplanes „Waldkindergarten Hallwangen“. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Waldkindergarten Hallwangen“ soll die Errichtung eines Waldkindergartens ermöglicht werden und durch die Definition von planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes sichergestellt werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird aus dem Abgrenzungsplan und dem zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan ersichtlich.

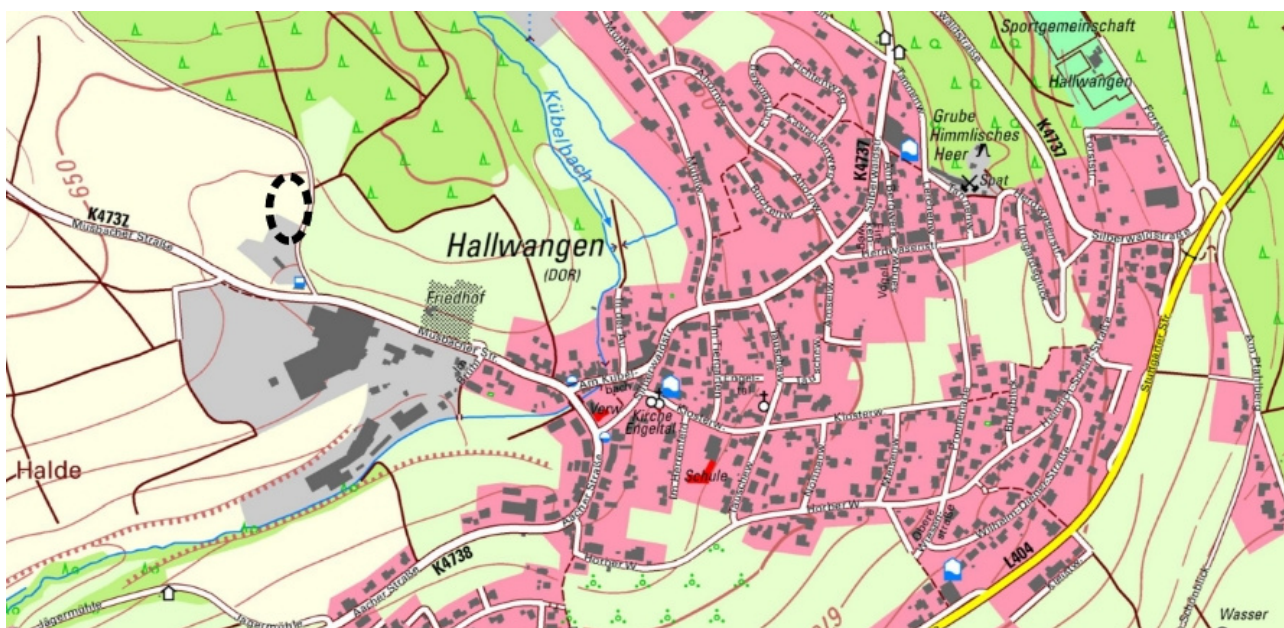


Abb. 1: Übersichtskarte mit der Lage des Plangebietes (schwarz gestrichelt).

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.

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.

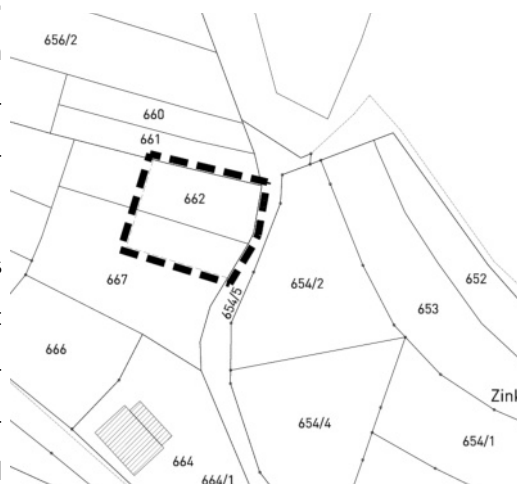


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Abgrenzungsplan mit der Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes.

1.1 Untersuchungszeitraum und Methode

Die artenschutzrechtlich relevanten Untersuchungen erfolgten vom 03.04.2023 bis zum 17.08.2023.

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 (**B**rust**h**öh**e**nd**u**rch**m**ess**e**r) > 40 cm, Horstbäume).

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)	03.04.2023	Mezger	07:45-09:15 Uhr	0,5 °C, 80 % Wolken, windstill	H, S, V
(2)	26.04.2023	Mezger	06:50-07:50 Uhr	4 °C, 80 % Wolken, windstill	V
(3)	17.05.2023	Mezger	06:55-08:05 Uhr	4 °C, 40 % Wolken, windstill	V, P
(4)	24.05.2023	Mezger	07:40-08:55 Uhr	10 °C, bedeckt, leichter Wind	S, V
(5)	09.06.2023	Mezger	08:45-09:45 Uhr	18 °C, wolkenlos, leichter Wind	R, V
(6)	28.06.2023	Mezger	09:00-10:05 Uhr	19 °C, 45 % Wolken, leichter Wind	R
(7)	30.06.- 04.07.2023	-	20:00-06:00 Uhr	7 °C-17 °C	F (stationär)
(8)	04.07.2023	Mezger	08:50-10:15 Uhr	18 °C, 60 % Wolken, leichter Wind	P, R
(9)	14.07.2023	Mezger	10:00-11:00 Uhr	22 °C, 20 % Wolken, leichter Wind	R
(10)	10.08.2023	Mezger	16:15-17:15 Uhr	25,5 °C, 10 % Wolken, leichter Wind	F (Quartiere), R
(11)	10.08.2023	Mezger	14:00-15:00 Uhr	25 °C, 60 % Wolken, leichter Wind	S

Tab. 1: Begehungstermine im Untersuchungsgebiet

Nr.	Datum	Bearbeiter	Uhrzeit	Wetter	Thema
12	15.08- 17.08.2023	-	20:00-06:00 Uhr	7 °C-17 °C	F (stat)
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen					
F: Fledermäuse	H: Habitat-Potenzial-Ermittlung	N: Nutzung	P: Farn- und Blütenpflanzen		
R: Reptilien	V: Vögel	W: Wirbellose	S: Säugetiere (hier Haselmaus)		

Ergänzend zu den eigenen Erhebungen wurden bekannte Vorkommen planungsrelevanter Arten für die Erstellung dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrags herangezogen. Hierfür wurden die von der LUBW veröffentlichten Verbreitungskarten genutzt, sowie auf Ergebnisse der landesweiten Artenkartierung (LAK) zurückgegriffen.

Neben für den Quadranten 7516 NO bekannten Fledermausvorkommen sind Populationen der Frauenschuhorchidee (*Cypripedium calceolus*) aus den Quadranten des Plangebietes bekannt. Aus den Nachbarquadranten des Quadranten des Plangebietes sind das Grüne Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*) und Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) bekannt. Vorkommen von planungsrelevanten Wirbellosen sind laut Verbreitungskarten für den Quadranten des Untersuchungsgebiet keine bekannt.

Von den Amphibien kommen nach dem LAK folgende besonders geschützte Arten im Quadranten des Plangebiets und in dessen Nachbarquadranten (NQ) vor: der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*), der Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), der Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*), der Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), die Erdkröte (*Bufo bufo*) und der Grasfrosch (*Rana temporaria*). Von den Arten des Anhangs II und/oder IV der FFH-Richtlinie sind folgende Arten aufgeführt: die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) (NQ), die Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) und die Wechselkröte (*Bufo viridis*, NQ).

Aus der Klasse der Reptilien sind im LAK die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*, NQ) - zwei Arten des Anhang IV - sowie die besonders geschützten Arten Ringelnatter (*Natrix natrix*, NQ), Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und Kreuzotter (*Vipera berus*, NQ) genannt.

1.2 Rechtsgrundlagen

Die rechtliche Grundlage für den vorliegenden Artenschutzbeitrag bildet der artenschutzrechtliche Verbots-
tatbestand 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 Ausnahmevorschriften des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

2. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen

2.1 Lage des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand der Ortschaft Hallwangen, einem Ortsteil der Stadt Dornstetten im Landkreis Freudenstadt. Im Norden, Osten und Westen öffnet sich das Gebiet in die freie Landschaft, während sich im Süden Gewerbeflächen anschließen. Etwa 115 m südlich des Plangebietes verläuft die Musbacher Straße, während sich 60 bis 70 m in nördlicher Richtung ein Waldgebiet befindet. Das Plangebiet liegt auf etwa 640 m über Normalnull und steigt von Süden nach Norden lediglich geringfügig an.



Abb. 3: Ausschnitt aus dem Luftbild mit der Lage des Geltungsbereichs (weiß gestrichelt). Der Standort der Vegetationsaufnahme ist mit einem grünen V gekennzeichnet
(Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

2.2 Nutzung des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet wird größtenteils ackerbaulich bewirtschaftet. Am westlichen Rand befindet sich ein Grünlandstreifen und ein Gehölz. Während des Untersuchungszeitraum im Frühjahr und Sommer 2023 wurde auf der Ackerfläche Weizen angebaut. Ausgeprägte Säume neben dem Getreidefeld sind lediglich außerhalb des Plangebietes am Südrand des Ackers vorhanden.

Im nordwestlichen Bereich besteht ein zu jedem Zeitpunkt der Begehungen niedrig gemähter Wiesenstreifen mit einer für Gärten und Parks typischen Wiesenpflanzen-Gemeinschaft. Auf dieser Grünfläche sind ein be-

heizbarer, als Schutzhütte genutzter Bauwagen mit einem Anbau abgestellt und es befinden sich Brennholzstapel in diesem Bereich. Vor diesem Bauwagen befindet sich ein mit Betonplatten ausgelegter Weg.

Im südwestlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein Teil des Offenlandbiotop „Wegbegleitende Feldhecken Hallwangen N Zinkgasse“. Der innerhalb des Plangebietes befindliche Anteil dieses Offenlandbiotops besteht aus einer Stieleiche und einem Apfelbaum. Diese Bäume wurden zur laubfreien Zeit Anfang April nach Höhlen und Spalten als potenzielle Quartierstrukturen für Vögel und Fledermäuse abgesucht. Diese Merkmale sind in Tabelle 2 aufgeführt. Es ist jedoch kein Eingriff in das Offenlandbiotop vorgesehen, dieses wird im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche mit Pflanzbindung für die Gehölze festgesetzt.



Abb. 4: Luftbild mit dem Geltungsbereich (weiß gestrichelt) sowie dem Offenlandbiotop (rot hinterlegt) und dem Standort der Stieleiche mit Quartierstrukturen (1), welche in Tabelle 2 aufgeführt sind.

Tab. 2: Im Untersuchungsgebiet vorhandene Gehölze mit artenschutzrechtlich relevanten Strukturen sowie dessen Stammdurchmesser. Die Nummer kennzeichnet den Standort des Baumes auf dem Luftbild (Abb 4.).

Fortlaufende Nummer	Baumart	BHD (cm)	Besondere Merkmale und Quartierpotenzial (QP)
1	Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)	70	Rindenspalt: QP für F gering Rindenspalt: QP für F mittel Astriss: QP für F mittel
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen			
BHD: Brusthöhendurchmesser		F: Fledermäuse	V: Vögel



Abb. 5: Gehölze am nordöstlichen Rand des Plangebietes: Stieleiche und Apfelbaum (Aufnahme vom 03.04.2023).



