



Stadt Horb a.N.
Landkreis Freudenstadt

Plangebiet
„Scheibenthalde“

in Horb a.N. - Nordstetten

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

Fassung vom 28.10.2022
mit Änderung vom 07.03.2023



GFRÖRER
INGENIEURE

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

I Impressum

Auftraggeber

Stadt Horb a.N.
i.V. Peter Rosenberger (Bürgermeister)

Auftragnehmer

Gfrörer Ingenieure
Hohenzollernweg 1
72186 Empfingen
07485/9769-0
info@gf-kom.de
www.gf-kommunal.de

Bearbeiter

Sabine Kötter, Dipl. Biol. (sabine.koetter@gf-kom.de)
Dr. Dirk Mezger, Dipl. Biol. (dirk.mezger@gf-kom.de)
Dr. Sabine Sturany-Schobel, Dipl. Biol. (sabine.sturany-schobel@gf-kom.de)

Empfingen, den 28.10.2022

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.....	7
3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes.....	11
3.1 Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht.....	11
3.2 Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten.....	12
3.3 Biotopverbund.....	13
4. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten.....	15
4.1 Farn- und Blütenpflanzen ([<i>Pteridophyta</i> & <i>Spermatophyta</i>).....	17
4.2 Säugetiere (<i>Mammalia</i>) ohne Fledermäuse (s.o.).....	19
4.2.1 Ökologie der Haselmaus.....	20
4.3 Fledermäuse (<i>Microchiroptera</i>).....	23
4.3.1 Ökologie der Fledermäuse.....	24
4.3.2 Diagnose des Status im Gebiet.....	24
4.4 Vögel (<i>Aves</i>).....	29
4.4.1 Diagnose des Status im Gebiet.....	31
4.5 Reptilien (<i>Reptilia</i>).....	34
4.5.1 Ökologie von Zauneidechse.....	35
4.5.2 Diagnose zum Status im Gebiet.....	35
5. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	37
III Literaturverzeichnis.....	39

Im Anhang befinden sich Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP):

- Vögel: Gilde der Zweigbrüter
- Vögel: Star
- Vögel: Klappergrasmücke
- Fledermäuse

1. Einleitung und Rechtsgrundlagen

Anlass für den vorliegenden Artenschutzbeitrag ist die Aufstellung des Bebauungsplanes „Scheibenthalde“ in Horb-Nordstetten. Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplans soll durch die Definition von planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes sichergestellt werden. Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen Lückenschluss zwischen bereits bebauten Bereichen im Horber Teilort Nordstetten.

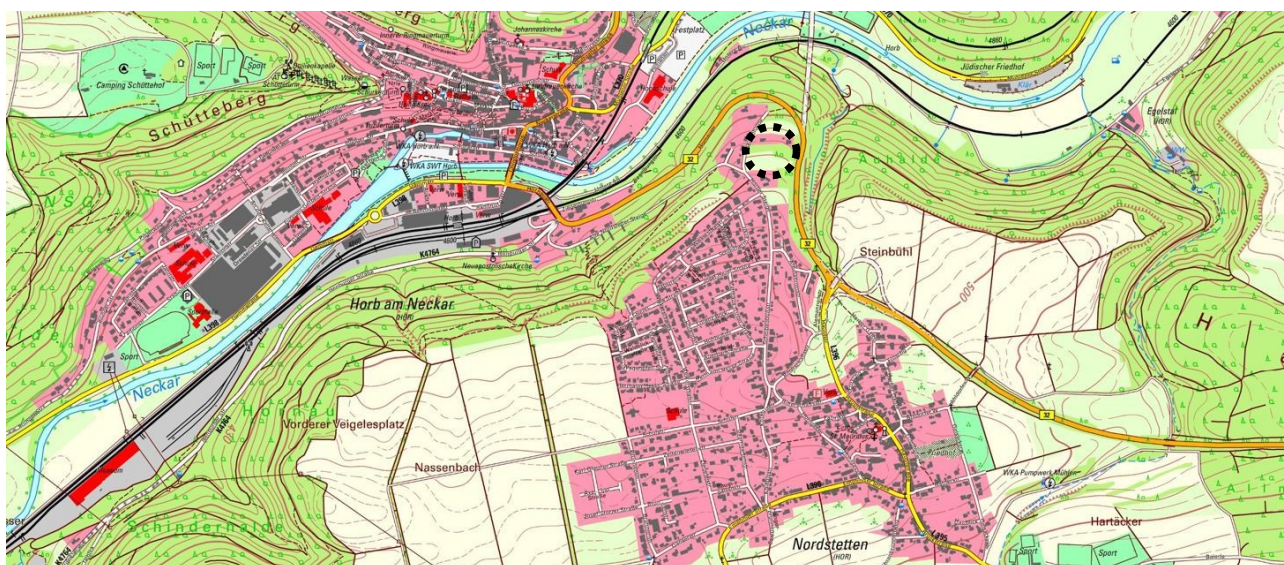


Abb. 1: Übersichtskarte mit der Lage der beiden Teilgebiete des Geltungsbereichs (schwarz gestrichelt).

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.

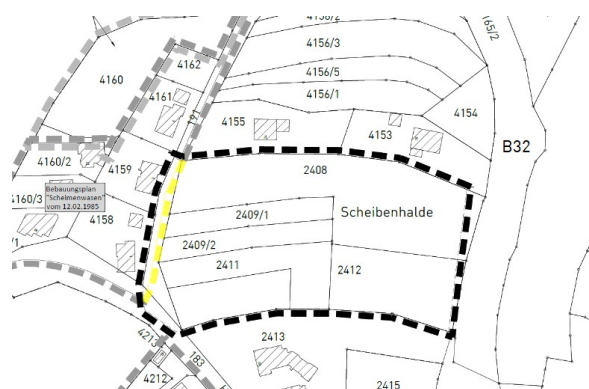


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Abgrenzungsplan

1.1 Untersuchungszeitraum und Methode

Die artenschutzrechtlich relevanten Untersuchungen erfolgten bislang vom 06.04.2022 bis zum 04.11.2022.

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 **Be- arbeiter** 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 (**Brusthöhendurchmesser**) > 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)	06.04.2022	Mezger	07:25 – 08:20 Uhr	6 °C, bedeckt, windstill	V
(2)	19.04.2022	Mezger	15:50 – 16:55 Uhr	12 °C, sonnig, leichter Wind	H, N, P
(3)	20.04.2022	Kötter	09:00-10:15 Uhr	8 °C, sonnig, leichter Wind	N, P
(4)	21.04.2022	Sturany-Schobel	07:00 – 08:30 Uhr	1 °C, sonnig, windstill	V
(5)	03.05.2022	Mezger	07:40 – 08:55 Uhr	9 °C, sonnig, windstill	S, V
(6)	11.05.2022	Kötter	14:45 – 16:15 Uhr	27,5 °C, 10 % Wolken, leichter Wind	P
(7)	19.05.2022	Sturany-Schobel	06:45 – 07:45 Uhr	12,5 °C, 30 % Wolken, leichter Wind	V
(8)	02.06.2022	Sturany-Schobel	07:30 – 08:35 Uhr	13,5 °C, 40 % Wolken, leichter Wind	S, V
(9)	24.06.2022	Mezger	20:30-23:15 Uhr	16 °C, 60 % Wolken, windstill	F (Transekt), V
(10)	24.- 27.06.2022	--	20:00-07.00 Uhr	--	F (stationär)
(11)	04.11.2022	Mezger	08:30-09:00 Uhr	16 °C, 60 % Wolken, windstill	S

Tab. 1: Begehungstermine im Untersuchungsgebiet

Nr.	Datum	Bearbeiter	Uhrzeit	Wetter	Thema
F: Fledermäuse (Transekt und stationär) S: Säugetiere (Verhängen, Kontrolle und Abbau von Haselmaus-Tubes) H: Habitat-Potenzial-Ermittlung V: Vögel N: Nutzung P: Farn- und Blütenpflanzen					

Ergänzend zu den eigenen Erhebungen wurden bekannte Vorkommen planungsrelevanter Arten für die Erstellung dieser Habitat-Potenzial-Analyse herangezogen. Hierfür wurden die von der LUBW veröffentlichten Verbreitungskarten herangezogen, sowie auf Ergebnisse der landesweiten Artenkartierung (LAK) zurückgegriffen. Das Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ISZAK), welches seit 2006 für die Ermittlung planungsrelevanter Arten verwendet wurde, entsprach nicht mehr den aktuellen technischen Anforderungen, so dass 2022 im Zuge notwendiger Sicherheitsupdates die Planungshilfe vom Betreiber abgeschaltet wurde. Laut LUBW ist eine Aktualisierung mit umfangreichen Programmierarbeiten verbunden und mit einer erneuten Bereitstellung ist frühestens im Jahr 2023 zu rechnen.

Neben für den Quadranten 7518 SW bekannten Fledermausvorkommen sind Populationen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) für das Untersuchungsgebiet bekannt. Außerdem liegen Nachweise der Spanischen Flagge, einer Art des Anhangs II der FFH-Liste, aus diesem Quadranten vor.