Abb. 6: Ansicht auf den Grünlandstreifen sowie einen als Schutzhütte ausgebauten Bauwagen. Im Hintergrund befinden sich Gehölze, welche Bestandteil des Offenlandbiotops sind (Aufnahme vom 03.04.2023).



Abb. 7: Blick auf das Plangebiet aus westlicher Richtung (Aufnahme vom 26.04.2023).



Abb. 8: Blick auf den Grünlandstreifen mit den Gehölzen im Hintergrund. Im Vordergrund befinden sich nicht zum Plangebiet gehörende Bereiche des Offenlandbiotops (Aufnahme vom 17.05.2023).

3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes

3.1 Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

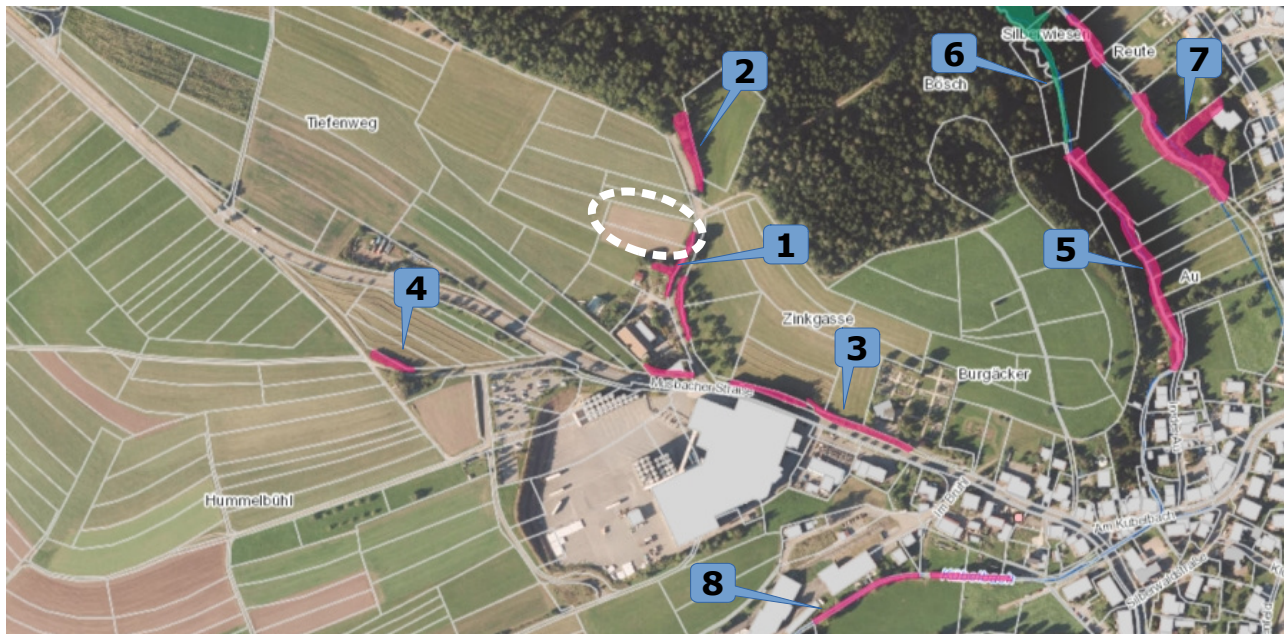


Abb. 9: Orthofoto des Planungsraumes mit Eintragung der Schutzgebiete in der Umgebung (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Tab. 3: Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	1-7516-237-1359	Offenlandbiotop:Wegbegleitende Feldhecken Hallwangen N Zinkgasse	teilweise innerhalb
(2)	1-7416-237-3409	Offenlandbiotop: Feldhecke NW Hallwangen, 'Zinkgasse'	25 m N
(3)	1-7516-237-3467	Offenlandbiotop: 2 Straßenbegleitende Feldhecken Hallwangen NW	90 m SO
(4)	1-7516-237-3337	Offenlandbiotop: Schlehenfeldhecke an Feldweg NW Hallwangen	180 m SO
(5)	1-7516-237-1360	Offenlandbiotop: Bach und Auwaldstreifen N Hallwangen, 'Au'	350 m NO
(6)	2-7516-237-0082	Waldbiotop:Kübelbach N Hallwangen	340 m NO
(7)	1-7516-237-3470	Offenlandbiotop: Feldgehölze im Gewann 'Reute' N Hallwangen	390 m
(8)	1-7516-237-1448	Weidenhecke unmittelbar W Hallwangen, am Kübelbach	325 m S
(9)	7	Naturpark Schwarzwald Mitte/ Nord	innerhalb
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen			
Lage: kürzeste Entfernung vom Rand des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung			

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturpark Schwarzwald Mitte/ Nord. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich Teile eines Offenlandbiotops in Form einer wegbegleitenden Feldhecke. Die innerhalb des Geltungsbereich befindlichen Teile dieses Biotops bleiben jedoch erhalten, diese werden im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche mit Pflanzbindung für die Gehölze festgesetzt. Das nächst gelegene Offenlandbiotop ist eine weitere Feldhecke in ca. 25 m Entfernung in nördlicher Richtung.

Es wird darauf hingewiesen, dass Materiallager und Baustelleinrichtungsflächen nicht im Bereich der als Offenlandbiotop geschützten Feldhecken angelegt werden dürfen und dieses vor Befahrung und Betreten geschützt werden muss. Hierfür wird eine Abgrenzung dieses Biotops mit Flutterband oder einem Bauzaun dringend empfohlen.

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)	65000-237-46146278	Glatthaferwiese im Gewann Tiefenweg	250 m NW
(2)	65000-237-46146096	Glatthaferwiese im Gewann Hummelbühl	530 m NW
(3)	65000-237-46146382	Glatthaferwiese im Gewann "Im Grund"	730 m SW
(4)	65000-237-46146494	Glatthaferwiese im Gewann 'Burgäcker' NW Hallwangen	340 m O
(5)	65000-237-46146390	Glatthaferwiese im Gewann Au	475 m O
(6)	65000-237-46146388	Glatthaferwiese im Gewann Kalte Mahd	780 m NO
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen			
Lage : kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung			

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine ausgewiesenen FFH-Lebensraumtypen. Die nächst gelegene Magere Flachland-Mähwiese ist in ca. 250 m Entfernung in nordwestlicher Richtung gelegen. Vom Vorhaben gehen keine negativen Wirkungen auf die FFH-Lebensraumtypen und deren Inventare in der Umgebung aus.

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.

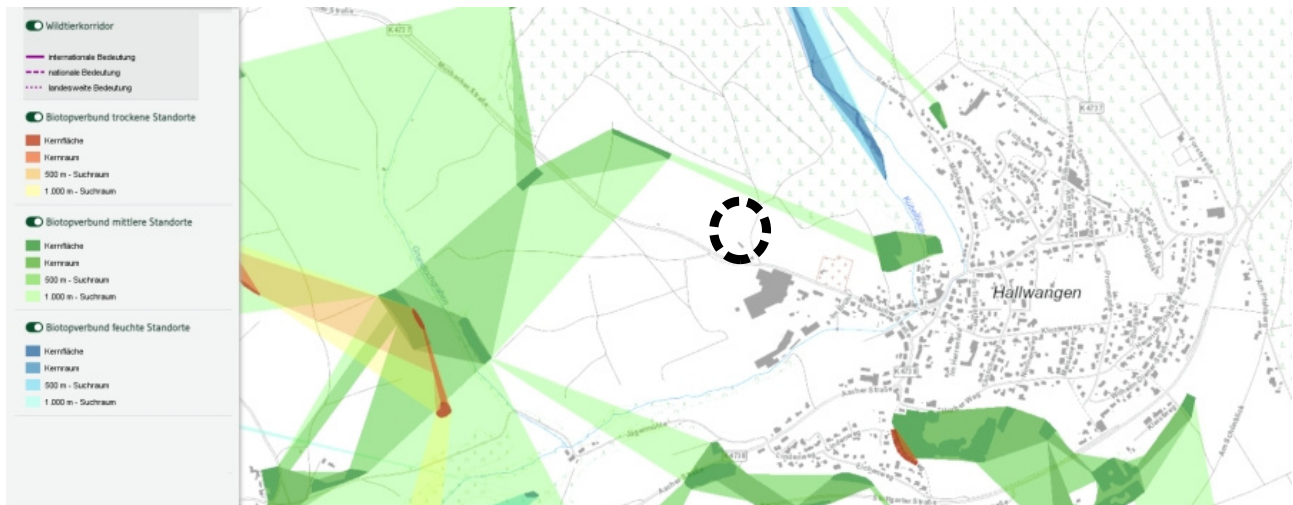


Abb. 11: Flächen des Biotopverbundes (Daten nach dem aktuellen Fachplans „Landesweiter Biotopverbund im Offenland“ mit Stand 2020 der LUBW) innerhalb des Geltungsbereichs (schwarz gestrichelt) und dessen unmittelbarer Umgebung.

Weder enthält der Geltungsbereich Flächen des Biotopverbundes noch tangiert er diese. Zwar befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eine als Offenlandbiotop geschützte Feldhecke, diese wird jedoch nicht überplant. Auch ist diese Hecke nicht Teil des Biotopverbundes, da diese nicht mit weiteren Flächen des Verbundes in Verbindung steht.

Daher ist nicht mit einer Verschlechterung der Biotopverbundfunktion durch die Umsetzung des Vorhabens zu rechnen.

4. 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	Habitateignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Farn- und Blütenpflanzen	wenig geeignet – Das Vorkommen von planungsrelevanten Farn- und Blütenpflanzen war nicht grundsätzlich auszuschließen. Der Untersuchungsraum liegt am Rand des Hauptverbreitungsgebietes der Dicken Trespe (<i>Bromus grossus</i>) und im Plangebiet sind Ackerflächen mit Getreideanbau vorhanden. Daher wurden die Ackerränder und Raine vor der Getreideernte Anfang Juli auf potenzielle Vorkommen dieser Grasart untersucht. Ein Vorkommen der im Quadranten des Plangebietes nachgewiesenen Frauenschuh-Orchidee konnte aufgrund der Lebensraumsprüche dieser Art, welche im Plangebiet nicht erfüllt wurden, ausgeschlossen werden. → Es erfolgt eine nachfolgende Ergebnisdarstellung und Diskussion (Kap. I4.1).	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

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

Arten / Artengruppe	Habitatignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Laubmoose	nicht geeignet – Das Plangebiet befindet sich am Rand des Vorkommensgebiet zweier planungsrelevanter Moosarten: Grünes Koboldmoos (<i>Buxbaumia viridis</i>) und Rogers Goldhaarmoose (Orthotrichum rogeri). Das Koboldmoos wächst meist vereinzelt und in wenigen Exemplaren in dauerhaft luftfeuchten, schattigen Wäldern niederschlagsreicher Gebiete auf stark zersetztem Holz, seltener auf saurem Humus mit einer bevorzugten Besiedelung von Nadelbäumen. Rogers Goldhaarmoose wächst epiphytisch auf Laubbäumen und Sträuchern mit basenhaltiger Borke, und zwar sowohl auf freistehenden Gehölzen als auch im Waldrandbereich. Die meist kleinen Vorkommen beschränken sich in der Regel auf wenige Trägerbäume in niederschlagsreichen und relativ luftfeuchten, meist (sub-)montanen Lagen. Da die Habitatansprüche beider Moosarten im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung nicht erfüllt werden, kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden. → Es erfolgt keine weitere Prüfung.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	wenig geeignet –Der Status der streng geschützten Haselmaus (<i>Myodopus avellanarius</i>) wurde überprüft. Als Methode wurde die Suche nach Kobeln dieser Bilchart gewählt. Ein Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten war aufgrund deren Verbreitung und Lebensraumansprüchen auszuschließen. → Es erfolgt eine nachfolgende Ergebnisdarstellung und Diskussion (Kap. I4.2).	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Fledermäuse	potenziell geeignet – Eine potenzielle Nutzung durch Fledermäuse als Jagdhabitat war gegeben. Erfassungen der Ultraschallrufe der Fledermäuse mit Aufzeichnungsgeräten wurden vorgenommen. Gebäude im Geltungsbereich können Vertretern dieser Tiergruppe möglicherweise als Quartier dienen, deren Quartierpotenzial wurde untersucht. → Es erfolgt eine nachfolgende Ergebnisdarstellung und Diskussion (Kap. I4.3).	besonders / streng geschützt, Anhang II und IV FFH-RL
Vögel	geeignet – Aufgrund der Habitatausstattung im Plangebiet besteht Potenzial für Brutvögel. Daher wurde eine Brutrevierkartierung durchgeführt. → Es erfolgt eine nachfolgende Ergebnisdarstellung und Diskussion (Kap. I4.4).	alle Vögel mind. besonders geschützt, VS-RL, BArtSchV
Reptilien	potenziell geeignet - Planungsrelevante Reptilienarten konnten aufgrund der Biotopausstattung nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde diese Artengruppen nachgesucht. Als Methode wurde die 'Sichtbeobachtung' gewählt. → Es erfolgt eine nachfolgende Ergebnisdarstellung und Diskussion (Kap. I4.5).	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Amphibien	nicht geeignet – Das Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten konnte aufgrund fehlender Laichgewässer ausgeschlossen werden. → Es erfolgt keine weitere Prüfung.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Wirbellose	nicht geeignet – Das Vorkommen von planungsrelevanten Wirbellosen kann aufgrund deren Verbreitung sowie der Habitatausstattung des Plangebietes ausgeschlossen werden. → Es erfolgt keine weitere Prüfung.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

4.1 Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta et Spermatophyta*)

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.

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) ¹

Eigen-schaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
!	?	Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	+	-	-	-	-
!	X	Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	-	-	+	+	-
X	X	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	+	+	+	+	+
X	X	Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</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 am Rand des südwestdeutschen Hauptverbreitungsgebietes der Dicken Trespe (*Bromus grossus*). Die Art beansprucht grundsätzlich einen ‚extensiven‘ Feldfruchtanbau. Als Fruchtanbau ist vor allem Wintergetreide geeignet und innerhalb diesem bevorzugt der Dinkelanbau, da dieser Anbau-Zyklus dem biologischen Zyklus von *Bromus grossus* am nächsten kommt.

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.

Innerhalb des Plangebietes lag innerhalb des Untersuchungszeitraumes Weizenanbau vor. Ein Saumstreifen zwischen Grünland und Ackerfläche war nicht entwickelt, lediglich außerhalb des Plangebietes hatte sich neben einem Feldgehölz ein von nitrophytischer Saum gebildet, welcher von Gold-Kälberkropf und Brennnessel dominiert wird. Ein Vorkommen von *Bromus grossus* im Gebiet war damit zwar nicht sehr wahrscheinlich, konnte jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für einen Nachweis der Art innerhalb des Plangebietes wurden die Ackerrandbereiche und Säume Anfang Juli intensiv auch nach dieser Süßgrasart abgesucht.

Dabei wurden sowohl die Säume als auch die Ackerränder nach *Bromus grossus* abgesucht. Bei dieser Suche wurden jedoch keine Trespen gefunden, im Bereich der Ränder kamen aus der Gruppe der Süßgräser lediglich Ackerfuchsschwanz (*Alopecurus myosuroides*), Lieschgras (*Phleum pratense*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) vor.



Abb. 12: Ein von Gold-Kälberkropf und Brennnessel dominierter nitrophytischer Saum zwischen Gehölz und Ackerfläche außerhalb des Plangebietes.



Abb. 13: Weizenfeld mit eingestreuten Exemplaren des Acker-Fuchsschwanz.



Abb. 14: Weizenfeld mit einzelnen Exemplaren des Acker-Fuchsschwanz und der Geruchlosen Kamille.



Abb. 15: Zwischen Ackerfläche und Grünland besteht größtenteils keine Saumvegetation.

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 submontane Berglagen.

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;
- Punktuelle Vorkommen sind auch im Bauland, im Markgräfler Land und von den Donau-Ablach-Platten bekannt;
- Verwechslungsmöglichkeit mit der Roggentrespe (*Bromus secalinus*) ist gegeben;
- Bei insgesamt unzureichender Datenlage wird ein stetiger Rückgang der Art im Land konstatiert.

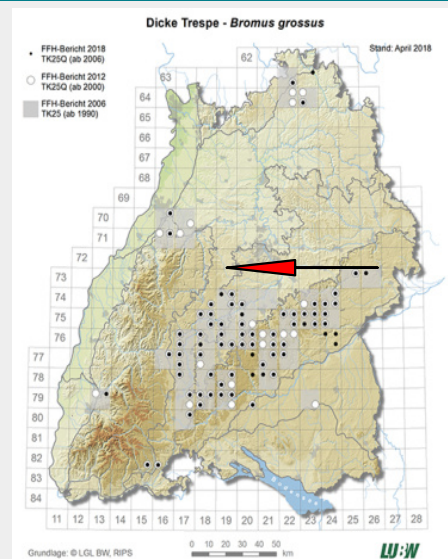


Abb. 16: Verbreitung der Dicken Trespe (*Bromus grossus*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes.

- ✓ Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Ergebnissen der Begehung wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit wird 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.

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

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. Aufgrund der Habitatstrukturen im Plangebiet gilt grundsätzlich die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) als zu berücksichtigende Art, welche in der folgenden Tabelle im Bereich der Eigenschaften **gelb hinterlegt** ist.

Tab. 7: Abschichtung der Säugetiere (ohne Fledermäuse) des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) ²

Eigen- schaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Biber	<i>Castor fiber</i>	+	+	+	+	+
X	X	Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	-	-	-	-	-
X	X	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	?	-	?	-
!	?	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	?	?	?	?	?
X	X	Luchs	<i>Lynx lynx</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)				

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.

4.2.1 Ökologie der Haselmaus

Zur Ökologie der Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>).	
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 ³2005) 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.

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

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.

3 SCHLUND, W. (2005): Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758) in: BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg. 2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 2. Insektenfresser (*Insectivora*), Hasentiere (*Lagomorpha*), Nagetiere (*Rodentia*), Raubtiere (*Carnivora*), Paarhufer (*Artiodactyla*). Ulmer-Verlag. Stuttgart. 704 S.

4.2.2 Diagnose des Status im Gebiet

Im Plangebiet ist nicht von einer Betroffenheit der Haselmaus durch die Umsetzung des Vorhabens auszugehen, da zum einen die im Plangebiet befindlichen Bereiche des Offenlandbiotopes erhalten bleiben und als öffentliche Grünfläche ausgewiesen werden, zum anderen stehen diese Gehölze nur eingeschränkt mit weiteren Hecken und Bäumen im Verbund.

So besteht zwischen dem nördlichen Rand des Feldgehölzes und dem Waldrand besteht eine 30 m breite Lücke. Südlich endet der Gehölzzug an der Musbacher Straße sowie einem südlich dieser Straße gelegenen Gewerbegebiet. Lediglich ein schmaler Heckenzug verläuft Richtung Hallwangen und verbindet damit innerörtliche Bereiche mit diesem Feldgehölz.

Auch wenn keine Gehölze überplant werden und Einschränkungen für ein potenzielles Vorkommen der Haselmaus bestehen, wurde an drei Terminen nach Sommerkobeln der Haselmaus gesucht. Die überwiegend offene und wenige dichte Struktur der Gehölze erleichterte diese Suche. Dabei wurden jedoch keine derartigen von Haselmäusen gebauten Nester gefunden.

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.

4.3 Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Die nachfolgenden Nennungen der Fledermausarten für den Bereich des Messtischblattes 7516(N0) stammen aus der Dokumentation der LUBW, Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege.

Wie in Tab. 8 dargestellt, liegen der LUBW für das Messtischblatt-Viertel jüngere Nachweise (●) von 13 Fledermausarten und ältere Nachweise (○) von zwei Fledermausarten vor. Die Artnachweise in den Nachbarquadranten sind mit "NQ" dargestellt. Datieren die Meldungen aus dem Berichtszeitraum vor dem Jahr 2000, so ist zusätzlich "1990-2000" vermerkt.

Tab. 8: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7516(N0)) mit den Angaben zum Erhaltungszustand. ⁴

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Vorkommen ^{5 6} bzw. Nachweis	Rote Liste B-W ¹¹	FFH-Anhang	Erhaltungszustand				
					1	2	3	4	5
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	●	2	IV	+	?	?	?	?
Breitflügelgedermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	●	2	IV	+	?	?	+	?
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	●	2	II / IV	+	+	-	-	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	●	3	IV	+	+	+	+	+
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	●	R	II / IV	+	+	-	-	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	●	2	II / IV	+	+	+	+	+
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	●	3	IV	+	+	+	+	+
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	●	2	IV	+	+	+	+	+
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	○ (1990-2000)	2	IV	+	?	-	-	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	○ (1990-2000)	i	IV	+	-	+	?	-
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	●	D	IV	+	?	+	+	+
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	●	3	IV	+	+	+	+	+
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	NQ (1990-2000)	G	IV	+	?	+	+	+
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	●	3	IV	+	+	+	+	+
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	●	1	IV	+	?	-	-	-
Zweifarbgedermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	●	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 7516 NW									
0: ausgestorben oder verschollen		1: vom Aussterben bedroht			2: stark gefährdet				
3: gefährdet		D: Datengrundlage mangelhaft			G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes				

- 4 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.
- 5 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
- 6 BRAUN & DIETERLEIN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

Tab. 8: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7516(NO)) mit den Angaben zum Erhaltungszustand.

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen		
i: gefährdete wandernde Tierart	R: Art lokaler Restriktion	n.b.: nicht bewertet
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.		
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)	

4.3.1 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.

4.3.2 Diagnose des Status im Gebiet

Quartierpotenzial: Die durch die Planung betroffenen Bäume und Gehölze wurden im Rahmen der Untersuchungen auf ein Quartierpotenzial hin begutachtet.

Baumbestand:

Das Quartierpotenzial der Gehölze innerhalb des Plangebietes wurde in der laubfreien Zeit am 03.04.2023 aufgenommen, für Fledermäuse möglicherweise geeignete Quartiere sind in Abb. 4 dargestellt und in Tabelle 2 beschrieben. Zwar befinden sich an einer Eiche, welche Teil innerhalb des Plangebietes befindlich ist, für Fledermäuse nutzbare Quartierstrukturen, jedoch bleibt dieser Baum erhalten. Daher gehen im Plangebiet keine an Gehölzen befindliche Quartierstrukturen durch das Vorhaben verloren.