Ein mögliches Vorkommen dieser Arten und deren mögliche Betroffenheit wird im Folgenden diskutiert.

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 nördlichen Siedlungsrand des Stadtteils Nordstetten der Stadt Horb a.N.. Nördlich, südlich und westlich befindet sich bestehende Wohnbebauung. Im Norden grenzt ein asphaltierter Privatweg zur Scheibenthalde, im Westen die Straße Scheibenthalde selbst und im Südwesten grenzt die Horber Steige direkt an den Geltungsbereich. Im Nordosten schließen sich Gehölzbestände oberhalb der Bundesstraße B 32 an, welche derzeit im Zuge des Neubaus der Hochbrücke Neckartal- Horb a.N. neu ausgebaut wird. Das Gelände liegt auf einer Höhe von ca. 475 m NHN und fällt nach Norden hin teilweise stärker geneigt bzw. schwach verstreichend ab.

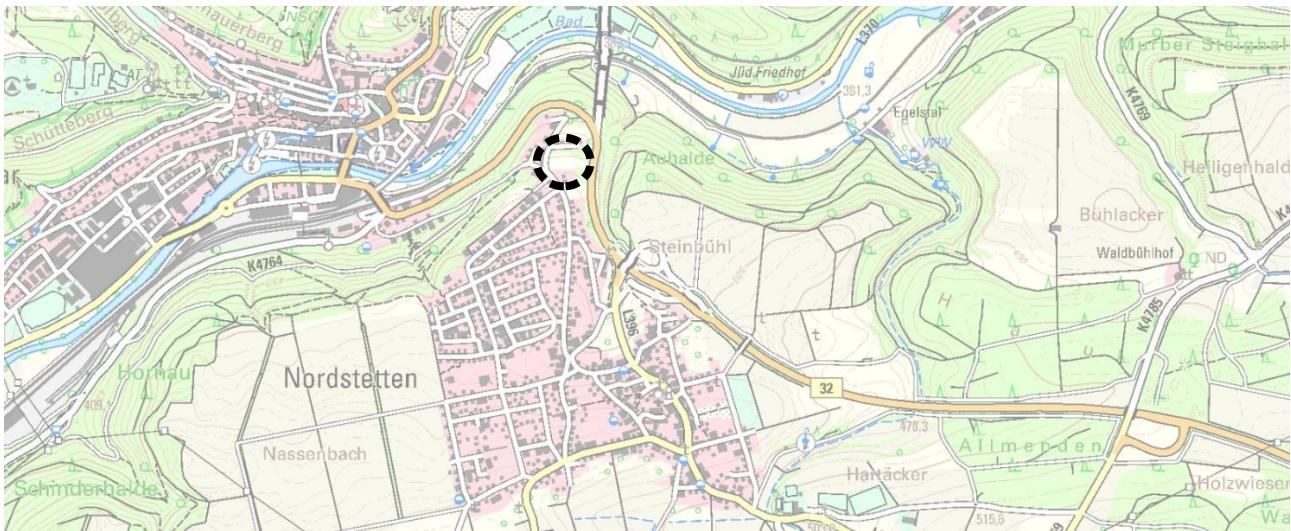


Abb. 3: Ausschnitt aus der topografischen Karte mit Darstellung des Geltungsbereichs (gelb gestrichelt).
(Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

2.2 Nutzung des Untersuchungsgebietes

Die Fläche wurde teilweise landwirtschaftlich genutzt. Die Offenlandflächen wurden als Wiesen mit einem vermutlich zweischürigen Regime bewirtschaftet und die Gehölzbestände unterlagen zum Zeitpunkt der Kartierungen keiner erkennbaren Nutzung. Zur Veranschaulichung der für das Gebiet typischen Wiesenpflanzen-Gemeinschaften wird vor dem ersten Grasschnitt am 11.05.2022 zwei Schnellaufnahmen nach den Vorgaben der LUBW durchgeführt werden¹.

Tab. 2: Schnellaufnahme aus der Grünlandfläche Stelle V1 (ca. 5 x 5 m) (Magerarten fett, Störzeiger [fett])

Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E	Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe	2a	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	1
<i>Alopecurus pratensis</i> (1a)	Wiesen-Fuchsschwanz	1	<i>Poa pratensis</i>	Echtes Wiesen-Rispengras	2a
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	1	<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	1
<i>Cerastium holosteoides</i>	Armhaariges Hornkraut	2a	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß	1
<i>Dactylis glomerata</i> (1a)	Wiesen-Knäuelgras	2a	<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	+
<i>Galium mollugo</i> agg.	Artengr. Wiesenlabkraut	2a	<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech	r
<i>Helictotrichon pubescens</i>	Flaumiger Wiesenhafer	1	<i>Taraxacum</i> sect. <i>Rud.</i> (1a)	Wiesen-Löwenzahn	r
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	1	<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	1
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	1	<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	2a
<i>Leucanthemum vulg.</i> agg.	Artengruppe Margerite	1	<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	+
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee	+			
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen					
Artmächtigkeit nach der Braun-Blanquet-Skala (kombinierte Abundanz- / Dominanz-Skala)					
Symbol	Individuenzahl	Deckung	Symbol	Individuenzahl	Deckung
r	selten, ein Exemplar	(deutlich unter 1 %)	2b	(beliebig)	16 bis 25 %
+	wenige (2 bis 5 Exemplare)	(bis 1 %)	3	(beliebig)	26 bis 50 %
1	viele (6 bis 50 Exemplare)	(bis 5 %)	4	(beliebig)	51 bis 75 %
2a	(beliebig)	5 bis 15 %	5	(beliebig)	76 bis 100 %
Kategorie der Lebensraum abbauenden Art					
1a: Stickstoffzeiger	1b: Brachezeiger		1c: Beweidungs-, Störzeiger	1d: Einsaatarten	

¹ LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2014): Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg. Landesanstalt für Umwelt Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Version 1.3.

Tab. 3: Schnellaufnahme aus der Grünlandfläche Stelle V2 (ca. 5 x 5 m) (Magerarten fett, Störzeiger [fett])

Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E	Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe	2a	<i>Glechoma hederacea</i> 1a	Gundelrebe	+
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	+	<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	1
<i>Anthriscus sylvestris</i> 1a	Wiesen-Kerbel	r	<i>Leucanthemum vulg. agg.</i>	Artengruppe Margerite	+
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	2a	<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee	1
<i>Bellis perennis</i> 1c	Gänseblümchen	1	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	1
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	1	<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich	1
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenbl.	+	<i>Poa pratensis</i>	Echtes Wiesen-Rispengras	+
<i>Cerastium holosteoides</i>	Armhaariges Hornkraut	2a	<i>Poa trivialis</i> 1a	Gewöhnliches Rispengras	+
<i>Dactylis glomerata</i> (1a)	Wiesen-Knäuelgras	2a	<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	+
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	1	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß	1
<i>Elymus repens</i> 1a, c	Kriechende Quecke	+	<i>Taraxacum sect. Rud.</i> (1a)	Wiesen-Löwenzahn	r
<i>Galium mollugo</i> agg.	Artengr. Wiesenlabkraut	1	<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	1
<i>Glechoma hederacea</i> 1a	Gundelrebe	+	<i>Trifolium repens</i>	Kriech-Klee	+
<i>Helictotrichon pubescens</i>	Flaumiger Wiesenhafer	1	<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	1
<i>Heracleum sphondyl.</i> (1a)	Wiesen-Bärenklau	r			
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen					
Artmächtigkeit nach der Braun-Blanquet-Skala (kombinierte Abundanz- / Dominanz-Skala)					
Symbol	Individuenzahl	Deckung	Symbol	Individuenzahl	Deckung
r	selten, ein Exemplar	(deutlich unter 1 %)	2b	(beliebig)	16 bis 25 %
+	wenige (2 bis 5 Exemplare)	(bis 1 %)	3	(beliebig)	26 bis 50 %
1	viele (6 bis 50 Exemplare)	(bis 5 %)	4	(beliebig)	51 bis 75 %
2a	(beliebig)	5 bis 15 %	5	(beliebig)	76 bis 100 %
Kategorie der Lebensraum abbauenden Art					
1a: Stickstoffzeiger	1b: Brachezeiger	1c: Beweidungs-, Störzeiger	1d: Einsaatarten		

An Stelle der Wiesenaufnahme V1 wurden insgesamt 21 Arten gefunden. Von diesen Pflanzenarten waren fünf Arten aus der Gruppe der Magerkeitszeiger vertreten. Drei der aufgefundenen Arten gehören zur Gruppe der Störanzeiger. Der Deckungsgrad an Gräsern, welche etwa 50 cm hoch gewachsen waren, betrug 50 – 60 %. Aufgrund des geringen Deckungsgrades der Magerkeit anzeigenden Pflanzen (unter 10 %) zum Zeitpunkt der Aufnahme Anfang Mai wird diese Wiesenfläche als mäßig artenreiche Fettwiese mittlerer Standorte abgestuft.