Gebäude und anthropogene Strukturen: Innerhalb des Plangebietes befinden sich ein ausgebauter Bauwagen (hiervon ist einer ausgebaut). Diese wurden nach für Fledermäuse nutzbaren Spalten abgesucht. Jedoch sind daran keine für Fledermäuse als Spaltenquartier nutzbare Strukturen vorhanden. Dieser Bauwagen ist beheizbar, damit wird eine Nutzung der Innenbereiche durch Fledermäuse ausgeschlossen.



Abb. 17: Ausgebauter, beheizbarer Bauwagen im Plangebiet.

Erfassung der Fledermausaktivität: Zur Untersuchung der Fledermausaktivität im Plangebiet wurden zwei stationäre Erfassung mit jeweils einem Ultraschalldetektor durchgeführt. Dabei wurden die Rufe mit Batcordern vom Typ 3.1 (ecoObs GmbH, Nürnberg) digital aufgezeichnet. Dabei wurden folgende Geräteeinstellungen in Anlehnungen an die Empfehlungen des Herstellers vorgenommen: quality: 20, threshold -37dB, posttrigger: 400 ms, critical frequency: 16 kHz, noise filter: off. Gewonnene Aufzeichnungen wurden anschließend mit der Software bcAdmin 4.0 bearbeitet und die Rufsequenzen der Fledermäuse mit dem Programm batIdent (ecoObs GmbH, Nürnberg) bestimmt. Die stationären Erfassungen wurden an zwei Stellen am Waldrand durchgeführt, da in diesem Bereich mit für das Plangebiet relevanten Fledermausaktivitäten zu rechnen war. Die Aufzeichnungen fanden vom 30.06. bis zum 03.07.2023 sowie vom 15.08. bis zum 17.08.2023 statt. Dazu wurden die Geräte an im Plangebiet vorhandenen Gehölzen angebracht. Witterungsbedingt (Regen und Gewitter) zeichnete der Batcorder jedoch in Nacht vom 16. zum 17.08.2023 keine Fledermausrufe auf.



Abb. 18: Standorte der Batcorder während der beiden Erfassungszeiträume



Abb. 19 Standort des Batcorders vom 30.06. bis zum 03.07.2023



Abb. 20 Standort des Batcorders vom 15. bis zum 17.08.2023

Im Laufe der fünf Nächte wurden insgesamt 427 Fledermaus-Rufsequenzen aufgezeichnet. Im ersten Erfassungszeitraum wurden 411 Sequenzen registriert, während im zweiten Zeitraum nur 16 Sequenzen aufgezeichnet wurden.

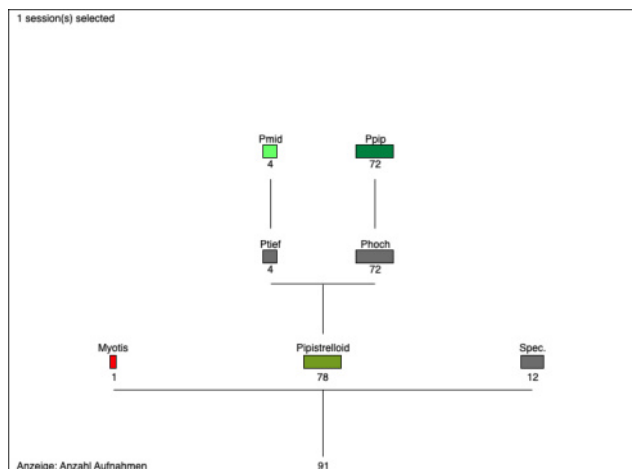


Abb. 21: Artenbaum der Nacht vom 30. 06. zum 01.07.2023.

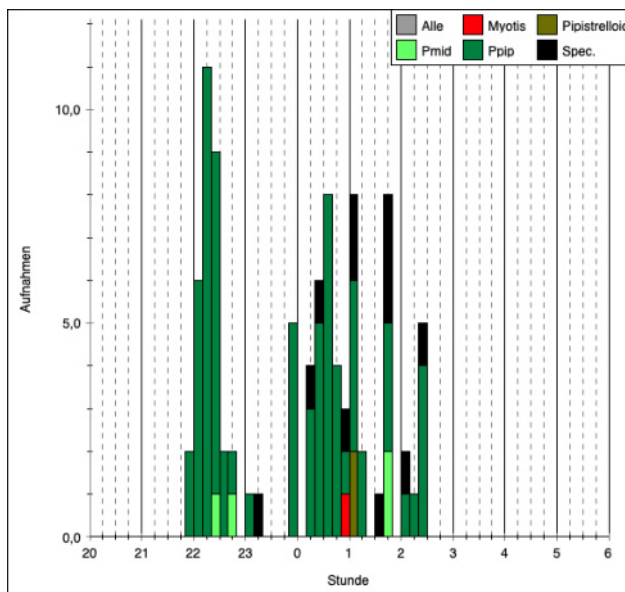


Abb. 22: Nachtgrafik der Nacht vom 30. 06. zum 01.07.2023.

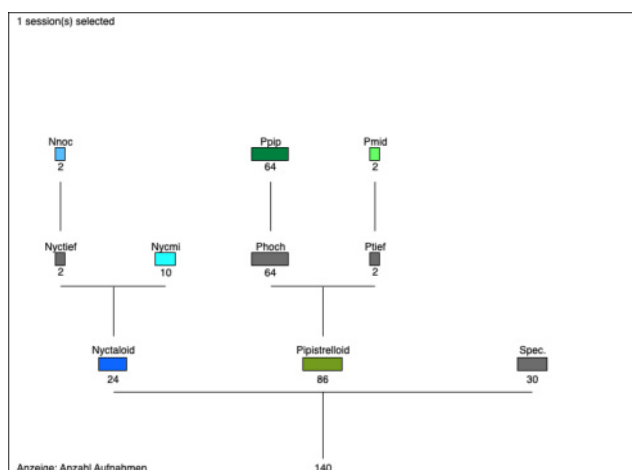


Abb. 23: Artenbaum der Nacht vom 01.07. zum 02.07.2023.

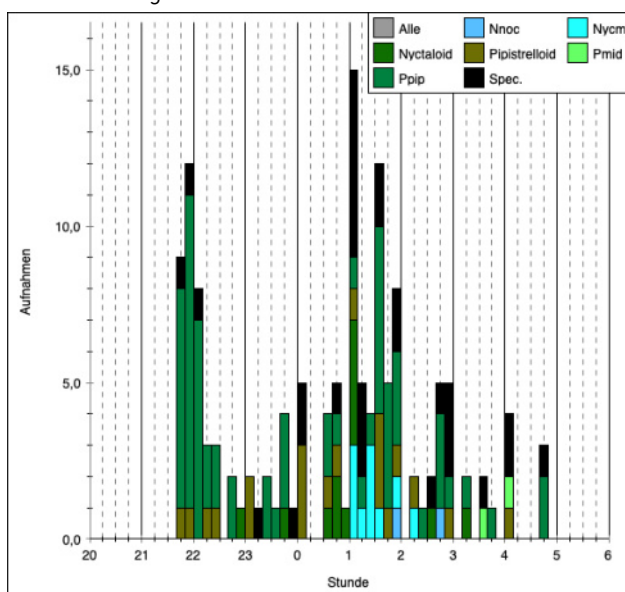


Abb. 24: Nachtgrafik der Nacht vom 01.07. zum 02.07.2023.

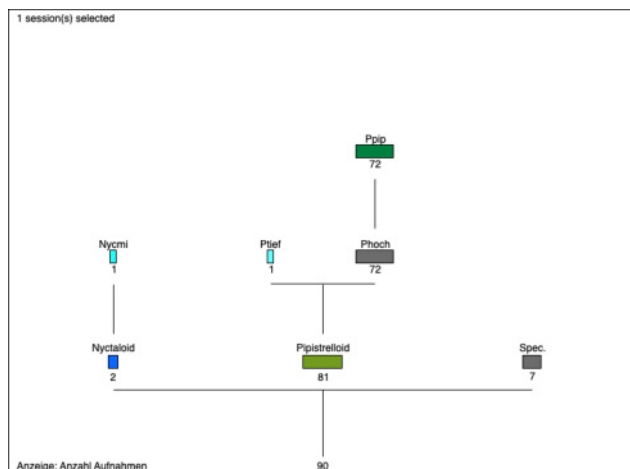


Abb. 25: Artenbaum der Nacht vom 02.07. zum 03.07.2023.

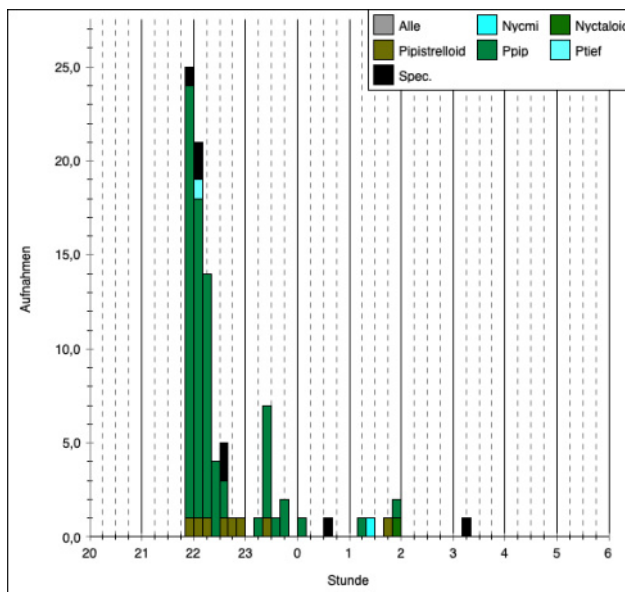


Abb. 26: Artenbaum der Nacht vom 02.07. zum 03.07.2023.

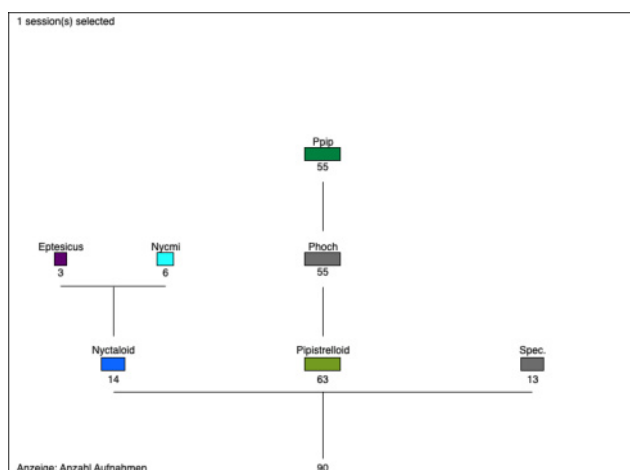


Abb. 27: Artenbaum der Nacht vom 03.07. zum 04.07.2023.