Bei der Wiesenaufnahme am gleichen Tag an Stelle V2 wurden 29 Arten gefunden. Von diesen gehörten jeweils acht Arten zur Gruppe der Magerkeit anzeigenden Pflanzenarten sowie zu den Störzeigern. Aufgrund der hohen Gesamtartenzahl und der hohen Artenzahl der Magerkeit anzeigenden Pflanzenarten wurde diese Fläche als Magerwiese mittlerer Standorte eingestuft, welche in ihrer Ausprägung einer FFH-Mähwiese entspricht. Daher ist der Verlust dieser 1.224 m² großen Fläche auszugleichen, indem eine Wiese welche bislang noch nicht als Magerwiese ausgeprägt ist, als solche zu entwickeln ist. Dieser Mähwiesen-Ausgleich

Seite 9

Tab. 4: Gehölzarten im Untersuchungsraum

Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E	Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	w	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	w
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	w	<i>Mahonia aquifolia</i>	Mahonia (eingebürgert)	w
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	w	<i>Picea abies</i>	Rotfichte	w
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	w	<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	w
<i>Carpinus betulus</i>	Hain-Buche	w	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe, Schwarzdorn	w
<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe	w	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	w
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	m	<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	w
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	w	<i>Rubus caesius</i>	Acker-Kratzbeere	w
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrieffliger Weißdorn	w	<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	m
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrieffliger Weißdorn	w	<i>Salix x rubens</i>	Weiß-Weide	w
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	w	<i>Salix caprea</i>	Salweide	w
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	w	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	w
<i>Hedera helix</i>	Efeu	w	<i>Taxus baccata</i>	Eibe (angesalbt)	w
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme (angesalbt)	w	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	w
<i>Ligustrum vulgare</i>	Rainweide, Liguster	w	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	w
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen					
w : wenige Exemplare (1 – 2 / 100 m²)			s : sehr viele Exemplare (Deckungsanteil 15 – 25 %)		
m : etliche, mehrere Exemplare (3-10 / 100 m²)			d : dominant (Deckungsanteil > 25 %)		
z : zahlreiche, viele Exemplare (>10 / 100 m²)					



Abb. 5: Blick in das Plangebiet von der Horber Steige aus südwestlicher Richtung mit dem Verlauf der Scheibenthalde mit Wohnbebauung links, der Wiese rechts im Vorder- und den Gehölzen im Hintergrund. (Aufnahme vom 19.04.2021)

3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes

3.1 Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

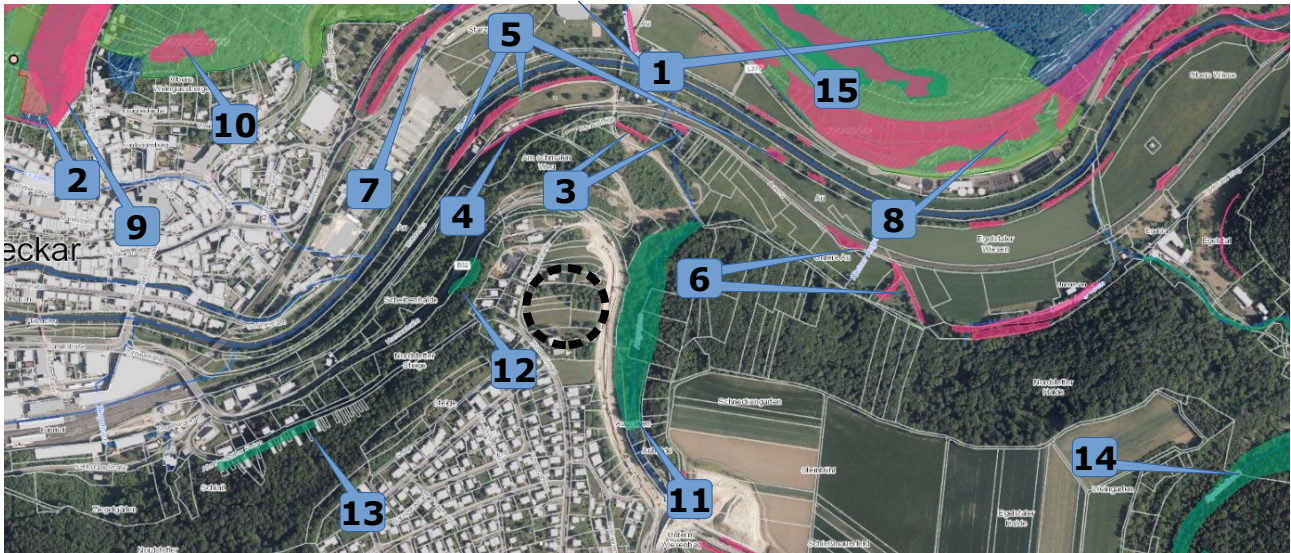


Abb. 6: Orthofoto des Planungsraumes (schwarz gestrichelt) mit Eintragung der Schutzgebiete in der Umgebung (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Tab. 5: Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	7517341	FFH-Gebiet: Horber Neckarhänge	600 m N
(2)	2.060	Naturschutzgebiet: Kugler Hang	920 m NW
(3)	1-7518-237-9169	Offenlandbiotop: Hecke und Feldgehölz Kleingärten südl Neckar O Horb	340 m NO
(4)	1-7518-237-9066	Offenlandbiotop: Hecke an Bahn-Böschung Südostrand Horb	350 m N
(5)	1-7518-237-9026	Offenlandbiotop: Baumhecken Neckar Hochflutwiesen O Horb	380 m N
(6)	1-7518-237-9027	Offenlandbiotop: Hecken und Feuchtgebüsch südl Neckar östlich Horb	530 m O
(7)	1-7518-237-9166	Offenlandbiotop: Feldgehölze an Bahnlinie Ostrand Horb	530 m NW
(8)	1-7518-237-9171	Offenlandbiotop: Feldgehölz und Feldhecken FFH-Gebiet an Bahnlinie O Horb	620 m NO
(9)	1-7518-237-9102	Offenlandbiotop: Feldgehölze im Kontakt zu Magerrasen "Kugler" Steilhang obh Horb Altstadt	920 m NW
(10)	1-7518-237-9106	Offenlandbiotop: Magerrasen Kreuzkapellenberg	770 m NW
(11)	2-7518-237-3248	Waldbiotop: Klinge N Nordstetten	115 m O
(12)	2-7518-237-3247	Waldbiotop: Steinbruch O Horb (2)	140 m W
(13)	2-7518-237-3252	Waldbiotop: Kellergewölbe S Horb	450 m SW
(14)	2-7518-237-3253	Waldbiotop: Klinge im Egelstal	1,6 km SO
(15)	2.37.032	Landschaftsschutzgebiet: Südhänge des Neckartales, Berghänge des Haugenloches, Alte Bildechinger Steige, Altheimer Tal und angrenzende Hochflächen	600 m N
ohne	7	Naturpark: Schwarzwald Mitte/Nord	innerhalb

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

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

Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen keine Schutzgebiete. Das nächst gelegene ist das Waldbiotop ‚Klinge N Nordstetten‘ in ca. 115 m Entfernung in östlicher Richtung. Es wird konstatiert, dass vom Vorhaben keine erheblichen negativen Wirkungen auf die Schutzgebiete und deren Inventare in der Umgebung ausgehen.

3.2 Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten



Abb. 7: 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. 6: Magere Flachland-Mähwiesen (FFH LRT 6510) in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	65000-237-46147938	Salbei-Glatthaferwiese nördlich Nordstetten	90 m N
(2)	65000-237-46147936	Glatthaferwiese nördlich Nordstetten	90 m S
(3)	65000-237-46147940	Glatthaferwiese im Steinbühl, nordöstlich Nordstetten	300 m SO
(4)	65000-237-46147862	Typische Glatthaferwiesen südöstlich des Kleintierzüchterheims südlich Neckar und Bahnlinie	340 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 gelegenen Mageren Flachland-Mähwiesen befinden sich jeweils in ca. 90 m Entfernung in nördlicher bzw. in südlicher Richtung. Vom Vorhaben gehen keine negativen Wirkungen auf die FFH-Lebensraumtypen und deren Inventare in der Umgebung aus. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass Materiallager und Baustelleneinrichtungsflächen nicht im Bereich von diesen ausgewiesenen FFH-Mähwiesen anzulegen sind und diese vor Befahrung und Betreten geschützt werden müssen, um einen Umweltschaden zu vermeiden.

Hierfür wird während der Bauphase eine Abgrenzung dieser Flächen mit Flutterband oder einem Bauzaun empfohlen.

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.