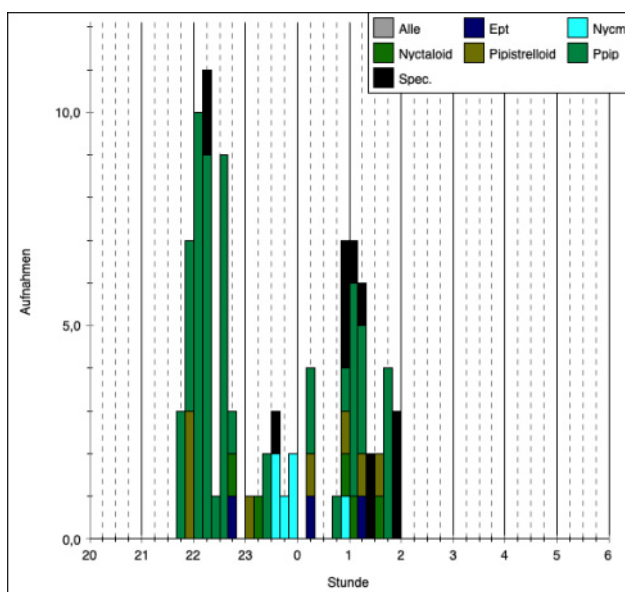


Abb. 28: Artenbaum der Nacht vom 03.07. zum 04.07.2023.

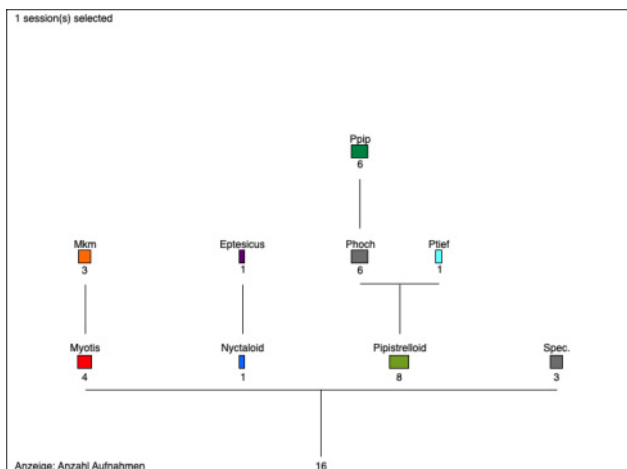


Abb. 29: Artenbaum der Nacht vom 15.08. zum 16.08.2023.

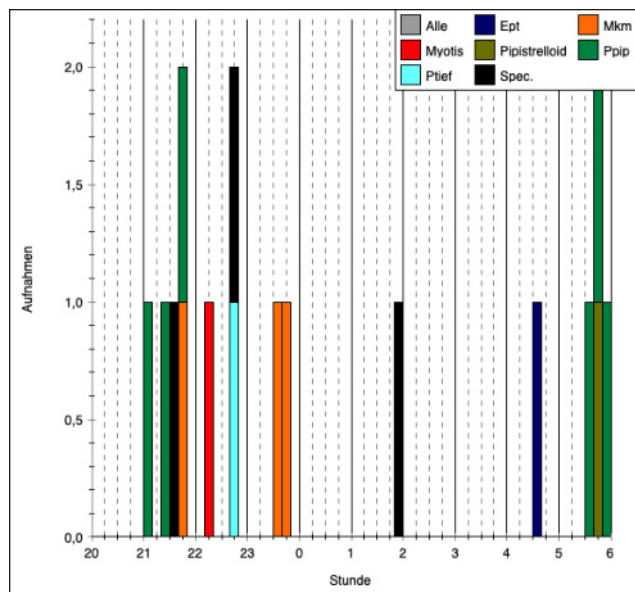


Abb. 30: Nachtgrafik der Nacht vom 15.08. zum 16.08.2023.

Diese aufgezeichneten Rufsequenzen wurden vom Programm BatIdent folgenden Arten- (gruppen) zugeordnet:

- 267 Rufsequenzen der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).
- 49 nicht näher bestimmte Rufsequenzen aus der Gruppe der pipistrelloiden Fledermäuse. Hierzu sind auch aufgrund der Abfolge der Rufe höchstwahrscheinlich zur Zwergfledermaus gehörende Rufsequenzen, welche vom Programm anderen Arten aus der Gattung *Pipistrellus* zugeordnet wurden.
- 5 Rufsequenzen der Gattung *Myotis*. Teilweise werden diese als Artengruppe Myotis klein-mittel angegeben: Wasserfledermaus (*M. daubentonii*), Kleine Bartfledermaus (*M. mystacinus*), Große Bartfledermaus (*M. brandtii*) oder Bechsteinfledermaus (*M. bechsteini*) auch weitere Arten aus dieser Gattung werden genannt. Aufgrund der generell schlechten Bestimmbarkeit von einzelnen Rufsequenzen Arten aus der Gattung *Myotis* wird auf eine Diskussion auf Artebene verzichtet.
- 2 Rufsequenzen des Großen Abendsegler (*Nyctalus noctala*).
- 3 Rufsequenzen aus der Gattungen Breitflügelfledermäuse (*Eptesicus* sp.). Hier kommen entweder die Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*) oder die Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) in Frage.
- 53 Rufsequenzen der Gruppe der nyctaloiden Fledermäuse wie Abendsegler (*Nyctalus* sp.), Breitflügelfledermäuse (*Eptesicus* sp.) oder Zweifarbfledermaus (*Vespertillio murinus*).
- 65 unbestimmte Fledermaus-Rufsequenzen. Durch die Erhöhung der Empfindlichkeit des Mikrofons werden auch weitere entfernte und undeutliche Rufsequenzen aufgezeichnet, welche vom Programm BatIdent nicht näher bestimmt werden können.

Nahrungs-/Jagdhabitat: Das Gebiet kommt als (Teil-)Jagd- und Nahrungshabitat in Frage. Nahrungs- und Jagdhabitate von Fledermäusen unterliegen nicht dem Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, sofern deren Verlust eine erfolgreiche Reproduktion nicht ausschließt, was wiederum zu einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen würde. Die Daten der stationären Erfassung deuten auf ein intensives Jagdrevier für Fledermäuse hin.

Der Großteil der Rufaufzeichnungen stammen von der Zwergfledermaus. Dies ist eine der häufigsten Fledermausarten in Baden-Württemberg, welche sowohl in naturnahen Habitaten als auch in Siedlungsbereichen anzutreffen ist. Diese Art bevorzugt vielfältige Strukturen an Gebäuden aller Art als Quartier in den Sommermonaten und benutzt Siedlungsräume, Offenland und Gehölze als Jagdraum. Im Gegensatz zu anderen Arten nutzen Zwergfledermäuse regelmäßig künstliche Beleuchtung zur Nahrungssuche, um dort vom Licht angezogene Insekten zu erbeuten.

Nyctaloide Fledermäuse einschließlich Großer Abendsegler und Breitflügelfledermaus wurden mit über 58 Rufsequenzen im Plangebiet registriert. Dies sind eher höher fliegende Arten, welche den freien Luftraum zur Insektenjagd nutzen und in der Regel große Jagdreviere nutzen.

Von den Arten aus der Gattung der Mausohren (*Myotis* sp.) wurden nur wenige Rufe im Plangebiet aufgezeichnet. Diese Gattung enthält teilweise stärker an Wälder gebundene Arten, welche den an das Plangebiet angrenzenden Waldsaum als Jagdgebiet nutzen.

Eine übergeordnete Bedeutung des Plangebietes als essentielles Nahrungshabitat der lokalen Fledermauspopulation wird nicht angenommen. Zum einen bleiben die Gehölze im Plangebiet erhalten, zum anderen sind die überplanten Bereiche (eine häufig gemähte Grünfläche sowie eine Ackerfläche) von untergeordneter Bedeutung für Insekten jagende Fledermäuse.

Leitlinienfunktion und Transhabitat: Das Plangebiet könnte aufgrund der Lage zwischen Waldrand, Streuobstwiese und einer straßenbegleitenden Heckenstruktur und Siedlungsrand als Flugkorridor von Fledermäusen genutzt werden, um beispielsweise die Nahrungshabitate in den umliegenden Waldbeständen oder Grün-/Ackerflächen sowie Gehölzstrukturen im Siedlungsbereich zu erreichen.

Da die Gehölzstrukturen im Plangebiet nicht überplant werden, können diese auch in Zukunft Bestand einer Leitlinie für Fledermäuse sein.

Beleuchtungssituation: Hier ist jedoch ein besonderes Augenmerk auf die kommende Beleuchtungssituation zu legen. Um eine Nutzbarkeit der im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen auch für lichtempfindliche Fledermausarten zu gewährleisten, ist eine Beleuchtung/Ausleuchtung dieser Bereiche zu unterlassen, so dass eine Beeinträchtigung des Jagdraums durch zusätzliche Beleuchtung ausgeschlossen werden kann. Auch die angrenzenden Waldränder und außerhalb des Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen dürfen nicht durch Beleuchtung beeinträchtigt werden. Es sind daher, wo notwendig, Beleuchtungsanlagen nach

dem aktuellen Stand der Technik zu verwenden. Bei der zeitlichen Steuerung der Beleuchtung ist unbedingt darauf zu achten, dass lediglich eine Beleuchtung zu den Zeiten erfolgt, in denen dies zum Betrieb des Kindergartens notwendig ist.

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 können ausgeschlossen werden. Es kommen innerhalb des vom Eingriff betroffenen Teils des Geltungsbereiches keine Strukturen vor, welche als Quartier 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 unter Beachtung der Hinweise zur Beleuchtung 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 der Hinweise zur Beleuchtung ausgeschlossen.

4.4 Vögel (Aves)

Im Rahmen der Erhebungen innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde die lokale Vogelgemeinschaft erfasst. Dies erfolgte durch vier Begehungen während der Morgenstunden (Tab. 1: Nr. 1, 2, 3, 4) und einer Begehung zu sonstigen Zeiten (Tab. 1: Nr. 5). Begehungen in den Abend und Nachtstunden wurden keine durchgeführt, da die Gehölze im Plangebiet gut nach potenziell übertagenden Eulen abgesucht werden konnten und durch den Bau des Gebäudes den Waldkindergartens keine erheblichen Auswirkungen auf möglicherweise im angrenzenden Wald lebenden Nachtvögel zu erwarten sind.

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 Arten** sind nicht diesen Gilden zugeordnet, sondern werden 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 (**Bn**). 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. Die **Abundanz** gibt darüber hinaus eine Einschätzung über die Anzahl der Brutpaare bzw. Brutreviere innerhalb des Geltungsbereiches mit dem Wirkungsraum (ohne seine Umgebung).

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

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk. ⁷	Gilde	Status ⁸ & Abundanz	RL BW ⁹	§	Trend
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	zw	BvU	*	§	+1
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	h/n	NG	*	§	-1
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	h	BmU	*	§	+1
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	zw	BvU	*	§	-1
5	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	zw	BvU	*	§	0
6	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	zw	ÜF	*	§	0
7	Elster	<i>Pica pica</i>	E	zw	NGU	*	§	+1
8	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	b (zw)	BvU	V	§	-1
9	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	zw	NGU	*	§	0
10	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	zw	Bm	*	§	0
11	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	!	NGU	*	§§	+1
12	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	h/n, g	BvU	*	§	0
13	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	zw	BmU	V	§	-1
14	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	h	Bv	*	§	0
15	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	!	ÜF	*	§§	0
16	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Md	zw	NG	*	§	0
17	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	zw	BvU	*	§	+1
18	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	zw	BvU	*	§	0
19	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	zw	BvU	*	§	+2
20	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	b	BmU	*	§	0
21	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	!	ÜF	*	§§	+1
22	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Ssp	!	BmU	*	§§	0
23	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	zw	NGU	*	§	-1
24	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	h	BvU	*	§	0
25	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	zw	ÜF	*	§	-1
26	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	Stt	h/n, g	ÜF	*	§	0
27	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	Tm	h	BmU	*	§	-1
28	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	zw	NGU	*	§	-2
29	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	!	ÜF	V	§§	0
30	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	b	BvU	*	§	0

7 Abkürzungsvorschlag deutscher Vogelnamen nach: SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, 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 Kramer, M., H.-G. Bauer, F. Bindrich, J. Einstein & U. Mahler (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Tab. 9: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

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 : Zweigbrüter bzw. Gehölzfreibrüter	
Status:	
Bv = Brutverdacht im Geltungsbereich	BvU = Brutverdacht in direkter Umgebung um den Geltungsbereich
NG = Nahrungsgast m Geltungsbereich	BmU = mögliches Brüten in direkter Umgebung um den Geltungsbereich
ÜF = Überflug	NGU = Nahrungsgast in direkter Umgebung um den Geltungsbereich
Abundanz: geschätzte Anzahl der vorkommenden Reviere bzw. Brutpaare im Gebiet	
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 %



Abb. 31: Brutvogelkarte mit der Lage der Revierzentren innerhalb des Geltungsbereich und dessen unmittelbarer Umgebung.

Europäische Brutvogelarten

● Landes- und/ oder bundesweit gefährdete Arten

		RL BW	RL D
S	Star	*	3

● Arten der landes- und/ oder bundesweiten Vorwarnliste

G	Goldammer	V	*
Kg	Klappergrasmücke	V	*

○ Landes- und/ oder bundesweit ungefährdete Arten

A	Amsel	*	*
Gf	Grünfink	*	*
Hr	Hausrotschwanz	*	*
K	Kohlmeise	*	*
Sti	Mönchsgrasmücke	*	*
Sg	Rotkehlchen	*	*

4.4.1 Diagnose des Status im Gebiet

Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen 30 Arten zählen zu Brutvogelgemeinschaften der Siedlungsbereiche der siedlungsnahen und von Gehölzen bestimmten Kulturlandschaft der von Gehölzen bestimmten Bereiche und der Wälder. Offenlandarten der Wiesen und Felder fehlen bis auf die Goldammer in der Umgebung weitgehend.

Als landesweit auf der ‚Vorwarnliste‘ (V) stehen schließlich drei Arten: die Goldammer (BvU), die Klappergrasmücke (BmU) und der Turmfalke (ÜF).

Als ‚streng geschützte‘ Arten gelten Grünspecht (NGU), Mäusebussard (ÜF), Rotmilan (ÜF), Schwarzspecht (BmU) und Turmfalke (ÜF).

Ein Brutplatz der Kohlmeise befindet sich innerhalb des Plangebietes. Dieser befindet sich an der zum Offenlandbiotop gehörenden Stieleiche. Diese wird nicht überplant, daher steht dieser Nistplatz auch zukünftig der Kohlmeise zur Verfügung. Die Kohlmeise ist eine der häufigsten Singvogelarten in Siedlungsbereich und wenig stöempfindlich. Daher ist nicht mit einer Verdrängung von diesem Brutplatz durch den Bau des Gebäudes für den Waldkindergarten zu rechnen.

Der Schwarzspecht wurde bei der Begehung am 03.04.2023 im nördlich des Plangebietes befindlichen Waldgebiet vernommen und befand sich dabei mehrere Hundert Meter vom Plangebiet entfernt. Aufgrund dieser Entfernung ist eine genaue Lokalisierung des Schwarzspechtes nicht möglich. Es ist jedoch aufgrund des deutlichen Abstands nicht von einer Verdrängung oder Beeinträchtigung dieser Vogelart auszugehen.

In den an das Plangebiet angrenzenden Bereichen des Offenlandbiotop wurden Bruten von Zweigbrütern registriert. Es handelt sich dabei Arten wie das Rotkehlchen, den Grünfinken, die Amsel oder die Mönchsgrasmücke, welche auch in Siedlungsbereichen anzutreffen sind und damit relativ störungstolerant sind. Daher ist nicht mit einer Verdrängung dieser Arten durch die Umsetzung des Vorhabens zu rechnen.

In den überplanten Bereichen befinden sich keine Gehölze, so dass keine Brutplätze von Zweigbrütern verloren gehen 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.)

In den überplanten Bereichen des Plangebietes befinden sich keine Gehölze oder sonstigen Brutplätze für Vögel, daher kann eine Schädigung von Vogelbruten 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 Vogelarten, die in an das Plangebiet angrenzenden Bereichen vorkommen, sind nicht zu erwarten.

- ✓ 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.

4.5 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.

In den Datenbanken der LUB und der LAK sind die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*, NQ) - zwei Arten des Anhang IV - sowie die besonders geschützten Arten Ringelnatter (*Natrix natrix*, NQ), Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und Kreuzotter (*Vipera berus*, NQ) für den Meßtischblattquadranten des Plangebietes bzw. für dessen Nachbarquadranten (NQ) genannt.

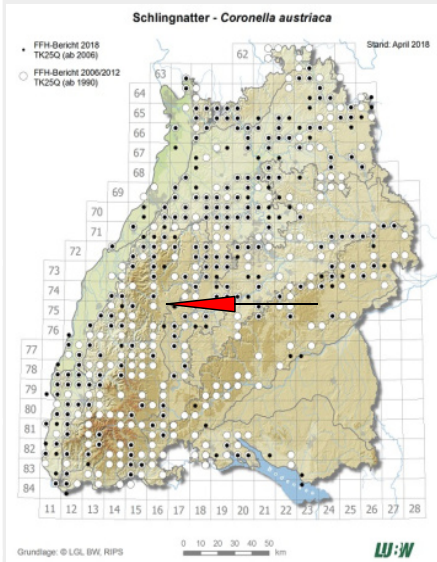
Tab. 10: Abschichtung der Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften [ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand] ¹⁰

Eigen-schaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
!	?	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	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)				

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.

4.5.1 Ökologie von Schlingnatter und Zauneidechse

Die beiden genannten Reptilienarten sind ausgesprochen wärmeliebend. Sie benötigen ein Mosaik aus besonnten Plätzen, um die für sie optimale Körpertemperatur zu erreichen. Des Weiteren sind sie auf Verstecke angewiesen, um sich während der heißen Tageszeiten zurückziehen zu können und sich vor Fraßfeinden zu schützen. Bereiche mit grabbarem Substrat für die Eiablage sowie ein ausreichendes Nahrungsangebot an Insekten und Reptilien (letzteres bezieht sich auf die Schlingnatter, siehe auch die folgenden Tabellen zur Ökologie der Arten) sind ebenfalls von Nöten, um stabile Populationen beider Reptilienarten zu ermöglichen.

Zur Ökologie der Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>).		
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.	 Abb. 32: Verbreitung der Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).
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; - Ovovipare 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.	

Zur Ökologie der Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>).	
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 Bad.-Württ.	• In allen Landesteilen von den Niederungen bis in die Mittelgebirge (ca. 850 m ü. NHN).

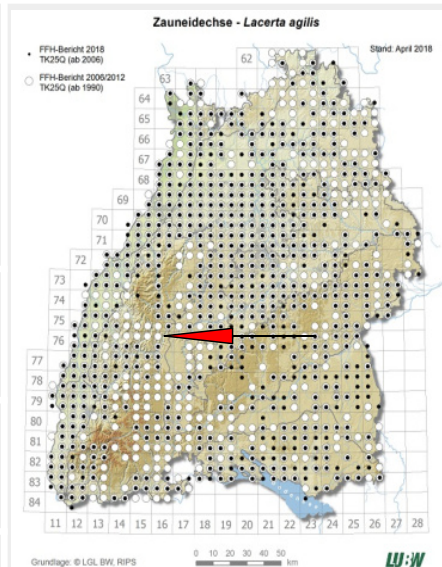


Abb. 33: Verbreitung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

4.5.2 Diagnose zum Status im Gebiet

Innerhalb der überplanten Bereiche des Geltungsbereichs mit der Ackerfläche und dem regelmäßig gemähten Grünstreifen befinden sich keine Bereiche, welche für streng geschützte Reptilienarten als Lebensraum geeignet sind.

Außerhalb des Plangebietes, südlich des Feldgehölzes befindet sich eine offene, locker bewachsene Fläche, an deren Rändern teilweise Bauschutt abgelagert ist. Offene Bereiche werden gelegentlich zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt. Diese beiden Bereiche sind grundsätzlich als Lebensraum für Reptilien geeignet. Zur Beurteilung, ob während der Bauphase aufgrund eines Vorkommen relevanter Arten das Baufeld mit einem Reptilienzaun abgegrenzt werden muss, wurden diese sich direkten Umfeld des Plangebiet befindlichen Bereiche im Rahmen von vier Begehungen intensiv nach Reptilien abgesucht.



Abb. 34 Spärlich bewachsene Freifläche



Abb. 35 Halde bestehend aus Blocksteinen und Betonplatten



Abb. 36 Stellenweise war die Steinalde bereits wieder mit Vegetation überwachsen



Abb. 37 Am Rand der Freifläche abgestellte Baumaterialien.

Dazu wurden die oben genannten, an das Plangebiet angrenzenden Bereiche, in denen Reptilien zu erwarten gewesen sind, vorsichtig und langsam abgegangen, dabei wurde sowohl auf weghuschende als auch sich sonnende Eidechsen geachtet. Bei dieser Suche wurden am südlichen Rand der Halde zwei junge Waldeidechsen gefunden.



Abb. 38 Eine der beiden im Plangebiet beobachteten Waldeidechsen



Abb. 39 Am linken, unteren Bildrand befindet sich der Fundort von zwei juvenilen Waldeidechsen.

Die Fundpunkte der Waldeidechse sind etwa 50 m vom Plangebiet entfernt. Dazwischen befinden sich eine Fettwiese, Teile eines Feldgehölzes sowie eine Ackerfläche.

Daher ist nicht davon auszugehen, dass während der Bauzeit Waldeidechsen in das Baufeld einwandern und dort geschädigt werden. Das Aufstellen eines Reptilienzauns ist daher nicht notwendig.



Abbildung 40: Lage des Plangebietes (weiß gestrichelt) und die Fundpunkte der Eidechsen (rote Punkte)

- ✓ 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. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tab. 11: Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tier- und Pflanzengruppen		Betroffenheit	Ausmaß der Betroffenheit (Art, Ursache)
Farne und Blütenpflanzen		nicht betroffen	keines
Vögel		ggf. betroffen	Verlust eines potenziellen Teil-Nahrungshabitats und Teil-Lebensraumes für Vogelarten durch Flächenversiegelung von geringer Größenordnung
Säugetiere (ohne Fledermäuse)		nicht betroffen	keines
Fledermäuse		ggf. betroffen	Verlust eines potenziellen Teil-Jagdhabitats durch Flächenversiegelung von geringer Größenordnung
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.

5.1.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Die **Beleuchtung** ist insektenfreundlich, entsprechend den „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ auszuführen. Welche Anforderungen an eine insektenfreundliche Beleuchtung zu stellen sind, kann der „LNV-Info 08/2021 zum Schutz der Nacht“ des Landesnaturschutzverbandes Baden-Württemberg e. V. entnommen werden. Diese Informationen können unter folgendem Link abgerufen werden: <https://lnv-bw.de/lichtverschmutzung-ein-unterschaetztes-umweltproblem/#hin>.