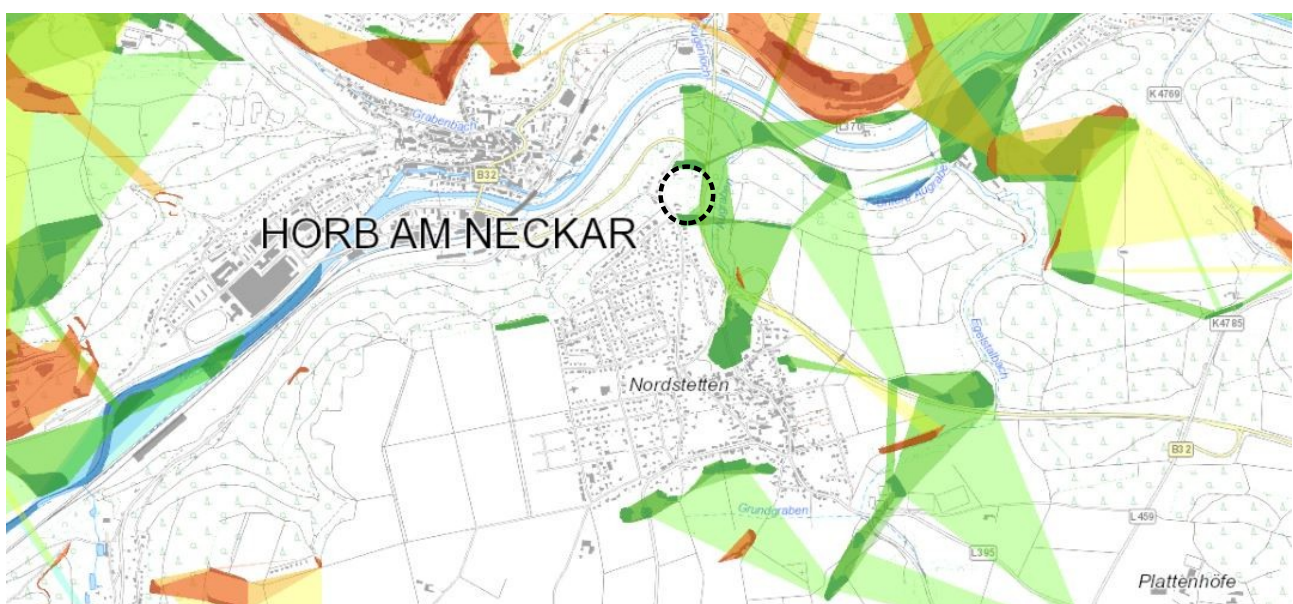


Abb. 8: Flächen des Biotopverbundes (Daten nach dem aktuellen Fachplans „Landesweiter Biotopverbund im Offenland“ mit Stand 2020 der LUBW) innerhalb des Geltungsbereichs (schwarz gestrichelt) und dessen unmittelbarer Umgebung.

Nordstetten wird hauptsächlich in östlicher und südlicher Richtung von Flächen des Biotopverbunds mittlerer Standorte eingeraht. Im Norden von Nordstetten bestehen vereinzelte Flächen des Biotopverbunds feuchter und trockener Standorte. Der Geltungsbereich schneidet im Osten einen Kernraum und einen 500 m Suchraum des Biotopverbunds mittlerer Standorte an.

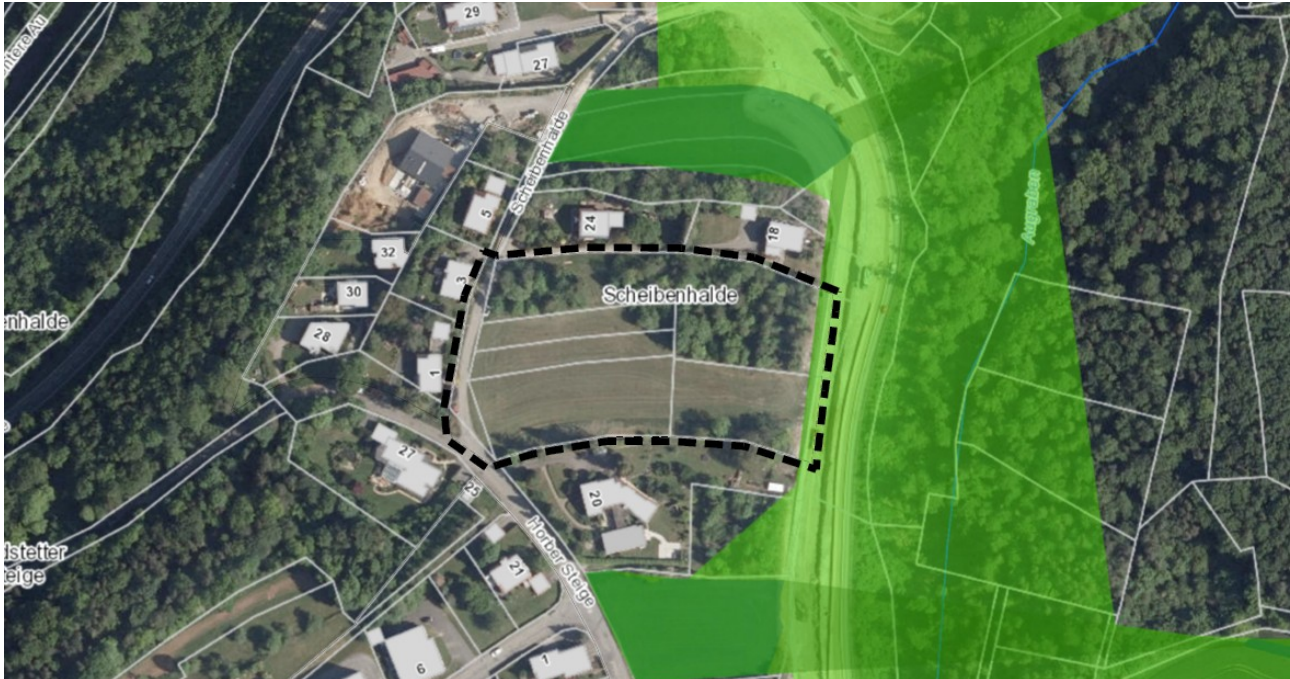


Abbildung 10: Flächen des Biotopverbundes mittlerer Standorte (grün hinterlegt, Daten nach dem aktuellen Fachplans „Landesweiter Biotopverbund im Offenland“ mit Stand 2020 der LUBW) innerhalb des Geltungsbereichs (weiß gestrichelt) und dessen unmittelbarer Umgebung.

Ein Eingriff in einen Kern- und einen Suchraum kann generell zu einer Verschlechterung der Biotopverbundfunktion zwischen den Kernräumen und einer Verminderung der Durchlässigkeit der Landschaft führen, was wiederum die Ausbreitung von Arten beeinträchtigt. Hier muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Fläche des Biotopverbundes am östlichen Rand des Geltungsbereichs sich als Flächen einer Straßenböschung erweist, welche unmittelbar an die Baustelle der Bundesstraße heranreicht und mit nur wenig artenreicher Ruderalflur bewachsen ist. Da im Osten des Geltungsbereichs ein Streifen mit Verkehrsgrün sowie eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen ist, auf welcher ein blütenreicher Saum entwickelt wird und der Ausgleich für den Knöllchensteinbrech (*Saxifraga granulata*) und dem Stinkenden Nieswurz (*Helleborus foetidus*) durchgeführt wird, ist mit einer erheblichen Verschlechterung der Biotopverbundfunktion durch die Umsetzung des Vorhabens nicht 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. 7: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat

Arten / Artengruppe	Habitateneignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Farn- und Blütenpflanzen	nicht geeignet – Das Vorkommen von planungsrelevanten Farn- und Blütenpflanzen konnte aufgrund der Lage außerhalb der Verbreitungsgebiete ausgeschlossen werden. Zwar liegt der Untersuchungsraum im Nachbarquadranten des Verbreitungsgebietes der Dicken Trespe (<i>Bromus grossus</i>), jedoch sind die spezifischen Anforderungen an den Lebensraum dieser Grasart (mit Wintergetreide bewirtschaftete Äcker und deren Ränder und Säume) im Plangebiet nicht gegeben. geeignet – Bei den Begehungen wurde auf Vorkommen von besonders geschützten Arten geachtet. Dabei wurde der Knöllchen-Steinbrech (<i>Saxifraga granulata</i>) und der Stinkende Nieswurz (<i>Helleborus foetidus</i>) im Plangebiet nachgewiesen. → Es erfolgt eine nachfolgende Ergebnisdarstellung und Diskussion (Kap. I4.1).	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	potenziell geeignet – Der Status der im ZAK aufgeführten Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>) wird überprüft. Als Methode wird das Verhängen von 'künstlichen Verstecken (KV) in Form von Kunststoff-Neströhren im Gehölzbereich gewählt. Ein Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten war aufgrund deren Verbreitung und Lebensraumansprüchen auszuschließen. → Es erfolgt eine nachfolgende Ergebnisdarstellung und Diskussion (Kap. 4.2.)	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