Bei einer insektenfreundlichen Beleuchtung sind folgende Grundsätze einzuhalten:

- Eine Beleuchtung soll nur dann erfolgen, wenn diese zwingend notwendig ist (ggf. Reduzierung der Leuchtdauer durch Schalter, Zeitschaltuhren, Bewegungsmeldern, etc.). Bei der zeitlichen Steuerung der Beleuchtung ist unbedingt darauf zu achten, dass lediglich eine Beleuchtung zu den Zeiten erfolgt, in denen dies zum Betrieb des Kindergartens notwendig ist.
- Die Lichtleistung (Intensität) ist auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen.
- Es ist Licht mit geringem Blauanteil (1700 bis 2700 Kelvin, max. 3000 Kelvin Farbtemperatur) zu verwenden.
- Be- und Ausleuchtungen sollen sich auf die Fläche beschränken wo dies zwingend erforderlich ist (keine flächenhafte Ausleuchtung und Vermeidung ungerichteter Abstrahlung). Dabei sind abgeschirmte Leuchten zu verwenden und die Beleuchtung hat von oben nach unten zu erfolgen

II Literaturverzeichnis

Allgemein

- [1] 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.
- [2] 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.
- [3] DOERPINGHAUS, A. ET AL. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- [4] EU KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG.
- [5] 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.
- [6] GASSNER, E., A. WINKELBRANDT & D. BERNOTAT (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Aufl. C.F. Müller, eine Marke der Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH. Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg. 485 S.
- [7] GRUTTKKE, H. ET AL. (2004): Memorandum: Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung von Arten. Naturschutz und Biologische Vielfalt 8, 273–280.
- [8] HMUELV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Hessisches Ministerium für Umwelt Energie Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Wiesbaden.
- [9] KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen, 2005(1), 12–17.
- [10] KIEMSTEDT, H., MÖNNECKE, M. & OTT, S. (1996): Methodik der Eingriffsregelung. Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung von § 8 BNatSchG. Naturschutz und Landschaftsplanung, 28(9), 261–271.
- [11] 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.
- [12] MÜLLER-KROEHLING, S. ET AL. (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern (4. aktualisierte Fassung, Juni 2006). Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. Freising.
- [13] NLWKN (2012): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Stand November 2011. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft Küsten- und Naturschutz.
- [14] PAN & ILÖK (PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH MÜNCHEN & INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE MÜNSTER, 2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Flora-Fauna-Habitat- Richtlinie in Deutschland; Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring, Stand August 2010. Unveröff. Gutachten im Auftrag des BfN, FKZ 805 82 013.
- [15] 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.
- [16] 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.
- [17] PLACHTER, H. ET AL., 2002: Entwicklung und Festlegung von Methodenstandards im Naturschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 70, 566 S.
- [18] TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten In Planungs- Und Zulassungsverfahren, Books On Demand GmbH, Norderstedt, Deutschland.

Säugetiere (*Mammalia*)

- [19] ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN (2003): Querungshilfen für Fledermäuse – Schadensbegrenzung bei der Lebensraumerschneidung durch Verkehrsprojekte.
- [20] BIEBER, C. (1996): Erfassung von Schlafmäusen (*Myoxidae*) und ihre Bewertung im Rahmen von Gutachten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 46: 89-96.
- [21] 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.
- [22] BRAUN M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.
- [23] BRAUN, M., DIETERLEN, F., HAUSSLER, 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
- [24] DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlag.
- [25] DIETZ, C., & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart. 400 S.
- [26] 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.
- [27] FÖA Landschaftsplanung (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Entwurf Stand 05/2011. Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung. Trier, Bonn.
- [28] FÖA Landschaftsplanung (2009): Leitfaden Fledermausschutz. Entwurf Stand 10/2010. Bundesministerium für Verkehr Bau- und Stadtentwicklung. Trier, Bonn.
- [29] GRIMMBERGER, E. (2014): Die Säugetiere Deutschlands. Beobachten und Bestimmen. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim. 561 S.
- [30] HAMMER, M., ZAHN, A. & MARCKMANN, U. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Version 1 - Oktober 2009. Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern.
- [31] MITCHELL-JONES, A. J., AMORI, G., BOGDANOWICZ, W., KRSTUFK, 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.
- [32] MÜLLER, U., STREIN, M. & SUCHANT, R. (2003): Wildtierkorridore in Baden-Württemberg. Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg. Berichte Freiburger Forstliche Forschung Heft 48.
- [33] SCHULZE, W. (1986): Zum Vorkommen und zur Biologie von Haselmaus (*Muscardinus avellanarius* L.) und Siebenschläfer (*Glis glis* L.) in Vogelkästen im Südharz der DDR. – Säugetierkd. Inf. 2 (10): 341-348.
- [34] 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.
- [35] WEBER, K. (2010): Fledermaus-Management in FFH-Gebieten. LWF und LfU testen Netzfang-Methode für die Erfassung der Bechsteinfledermaus. LWF aktuell, 76 (2010), 20-22.

Vögel (Aves)

- [36] BARTHEL, P.H. & HELBIG, A.J. (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. Limicola, 19 (2005), 89-111.
- [37] BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 2. Aufl., Aula, Wiebelsheim, 3 Bände.
- [38] BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie – Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul. 270 S.
- [39] BERTHOLD, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. J. Ornithol., 117, 69 S.
- [40] DOER, D., J. MELTER & C. SUDFELDT (2002): Anwendung der ornithologischen Kriterien zur Auswahl von Important Bird Areas in Deutschland. Ber. Vogelschutz, pp. 111-156.
- [41] ERZ, W. ET AL. (1968): Empfehlungen für Untersuchungen der Siedlungsdichte von Sommervogelbeständen. Vogelwelt, 69-78.
- [42] 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.
- [43] GNIELKA, R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung. Apus, 7, 145-239.
- [44] HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172
- [45] KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- [46] 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.
- [47] SCHERNER, E. R. (1989): Welche Signifikanz haben Ergebnisse langfristiger Brutvogel-Bestandsaufnahmen? Limicola, 3, 137-143.
- [48] SÜDBECK, P. ET AL (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- [49] WAHL, J. ET AL. (2011): Vögel in Deutschland - 2011, Münster: DDA, BfN, LAG VSW.

Reptilien (Reptilia)

- [50] 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.
- [51] DEUSCHLE, J. J. REISS & R. SCHURR (1994b): Reptilien. In: Naturschutzbund Deutschland, Kreisverband Esslingen (Hrsg.): Natur im Landkreis Esslingen. Bd. 2: 54 S.
- [52] GLANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Wiebelsheim. Quelle & Meyer-Verlag.
- [53] GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. Gustav Fischer Verlag.
- [54] 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. Supple-

ment 15, 85–134.

- [55] HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., ET AL. (2009): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie. Supplement 15.
- [56] 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.
- [57] MUTZ, T. & GLANDT, D. (2003): Künstliche Versteckplätze als Hilfsmittel der Freilandforschung an Reptilien unter besonderer Berücksichtigung von Kreuzotter (*Vipera berus*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*). In U. JOGER & R. WOLLESEN. Verbreitung, Ökologie und Schutz der Kreuzotter (*Vipera berus* [Linnaeus 1758]). Mertensiella 15, 186–196.
- [58] VÖLKL, W. & KÄSEWIETER, D. (2003): Die Schlingnatter - ein heimlicher Jäger. Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft, 6, 151 S.

Amphibien (*Amphibia*)

- [59] BMVBW (2000): Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAMs) – Ausgabe 2000 Bundesministerium für Verkehr Bau- und Wohnungswesen.
- [60] FROMMOLT, K.-H. ET AL. (2008): Die Lautäußerungen der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und Möglichkeiten einer akustischen Bestandsaufnahme der Art. Rana Sonderheft, 5, 101–112.
- [61] GLANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Wiebelsheim. Quelle & Meyer-Verlag.
- [62] GLANDT, D. (2015): Die Amphibien und Reptilien Europas. Alle Arten im Portrait. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim. 716 S.
- [63] GONSCHORREK, K. (2012): Die häufigsten Amphibienarten als Bioindikatoren. Natur in NRW, 12(3), 30–33.
- [64] GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. Gustav Fischer Verlag.
- [65] HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., ET AL. (2009): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie. Supplement 15.
- [66] HENLE, K. & VEITH, M. (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. Rheinbach. Mertensiella 7.
- [67] SCHLÜPMANN, M. & KUPFER, A. (2009): Methoden der Amphibienerfassung – eine Übersicht. In M. HACHTEL ET AL. Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 7–84.
- [68] 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.

Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

- [69] BELLMANN, H. (2014): Welches Insekt ist das?, Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG Stuttgart, Deutschland.
- [70] BELLMANN, H. (2009): Der neue Kosmos Schmetterlingsführer - Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen, Franck-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, Deutschland.
- [71] HERMANN, G. (1992): Tagfalter und Widderchen – Methodisches Vorgehen bei Bestandsaufnahmen zu Naturschutz- und Eingriffsplanungen. In J. TRAUTNER. Arten- und Biotopschutz in der Planung. Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen [BVdL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10.11.1991]. Ökologie in Forschung und Anwendung 5, 219–238.
- [72] 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.
- [73] 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.
- [74] SETTELE, J., FELDMANN, R. & REINHARDT, R. (2000): Die Tagfalter Deutschlands. Stuttgart. Ulmer.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Februar 2022

1. Vorhaben bzw. Planung

- Die Stadt Dornstetten plant auf der Gemarkung 4432 (Hallwangen) einen Waldkindergarten. Der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplanverfahrens mit einer Gesamtfläche von 0,18 ha beinhaltet das Flurstück 662.
- Für die saP relevante Planunterlagen:
 - Bebauungsplan
 - Artenschutzbeitrag

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Tierarten¹

☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☒ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Zwergfledermaus

- Habitatansprüche:** Die Zwergfledermaus ist eine in ihren Lebensraumansprüchen sehr flexible Art, die von Innenstädten bis zu ländlichen Siedlungen vorkommt. Bejagt werden Gehölzsäume aller Art, Gärten oder von Gehölzen gesäumte Gewässer, Straßenlaternen, aber auch im geschlossenen Wald oder auf Waldwegen ist sie nicht selten. Die Jagd findet i. d. R. in fünf bis 20 m Höhe statt. Bevorzugt werden dabei Jagdgebiete an Uferbereichen von Gewässern und Waldrandbereiche. Typische Quartiere sind Spaltenquartiere an Gebäuden. Einzeltiere können jedoch auch in Felsspalten oder hinter der Rinde von Bäumen ihr Tag-Quartier haben. Wochenstubenquartiere befinden sich beispielsweise in Spalten an Hausgiebeln, in Rollladenkästen, hinter Verkleidungen und Fensterläden, die Größe der Wochenstuben schwankt meistens zwischen 50 und 100 Individuen. Die Kolonien sind als Wochenstubenverbände organisiert und wechseln gelegentlich das Quartier, d. h. sie sind auf einen Quartierverbund angewiesen. Die Winterquartiere befinden sich z. B. in Mauerspalt, in Ritzen zwischen Dachgebälk, hinter Fassadenverkleidungen, in Kasematten, aber auch in

den Eingangsbereichen von Höhlen. Das legt nahe, dass Felsspalten die ursprünglichen Winterquartiere sind. Die Tiere sind in Spalten verborgen, nur die äußersten Tiere sind sichtbar. Winterquartiere können Massenquartiere sein, in denen mehrere Tausend Tiere aus einem größeren Einzugsgebiet überwintern. Einzelne Zwergfledermäuse oder auch Gruppen von Männchen findet man in ähnlichen Verstecken wie die Wochenstuben, darüber hinaus aber auch in Fledermauskästen (v. a. Flachkästen). Die Zwergfledermaus findet sich etwa im November in ihrem Winterquartier ein und verlässt dieses im März/April. (Nach: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Pipistrellus+pipistrellus>; Dietz, C., Von Helversen, O. & Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – Stuttgart (Kosmos): 290 S.)