Fledermäuse	potenziell geeignet – Da eine potenzielle Nutzung des Plangebiets durch Fledermäuse als Jagdhabitat gegeben ist, wurden Transektbegehungen mit Ultraschall- und Aufzeichnungsgeräten sowie stationäre Erfassungen der Fledermausaktivität durchgeführt. Da die Gehölze im Vorhabensgebiet dünnstäufig sind und keine Höhlenstrukturen registriert wurden, wird eine Quartiereignung ausgeschlossen. → Es erfolgt eine nachfolgende Ergebnisdarstellung und Diskussion (Kap. I4.3).	besonders / streng geschützt, Anhang II und IV FFH-RL
Vögel	geeignet – Es existieren potenzielle Brutstätten für Zweigbrüter und wenig störungsempfindliche Bodenbrüter. 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 wenig geeignet – Planungsrelevante Reptilienarten waren aufgrund der Biotopausstattung des Eingriffsbereichs nicht zu erwarten. Die auf den Verbreitungskarten der LUBW und des LAK aufgeführte Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) benötigt ein Lebensraummosaik aus besonnten Plätzen, grabbarem Substrat zur Eiablage, Rückzugsorten sowie einer für Nahrungsinsekten (für die Zauneidechsen) attraktiven Vegetation. Die Wiesenflächen der noch unbebauten Grundstücke, sowie die Gehölze bieten ein solches Mosaik nicht. Es gelangen bislang zudem auch keine Zufallsbeobachtungen während der Begehungen in diesen Bereichen. → Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. I4.5).	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Amphibien	nicht geeignet – Das Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten kann ausgeschlossen werden. Es existieren im Plangebiet und seiner direkten Umgebung keine Laichgewässer oder geeignete Landlebensräume. → Es erfolgt keine weitere Prüfung.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Wirbellose	nicht geeignet – Planungsrelevante Evertebraten werden aufgrund der für sie fehlenden Biotopausstattung bzw. deren sich weit außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Verbreitungsgebiete nicht erwartet. Lediglich die Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>), eine Art der Anhangs-II der FFH-Richtlinie, kommt im Quadranten des Plangebietes vor. Da jedoch der bevorzugte Lebensraum dieser Falterart, feuchte, mit Wasserdost bewachsene Waldwegränder und Waldsäume, im Plangebiet nicht vorhanden sind, wird ein Vorkommen dieser Art dort ausgeschlossen. → Es erfolgt keine weitere Prüfung.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

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

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 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.

Jedoch sind im Gebiet zwei besonders geschützte Arten vertreten: der Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) und der Stinkende Nieswurz (*Helleborus foetidus*). Diese Pflanzenarten sind vor Beginn der Maßnahmen auszugraben und an eine geeignete Stelle umzusetzen. Lediglich als zweitrangige Alternative ist eine Aussaat von diese Arten enthaltenen Saatgutmischungen an für diese Pflanzenarten als Wuchsstandorte geeignete Stellen zu verfolgenden.

Diese Maßnahmen werden am südlichen Rand der Plangebietes auf einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft durchgeführt, auf welcher ein blütenreicher Saum entwickelt wird. Dieser Saum wird als Ersatzstandort für diese Pflanzenarten genutzt. Hier wird auf den Bebauungsplan verwiesen, welcher eine kartografische Darstellung der Lage für diesen Saum enthält. Bei der Umsiedlung sind die jeweiligen Standorte kartographisch zu dokumentieren und im Zuge eines Erfolgsmonitorings der UNB vorzulegen.



Abbildung 11: Punkte kennzeichnen Standorte von besonders geschützten Pflanzenarten: Weiße Punkte markieren Fundpunkte des Knöllchen-Steinbrechs (*Saxifraga granulata*) und grüne Punkte die des Stinkenden Nieswurz (*Helleborus foetidus*).



Abb. 12: Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) auf der Grünlandfläche im Plangebiet



Abb. 13: Stinkender Nieswurz (*Helleborus foetidus*) am Rand des Gehölzes im Plangebiet.

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. Das ZAK nennt die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) als zu berücksichtigende Art (gelb hinterlegt).

Tab. 8: 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				Erhaltungszustand				
		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	1	2	3	4	5
V	H							
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. SCHLUND³2005) 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 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.

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. Das Vorkommen der Haselmaus wurde aufgrund der für sie nutzbaren Habitatstrukturen innerhalb des Eingriffsbereiches überprüft.

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.

In den Gehölzen des Untersuchungsgebietes, die als Lebensraum der Art in Frage kommen, wurden entsprechend der Methodenstandards der ‚Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag‘⁴ 9 Niströhren gemäß ‚Methodenblatt S4‘ ausgebracht. Die aus Kunststoff und Sperrholz gefertigten Niströhren (6 cm x 6 cm x 25 cm) wurden dazu mit zum Stamm gerichteter Öffnung in etwa 1,5 m Höhe über dem Boden an horizontale Äste oder Zweige gut in die Vegetation eingebunden. Für eine spätere Ergebniszuordnung wurden die Niströhren nummeriert, schriftlich und fotografisch dokumentiert. Dies wurde am 3. Mai 2022 durchgeführt. Im Anschluss wurden in einem Abstand von mindestens vier Wochen Kontrollen bis November 2022 durchgeführt.

Während der Kontrollgänge wird zusätzlich nach artspezifischen Fraßspuren z.B. an Haselnuss-Schalen und nach Freinestern der Haselmaus gesucht. Der Abbau der Niströhren erfolgte im Zuge der letzten Kontrolle am 04.11.2022. Dabei wurden keine Haselmäuse oder Spuren einer Nutzung durch diese Nagetiere gefunden.



Abb. 14: Ein an den Gehölzen im Plangebiet verhängtes Haselmaus-Tube.



Abb. 15: Die Haselmaus-Tubes wurden an den Rand der Gehölze angebracht.

⁴ ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

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.)

Da keinerlei Hinweise auf eine Besiedlung des Plangebietes durch Haselmäuse vorliegen, wird dort ein Vorkommen dieser Tierart und damit ein Verstoß gegen das Schädigungs- und Tötungsverbot 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).

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 7518(SW) stammen aus der Dokumentation der LUBW, Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege.

Wie in Tab. 9 dargestellt, liegen der LUBW für das Messtischblatt-Viertel jüngere Nachweise (●) von sechs Fledermausarten und ältere Nachweise (○) von vier Fledermausarten vor. Die Artnachweise in den Nachbarquadranten sind mit "NQ" dargestellt, die aus dem ZAK stammenden Arten sind mit "ZAK" angegeben. Datieren die Meldungen aus dem Berichtszeitraum vor dem Jahr 2000, so ist zusätzlich "1990-2000" vermerkt.

Tab. 9: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7518 SW) mit den Angaben zum Erhaltungszustand. ⁵

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Vorkommen ^{6 7} bzw. Nachweis	Rote Liste B-W ¹¹	FFH-Anhang	Erhaltungszustand				
					1	2	3	4	5
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	NQ	1	II / IV	-	-	-	-	-
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	○ (1990-2000)	2	IV	+	?	?	+	?
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	NQ	2	II / IV	+	+	-	-	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	●	3	IV	+	+	+	+	+
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	●	2	II / IV	+	+	+	+	+
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	●	3	IV	+	+	+	+	+
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	NQ	2	IV	+	+	+	+	+
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	NQ (1990-2000)	2	IV	+	?	-	-	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	●	i	IV	+	-	+	?	-
Rauhhauf-Fledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	●	i	IV	+	+	+	+	+
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	○ (1990-2000)	3	IV	+	+	+	+	+
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	○ (1990-2000)	G	IV	+	?	+	+	+
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	●	3	IV	+	+	+	+	+
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	○ (1990-2000)	1	IV	+	?	-	-	-
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	NQ	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 7518 SW									
0: ausgestorben oder verschollen		1: vom Aussterben bedroht		2: stark gefährdet					
3: gefährdet		D: Datengrundlage mangelhaft		G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes					

- ⁵ gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.
- ⁶ 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
- ⁷ BRAUN & DIETERLEIN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

Tab. 9: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7518 SW) 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-Gütekartierung:

Zur Ermittlung der lokalen Fledermausfauna wurden zunächst die Gehölze im Gebiet nach Höhlen und Spalten abgesucht. Es konnten keine Strukturen festgestellt werden, welche Fledermäusen als Quartier dienen könnten. Da dennoch das Übertagen von Einzeltieren in kleinsten, vom Boden aus nicht einsehbaren Spalten für möglich gehalten werden muss, dürfen Baumfällungen nur außerhalb der aktiven Phase der Fledermäuse erfolgen, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober.

Akustische Erfassung der Fledermaus-Aktivität: Für einen Nachweis, ob Fledermäuse das Gelände als Jagdraum nutzen, wurde Ende Juni 2022 eine Begehungen als Transektgang durchgeführt sowie eine stationäre Erfassung der Fledermausaktivität vorgenommen.