- **Fortpflanzungsstätte:** Bei der Zwergfledermaus erreicht ein Großteil der Jungtiere die Geschlechtsreife im ersten Herbst. Adulte Männchen etablieren Paarungsquartiere, in die sie mit Singflügen Weibchen locken und so Harems von bis zu zehn Weibchen aufbauen. Wochenstuben werden ab Mai bezogen, die Geburt von 1-2 Jungen erfolgt Mitte Juni, teilweise auch erst bis Anfang Juli. Nach spätestens vier Wochen sind die Jungtiere selbstständig, die Wochenstuben lösen sich dann rasch auf. (Dietz, C., Von Helversen, O. & Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – Stuttgart (Kosmos): 290 S.)

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

- Bei der Zwergfledermaus handelt es sich um eine verbreitete Fledermausart in Baden-Württemberg.
- Von dieser Art liegen für den Meßtischblattquadranten des Plangebietes aktuelle Nachweise vor. Aus sieben der acht Nachbarquadranten sind aktuelle, beziehungsweise Nachweise aus dem Zeitraum von 1990 bis 2000 bekannt.
- Die Zwergfledermaus konnte akustisch bei einer fünftägigen stationären Erfassung nachgewiesen werden. Von dieser Art wurden 267 Rufsequenzen aufgezeichnet. Es wird eine Nutzung des Plangebietes als Jagdgebiet angenommen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

- Der Erhaltungszustand der Zwergfledermaus wird in Baden-Württemberg (Stand 2019) als günstig eingestuft.
- Im Raum des Untersuchungsgebietes liegen für die Zwergfledermaus eine Reihe älterer und jüngerer Nachweise vor. Der Erhaltungszustand im Untersuchungsgebiet wird demnach ebenso als günstig eingestuft.

3.4 Kartografische Darstellung

- Karte siehe Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein

b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ☐ ja ☒ nein

- Eine übergeordnete Bedeutung des Plangebietes als essentielles Nahrungshabitat der lokalen Population der Zwergfledermaus wird nicht angenommen. Zum einen bleiben die Gehölze im Plangebiet erhalten, zum anderen sind die überplanten Bereiche (eine häufig gemähte Grünfläche sowie eine Ackerfläche) von untergeordneter Bedeutung für Insekten jagende Fledermäuse.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

☐ ja ☒ nein

- Im Plangebiet sind keine Gehölzrodungsarbeiten vorgesehen. Ein innerhalb des Geltungsbereichs befindliches Offenlandbiotop mit potenziellen Quartierstrukturen wird als Grünfläche ausgewiesen und bleibt erhalten.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☒ ja ☐ nein

- Um eine Nutzbarkeit der im Plangebiet und dessen Umfeld befindlichen Gehölzstrukturen für Zwergfledermäuse nicht durch nächtliche Beleuchtung zu beeinträchtigen, ist eine Beleuchtung/Ausleuchtung dieser Bereiche zu unterlassen. Es sind daher, wo notwendig, Beleuchtungsanlagen nach dem aktuellen Stand der Technik zu verwenden. Bei der zeitlichen Steuerung der Beleuchtung ist unbedingt darauf zu achten, dass lediglich eine Beleuchtung zu den Zeiten erfolgt, in denen dies zum Betrieb des Kindergartens notwendig ist. Zwar ist die Zwergfledermaus eine gegenüber nächtliche Beleuchtung eher wenig sensible Art, jedoch werden nachtaktive Insekten, die Nahrungsgrundlage der Zwergfledermaus und anderer Fledermausarten, durch künstliche Beleuchtung grundsätzlich beeinträchtigt.

e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

☒ ja ☐ nein

- Die Zulässigkeit nach § 15 BNatSchG ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden; diese ist Gegenstand des Umweltberichtes. Alle vermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sollen unterlassen und die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen kompensiert werden. Die Zulässigkeit nach § 15 BNatSchG ist gegeben.

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

☒ ja ☐ nein

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

☐ ja ☒ nein

- Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

☐ ja

☒ nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

☐ ja ☒ nein

- Bei der Beräumung des gehölzfreien Baufeldes kann eine Schädigung von Zwergfledermäusen ausgeschlossen werden.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

☐ ja ☒ nein

- Mit der Planung gehen keine signifikanten erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiken einher.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☒ nein

- Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

☐ ja

☒ nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

b) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört

☐ ja

☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

☐ ja

☒ nein

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: November 2020

1. Vorhaben bzw. Planung

- Die Stadt Dornstetten plant auf der Gemarkung 4432 (Hallwangen) einen Waldkindergarten. Der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplanverfahrens mit einer Gesamtfläche von 0,18 ha beinhaltet das Flurstück 662.
- Für die saP relevante Planunterlagen:
 - Bebauungsplan
 - Artenschutzbeitrag

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Gilde Höhlenbrüter

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, da der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

- Falls nicht anders angegeben, wurde für diese Vogelarten als Standard-Literatur das Grundlagenwerk der Vögel Baden-Württembergs (HÖLZINGER 1999) sowie die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL 2005) und der Atlas deutscher Brutvogelarten (GEDEON ET AL 2014) verwendet.

Kohlmeise

- Habitatsprüche:** Die Kohlmeise ist in fast allen Wäldern mit passenden Nistgelegenheiten (Höhlen) zu finden. Dabei bevorzugt diese Singvogelart Altholzbestände von Laub- und Mischwäldern. Außerhalb von Waldgebieten lebt die Kohlmeise in Feldgehölzen und Alleen. In Siedlungen hat sie meist eine flächendeckende Verbreitung und ist dort bevorzugt in Parks, Gärten, Friedhöfen, aber auch in Wohnblockzonen und Stadtzentren zu finden.
- Fortpflanzungsstätte:** Die Kohlmeise ist ein Höhlenbrüter, welcher in Fäulnishöhlen, Spechthöhlen, Spalten, Nistkästen und diversen anthropogenen Strukturen sein Nest baut. Die Art lebt in monogamer Saisonehe, oft auch in einer Dauerehe. Das Nest wird vom Weibchen gebaut. Im Jahr finden ein bis zwei, manchmal auch drei Bruten statt. Bei einem Brutverlust wird eine Nachbrut durchgeführt. Ein Gelege der Kohlmeise umfasst (5) 6 bis 12 (15) Eier. Das Gelege der Kohlmeise wird (12) 13 bis 15 (16) Tage vom Weibchen bebrütet, welches während dieser Zeit vom Männchen gefüttert wird. Die Nestlingsdauer beträgt (17) 18 bis 21 (22) Tage. Die Nestlinge werden von beiden Elternteilen gefüttert; diese Fütterungen werden nach dem Ausfliegen der Jungen noch zwei bis drei Wochen lang fortgesetzt. Im Fall einer Zweitbrut verkürzt sich die Fütterungszeit der ausgeflogenen Jungvögel.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

- Die Kohlmeise ist mit einem Brutpaar im Plangebiet vertreten. Diese Arten brütete in einer Baumhöhlen in den Gehölzen. Zudem nutzte diese Vogelarten die Gehölze innerhalb des Geltungsbereiches zur Nahrungssuche.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kohlmeise

- Der Brutbestand der Kohlmeise nahm in den vergangenen Jahrzehnten zu. Aktuelle Bestandsschätzungen gehen für Baden-Württemberg von ca. 600.000 bis 800.000 Brutpaaren aus. ADEBAR (Dachverband deutscher Avifaunisten) schätzt den landesweiten Bestand auf eine vergleichbare Anzahl. HÖLZINGER (Rote Liste Brutvogelarten – 6. Fassung 2016) konstatiert der Kohlmeise eine langfristige Bestandszunahme von über 20 % und kurzfristig einen gleichbleibenden Bestand.
- Für diese Meisenart ist eine genaue Abgrenzung der lokalen Population auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht möglich. Würde man die lokale Population gemäß geografischer, naturräumlicher Gesichtspunkte unter Berücksichtigung der ökologischen Ansprüche der Arten abgrenzen, so können lediglich ausgedehnte, vollkommen gehölzfreie Offenlandbereiche als Grenzen der lokalen Population verstanden werden. Im vorliegenden Fall sind im näheren und weiteren Umkreis des Untersuchungsgebiets keine derartigen freien Offenlandflächen bekannt. Daher kann für die Kohlmeise keine lokale Population aufgrund ökologischer Begebenheiten abgegrenzt werden. Als eine behelfsmäßige Abgrenzung von Lokalpopulationen können hier lediglich die Grenzen der Stadt Dornstetten herangezogen werden.
- Aufgrund der Schwierigkeiten der Abgrenzung einer lokalen Population, kann auch deren Erhaltungszustand kaum bewertet werden, da keine Untersuchungen bezüglich der Siedlungsdichte in der Raumschaft bekannt sind. Da in der Umgebung des Geltungsbereiches eine abwechslungs- und gehölzreiche Landschaft vorhanden ist, kann mit einem stabilen Vorkommen der Kohlmeise gerechnet werden.

3.4 Kartografische Darstellung

- Siehe artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ ja ☒ nein

- Innerhalb des Vorhabensbereiches befindet sich eine Brutstätten von Höhlenbrütern (der Kohlmeise). Diese wird nicht überplant, da sich diese in einem als öffentliche Grünfläche ausgewiesenen Bereich befindet.

b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?

☐ ja ☒ nein

- Die als Teilnahrungshabitat der Kohlmeise geeigneten Bereiche innerhalb des Plangebietes sind als öffentliche Grünfläche ausgewiesen und werden nicht überplant. Die Fläche des gehölzfreien Baufeldes ist als Teilnahrungshabitat für die Kohlmeise nicht von Bedeutung.

c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?

☐ ja ☒ nein

- Der Brutplatz der Kohlmeise befindet sich in einem nicht überplanten Bereich. Angrenzend ist die Errichtung eines Gebäudes für einen Waldkindergarten geplant. Da die Kohlmeise an siedlungstypische Störungen angepasst ist, ist es unwahrscheinlich, dass sich diese durch die geplante Bebauung über die Maßen hinaus gestört fühlen wird.

d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☒ nein

e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?

☒ ja ☐ nein

f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

☒ ja ☐ nein

g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?

☐ ja ☒ nein

- nicht notwendig

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

☐ ja

☒ nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein
- Da keine baubedingten Gehölzrodungen notwendig werden, kann eine Schädigung von Brutten der Kohlmeise ausgeschlossen werden.
- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ☐ ja ☒ nein
- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ☐ ja
- ☒ nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein
- nicht erforderlich

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ☐ ja
- ☒ nein

5. Ausnahmeverfahren

- nicht erforderlich

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
- ☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- ☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- ☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.