Bei dem Transektgang wurde ein SSF BAT 3 (Ingenieurbüro für Microelektronik Volkmann, Konstanz) zusammen mit einem BatCorder 3.1 (ecoObs GmbH, Nürnberg) verwendet. Mit dem SSF BAT 3 wurden die empfangenen Signale hör- und sichtbar gemacht, um einen ersten Eindruck von der im Gebiet vorhandenen Fledermausfauna zu bekommen. Ziel des Einsatzes dieses Geräts war nicht die artgenaue Bestimmung der Fledermausrufe, sondern die Verteilung der Fledermausaktivitäten im Raum um Quartiere, Jagdgebiete und Flugstraßen zu erkennen. Um die Fledermausrufe auf Gattungs- und Artniveau zu bestimmen, wurde der BatCorder 3.1 mitgeführt, welcher die Fledermausrufe digital aufzeichnet. Diese Aufzeichnungen wurden anschließend mit der Software bcAdmin 4.0 bearbeitet und die Rufsequenzen der Fledermäuse mit dem Programm batIdent Version 1.5 (beide Programme: ecoObs GmbH, Nürnberg) bestimmt. Am Batcorder wurden dabei nach den Empfehlungen im Gerätehandbuch folgende Einstellungen vorgenommen: quality: 20, threshold -27dB, posttrigger: 400 ms, critical frequency: 16 kHz, noise filter: off).

Für diese Erfassungen wurde die Methode der „gezielten mobilen, freestyle Erfassung“ gewählt (Runkel et. al. 2018). Bei dieser Vorgehensweise werden vor Beginn alle bedeutenden Teillebensräume innerhalb des Untersuchungsgebiets identifiziert. Im vorliegenden Untersuchungsgebiet waren dies neben den Grünlandflächen die Gehölzsäume und die Randbereiche zur Straße Scheibenthalde. Die Transektstrecke wurden anschließend so gewählt, dass alle diese potenziellen Lebensräume mit der gewählten Strecke abgedeckt werden. Die Strecke kann im Rahmen „gezielten mobilen, freestyle Erfassung“ mit variabler Geschwindigkeit abgelaufen werden, wodurch Unterschiede in der vorhandenen Fledermausaktivität sowie der Geländebeschaffenheit berücksichtigt werden können. An Aktivitätsschwerpunkten von Fledermäusen wurden längere Beobachtungen durchgeführt, um den Teillebensraum qualitativ beurteilen und das gezeigte Verhalten der anwesenden Fledermäuse dokumentieren zu können. Die Methode erlaubt zudem die Möglichkeit, die Strecke im Feld abzuändern und Abstecher zu unternehmen, wodurch sich beispielsweise Quartiere oder Flugrouten ermitteln lassen. Diese Art der Erfassung eignet sich sehr gut zur Bestimmung des vorhandenen Artenspektrums innerhalb eines Untersuchungsgebietes. Quantitative Aussagen mittels Aktivitätszahlen für die einzelnen Teillebensräume und einen Vergleich zwischen zwei oder mehreren Gebieten lässt diese Methode nicht zu, was jedoch für die Beurteilung des Plangebietes nicht maßgeblich war.

Zur stationären Erfassung der Fledermausaktivität wurde das für den Transektgang verwendete Modell des BatCorders mit den oben genannten Einstellungen eingesetzt.

Bei der Transektbegehung wurden zwischen 21:00 Uhr und 23:15 Uhr 33 Rufsequenzen von Fledermäusen aufgezeichnet, welche von Zwerg-(28 Rufsequenzen) und Breitflügelfledermäusen (5 Sequenzen) stammen. Die Standorte der erfassten Rufe sind in Abbildung 16 eingetragen. Bei der stationäre Erfassung über drei Nächte wurden insgesamt 101 Rufsequenzen aufgezeichnet. Diese stammen von mindestens vier Fledermaus-Arten: Zwerg- (81 Rufsequenzen) und Breitflügelfledermaus (15 Rufsequenzen) sowie Rufe von Arten aus den Gattungen *Myotis* (5 Rufsequenzen) und *Plecotus* (1 Rufsequenz).

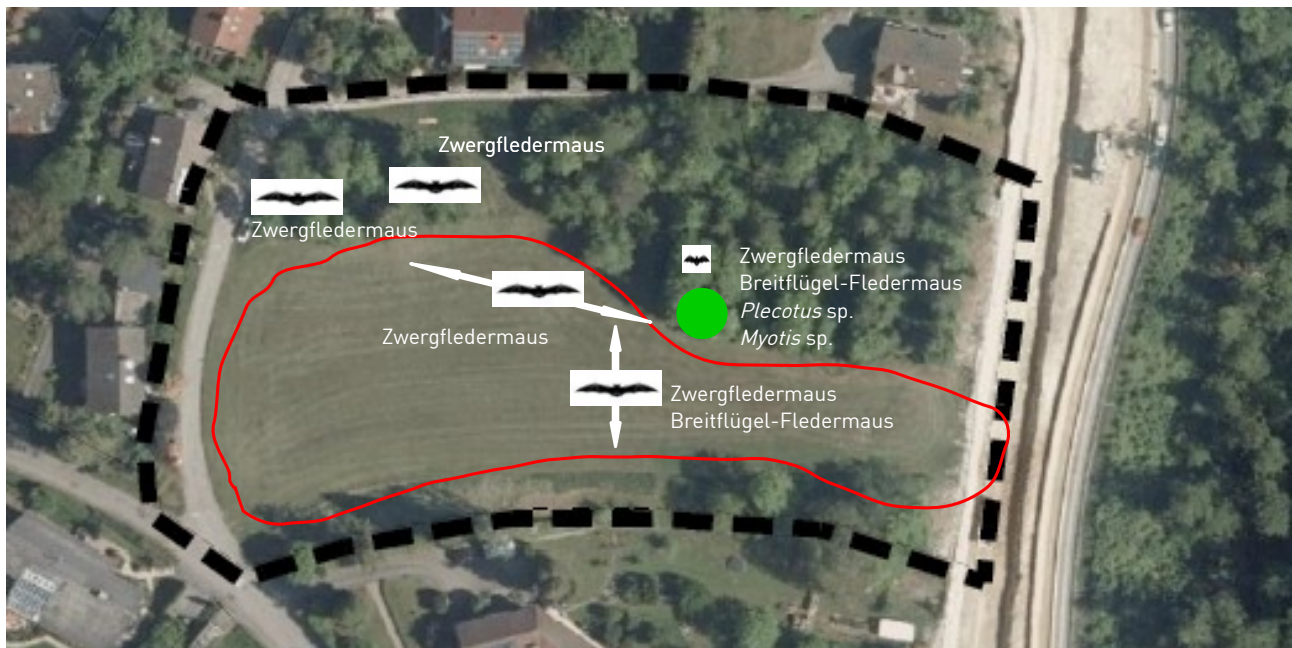


Abb. 16: Verlauf des Transektes (rote Linie) zur Erfassung von Fledermäusen, Stellen mit Fledermausbeobachtungen (Fledermaussymbole) sowie der Standort der stationären Erfassung der Fledermausaktivität (grüner Kreis mit Fledermaussymbol). Bei den Beobachtungspunkten sind die jeweiligen Arten notiert. Der Geltungsbereich ist mit einer gelb gestrichelten Linie markiert.

Bedeutung als Nahrungshabitat: Nahrungs- und Jagdhabitate von Fledermäusen unterliegen nicht dem Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, außer wenn deren Verlust eine erfolgreiche Reproduktion ausschließt und damit zu einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. Zwar wurden innerhalb des Plangebietes vier Arten nachgewiesen, es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass es sich bei diesem Gebiet um ein essenzielles Jagdgebiet handelt, da die Anzahl der registrierten Rufsequenzen eher gering ist.

Das Plangebiet wurde von mindestens vier Fledermausarten zur Nahrungssuche genutzt. Durch die Nähe zu beleuchteten Straßen stammt jedoch der größte Teil der aufgezeichneten Rufsequenzen von Arten, welche künstliche Beleuchtung tolerieren, wie der Zwerg- und Breitflügelfledermaus. Von Arten, welche künstliche Beleuchtung eher meiden (*Myotis* und *Plecotus*) wurden nur wenige Rufsequenzen aufgezeichnet.

Um die Fledermausfauna nicht übermäßig zu stören, ist bei der Planung der Beleuchtung auf einen restriktiven Einsatz von künstlicher Beleuchtung zu achten. Damit sollen zum einen lichtempfindliche Fledermausarten geschont werden, zum anderen auch die Populationen nachtaktiver Insekten aller Art geschützt werden, die essenzielle Beutetiere sämtlicher Fledermäuse. 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 Landesnatschutzverbandes Baden-Württemberg e. V. entnommen werden. Die Infos können unter folgendem Link abgerufen werden: <https://lnv-bw.de/lichtverschmutzung-ein-unterschaetztes-umweltproblem/#hin>.

Bei einer insektenfreundlichen Beleuchtung sind folgende Grundsätze zu einzuhalten:

- Eine Beleuchtung soll nur dann erfolgen, wenn diese zwingend notwendig ist (ggf. Reduzierung der Leuchtdauer durch Schalter, Zeitschaltuhren, Bewegungsmeldern, etc.).
- 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.

Entlang der Gehölzstruktur wurden während der Transektbegehung wiederholt Fledermäuse beobachtet, welche dieser Struktur entlang flogen. Auch die Ergebnisse der stationären Erfassung deuten auf eine Nutzung dieser Struktur als Leitlinie hin.

Daher ist bei der Eingrünung des Baugebietes eine lineare Struktur aus gebietsheimischen Gehölzen zu schaffen, welche den Fledermäusen als Leitstruktur bei der Insektenjagd dienen kann. Hier ist auch auf die oben genannten Hinweise für eine restriktive Beleuchtung zu achten, damit diese Struktur auch als solche genutzt werden kann.

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, wenn Gehölzrodungen außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse durchgeführt werden, also nicht vom 01. März bis zum 31. Oktober.

Es kommen innerhalb des vom Eingriff betroffenen Teils des Geltungsbereiches keine Strukturen vor, welche als Winterquartier oder Wochenstube 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 bei Berücksichtigung der oben genannten Punkte 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 § 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 kann unter Einhaltung des Rodungszeitraumes und der Berücksichtigung der Ergebnisse der akustischen Erfassung, welche im Sommer 2022 durchgeführt wird, ausgeschlossen werden.

4.4 Vögel (Aves)

Im Rahmen der Erhebungen innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde die lokale Vogelgemeinschaft während der Brutzeit erfasst. Dies erfolgte durch vier Begehungen während der Morgenstunden (Tab. 1: Nr. 1, 4, 5, 7, 8) und einer Begehung in den Abendstunden (Tab. 1: Nr. 9).

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** angegeben, 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. 10: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk. ⁸	Gilde	Status ⁹ & (Abundanz)	RL BW ¹⁰	§	Trend
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	zw	Bv (1)	*	§	+1
2	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	h	BvU	*	§	+1
3	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	zw	BmU	*	§	-1
4	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	h	BmU	*	§	0
5	Dohle	<i>Coleus monedula</i>	D	h/n, g	ÜF	*	§	+2
6	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	zw	BmU	*	§	0
7	Elster	<i>Pica pica</i>	E	zw	BmU	*	§	+1
8	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	zw	ÜF	*	§	0
9	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	zw	Bv (1)	*	§	0
10	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	!	BmU	*	§§	+1
11	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	Hm	h	NG	*	§	0
12	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	h/n, g	BmU	*	§	0
13	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	g	BmU	V	§	-1
14	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	zw	BmU	*	§	0
15	Kernbeißer	<i>Coccoth. coccothraustes</i>	Kb	zw	Bv (1)	*	§	0
16	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	zw	Bm (1)	V	§	-1
17	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	KL	h	BmU	*	§	0
18	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	h	BmU	*	§	0
19	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	!	ÜF	*	§§	0
20	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms	g, h/n	ÜF	V	§	-1
21	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Md	zw	NGU	*	§	0
22	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	zw	Bm (1)	*	§	+1
23	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	zw	BmU	*	§	0
24	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	zw	BmU	*	§	+2
25	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	b	Bv (1)	*	§	0
26	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	!	ÜF	*	§§	+1
27	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Swm	!	ÜF	*	§§	+2
28	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	zw	BmU	*	§	-1
29	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	h	BmU	*	§	0
30	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	b	ÜF	V	§	-1
31	Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	Sum	h	NG	*	§	0
32	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	Tm	h	BvU	*	§	-1
33	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tt	zw	BmU	*	§	-2
34	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	zw	ÜF	*	§	-2

8 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.

9 gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (nach Hagemeijer & Blair 1997)

10 BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Tab. 10: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk.	Gilde	Status & (Abundanz)	RL BW	§	Trend
35	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	b	Bv (1)	*	§	0
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen								
Gilde:	! : keine Gilden-Zuordnung, da eine Einzelbetrachtung erforderlich ist (dies gilt für seltene, gefährdete, streng geschützte Arten, VSR-Arten und Kolonienbrüter).							
b : Bodenbrüter f : Felsenbrüter g : Gebäudebrüter h/n : Halbhöhlen- / Nischenbrüter h : Höhlenbrüter								
zw : Zweigbrüter bzw. Gehölzfreibrüter								
Status:								
Bv = Brutverdacht im Geltungsbereich				BvU = Brutverdacht in direkter Umgebung um den Geltungsbereich				
Bm = mögliches Brüten im Geltungsbereich				BmU = mögliches Brüten in direkter Umgebung um den Geltungsbereich				
ÜF = Überflug				NG = Nahrungsgast				
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 %				

4.4.1 Diagnose des Status im Gebiet

Im Untersuchungsgebiet und in dessen unmittelbaren Wirkraum konnten 35 Brutvogelarten registriert werden. Diese zählen zu unterschiedlichen Brutvogelgemeinschaften. Es handelt sich dabei überwiegend um Arten der von Gehölzen bestimmten Bereichen und Wälder, aber auch um solche der Siedlungsbereiche sowie der siedlungsnahen und von Gehölzen bestimmten Kulturlandschaft. Offenlandarten fehlten aufgrund der Habitatstrukturen komplett.

Sieben Arten wurden als Brutvögel innerhalb des Plangebietes festgestellt, die übrigen 28 Vogelarten wurden als Brutvögel in der Umgebung, als Nahrungsgäste oder beim Überflug beobachtet. Vier der beobachteten Arten sind auf der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs auf der „Vorwarnliste“ geführt:

der Haussperling (BmU), die Klappergrasmücke (Bm) der Mauersegler (ÜF) und die Stockente (ÜF). Von den besonders geschützten Arten wurden der Grünspecht (BmU), der Mäusebussard (ÜF), der Rotmilan (ÜF) und der Schwarzmilan (ÜF).

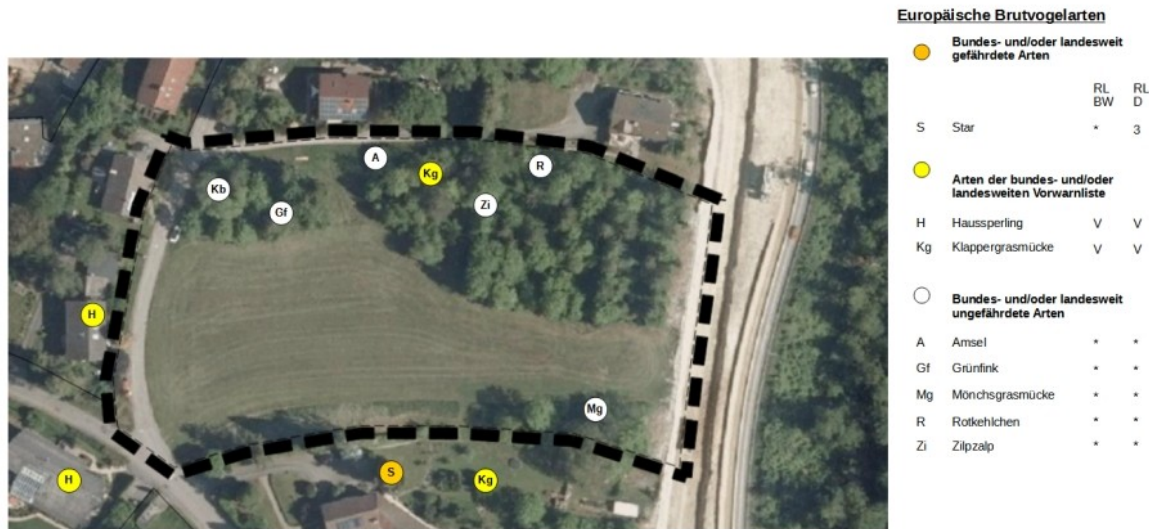


Abb. 17 Brutvogelkarte mit der Lage der Revierzentren.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Baumhöhlen vorhanden, daher besteht für Baumhöhlenbewohner kein Brutplatzpotenzial. Jedoch bietet das Gehölz durch die Bäume und Sträucher potenzielle Brutplätze für Arten aus der Gilde der Zweigbrüter sowie der Bodenbrüter, welche am Grund bei den Gehölzen nisten können. In diesem Bereich wurden eine Reihe von Vogelbruten nachgewiesen. Daher sind Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September.

Die Klappergrasmücke wird landesweit auf der Vorwarnliste und bundesweit als ungefährdet geführt. Es wurde ein Brutpaar dieser Vogelart mit der Möglichkeit des Brütens im Gebiet festgestellt. Diese Vogelart brütete möglicherweise in den Gehölzen im nördlichen Bereich des Geltungsbereichs. Die Gehölze an dieser Stelle werden zwar im Rahmen des Bauvorhaben überplant, jedoch sind in unmittelbarer Nähe weitere mit Gehölzen bestandene Flächen vorhanden, so dass für diesen Zweigbrüter auch in Zukunft Nistmöglichkeiten vorhanden sein werden.

Der Star gilt landesweit als ungefährdet, bundesweit wird diese Art jedoch als gefährdet geführt. Innerhalb des Geltungsbereichs bestehen keine Bruten, da die von dieser Vogelart benötigten Baumhöhlen fehlen; lediglich in der Umgebung des Geltungsbereichs brütet diese Vogelart möglicherweise. Zur Nahrungssuche bevorzugt der Star Grünlandflächen mit kurzer Vegetation, wie sie durch Beweidung oder durch häufige Mahd entstehen. Auch häufig gemähte Rasenflächen in Gärten werden von dieser Vogelart zur Nahrungssuche genutzt.

Es ist davon auszugehen, dass die wenigschürige Wiese innerhalb des Geltungsbereichs dem Star lediglich im zeitigen Frühjahr und im Anschluss an die wenigen Mähtermine der Nahrungssuche diene.

Daher kann der Vogelart durchaus davon profitieren, wenn im Anschluss an die Bebauung auf den dann noch unbebauten Bereichen Gärten angelegt werden, welche Rasenflächen und Beete mit niederer Vegetation aufweisen.

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 konnten Brutpotenziale für Zweigbrüter registriert werden. Eine Beschädigung oder Zerstörung kann nur ausgeschlossen werden, wenn Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit stattfinden, also nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September.

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

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

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

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

4.5 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.

Das ZAK nennt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als zu berücksichtigende Art. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind **gelb hinterlegt**.

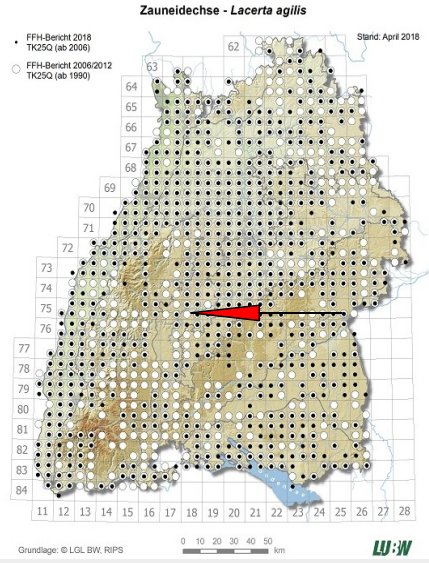
Tab. 11: Abschichtung der Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften [ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand] ¹¹

Eigen-schaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	+	?	+	+	+
X	X	Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	-	-	-	-	-
!	?	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	+	-	-	-	-
X	X	Westliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	+	+	+	+	+
X	X	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	+	+	+	+	+
X	X	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)								

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

4.5.1 Ökologie von Zauneidechse

Die Zauneidechse ist ausgesprochen wärmeliebend. Sie benötigt ein Mosaik aus Plätzen zum Sonnen, um die für sie optimale Körpertemperatur zur Durchführung ihrer Aktivitäten zu erreichen. Des Weiteren ist sie auf Verstecke angewiesen, um sich während der heißen Tageszeiten zurückziehen zu können und sich vor Feinden zu schützen. Bereiche mit grabbarem Substrat für die Eiablage sowie ein ausreichendes Nahrungsangebot an Insekten, siehe auch die folgende Tabelle zur Ökologie der Art.

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).	 Abb. 18: Verbreitung der Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).
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).	

4.5.2 Diagnose zum Status im Gebiet

Planungsrelevante Reptilienarten waren aufgrund der Biotopausstattung des Eingriffsbereichs nicht zu erwarten. Die auf den Verbreitungskarten der LUBW und des LAK aufgeführte Zauneidechse (*Lacerta agilis*) benötigt ein Lebensraummosaik aus besonnten Plätzen, grabbarem Substrat zur Eiablage, Rückzugsorten sowie einer für Nahrungsinsekten (für die Zauneidechsen) attraktiven Vegetation. Die Wiesenflächen der noch unbebauten Grundstücke, sowie die Gehölze bieten ein solches Mosaik nicht. Lediglich einzelne Steinhäufen wäre geeignete Habitatelemente, die jedoch ohne weitere Habitatbausteine keinen geeigneten Lebensraum für die Zauneidechse ergeben. Es gelangen bislang zudem auch keine Zufallsbeobachtungen während der Begehungen in diesen Bereichen.

Auch bei einer Abstimmung des Untersuchungsumfangs dieses Gebietes mit Herrn Kohling der unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Freudenstadts wurde kein Potenzial für diese Eidechsenart im Plangebiet gesehen und es wurden keine Untersuchungen zum Thema Zauneidechse festgesetzt.

- ✓ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort kann ein Vorkommen der Zauneidechse ausgeschlossen werden. Somit kann auch ein Verstoß gegen die Verbots- tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

5. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tab. 12: Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tier- und Pflanzengruppen		Betroffenheit	Ausmaß der Betroffenheit (Art, Ursache)
Farne und Blütenpflanzen		betroffen	Lebensraumverlust des Knöllchensteinbrechs und des Stinkenden Nieswurz, zweier besonders geschützter Pflanzenarten.
Vögel		ggf. betroffen	Verlust eines potenziellen Teil-Nahrungshabitats und Teil-Lebensraumes für Vogelarten durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung.
Säugetiere (ohne Fledermäuse)		ggf. betroffen	Möglicher Verlust eines potenziellen Teil-Nahrungshabitats und Teil-Lebensraumes der Haselmaus durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung. Für eine abschließende Beurteilung dieser Frage sind die Befunde der finalen Kontrolle der Haselmaus-Tubes im November 2022 entscheidend.
Fledermäuse		ggf. betroffen	Verlust eines potenziellen Teil-Jagdhabitats durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung.
Reptilien		nicht betroffen	keines
Amphibien		nicht betroffen	keines
Wirbellose	Käfer	nicht betroffen	keines
	Schmetterlinge	nicht betroffen	keines
	Libellen	nicht betroffen	keines
	Weichtiere	nicht betroffen	keines

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

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Materiallager und Baustelleinrichtungsflächen nicht im Bereich von den südlich und nördlich gelegenen ausgewiesenen FFH-Mähwiesen anzulegen sind und diese Wiesen vor Befahrung und Betreten geschützt werden müssen, um einen Umweltschaden zu vermeiden. Hierfür wird während der Bauphase eine Abgrenzung dieser Flächen mit Flatterband oder einem Bauzaun empfohlen.
- Auf 1.224 m² ist der Verlust der Magerwiese auszugleichen, indem eine Wiese, welche sich bislang noch nicht in diesem Zustand befindet, als solche entwickelt wird.
- Die im Plangebiet wachsenden Exemplare des Knöllchen-Steinbrechs (*Saxifraga granulata*) und des Stinkenden Nieswurz (*Helleborus foetidus*) sind vor Beginn der Maßnahmen auszugraben und an eine geeig-

nete Stelle umzusetzen. Lediglich als zweitrangige Alternative ist eine Aussaat von diese Arten enthaltenden Saatgutmischungen zu verfolgen. Als Standort für diese Maßnahmen wird ein Streifen am südlichen Rand des Geltungsbereiches gewählt.

- Um die Fledermausfauna nicht übermäßig zu stören, ist bei der Planung der Beleuchtung auf einen restriktiven Einsatz von künstlicher Beleuchtung zu achten. Damit sollen zum einen lichtempfindliche Fledermausarten geschont werden, zum anderen auch die Populationen nachtaktiver Insekten aller Art geschützt werden, die essenzielle Beutetiere sämtlicher Fledermäuse. Daher müssen die in Kapitel 4.3.2 zum Thema Beleuchtung genannten Punkte beachtet werden.
- Um die Verlust der Leitstruktur auszugleichen, ist das Baugebiet mit gebietsheimischen Gehölzen einzugrünen.

III Literaturverzeichnis

Allgemein

- [1] ALBRECHT, R., GEISLER, J. & MIERWALD, U. (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein.
- [2] BrN (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.
- [3] 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.
- [4] 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.
- [5] DREWS, A., J. GEISLER & U. MIERWALD (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein.
- [6] EU KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG.
- [7] 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.
- [8] KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen, 2005(1), 12-17.
- [9] 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.
- [10] 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.
- [11] TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten In Planungs- Und Zulassungsverfahren, Books On Demand GmbH, Norderstedt, Deutschland.

Säugetiere (*Mammalia*)

- [12] ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN (2003): Querungshilfen für Fledermäuse – Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrsprojekte.
- [13] BIEBER, C. (1996): Erfassung von Schlafmäusen (*Myoxidae*) und ihre Bewertung im Rahmen von Gutachten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 46: 89-96.
- [14] BRAUN M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.
- [15] 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.
- [16] BRINKMANN, R. ET AL. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr.
- [17] DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlag.
- [18] DIETZ, C., & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart. 400 S.
- [19] 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.
- [20] FÖA Landschaftsplanung (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Entwurf Stand 05/2011. Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung. Trier, Bonn.
- [21] FÖA Landschaftsplanung (2009): Leitfaden Fledermausschutz. Entwurf Stand 10/2010. Bundesministerium für Verkehr Bau- und Stadtentwicklung. Trier, Bonn.
- [22] GRIMMBERGER, E. (2014): Die Säugetiere Deutschlands. Beobachten und Bestimmen. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim. 561 S.

Vögel (*Aves*)

- [23] BARTHEL, P.H. & HELBIG, A.J. (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. Limicola, 19 (2005), 89-111.
- [24] BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 2. Aufl., Aula, Wiebelsheim, 3 Bände.
- [25] BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

- [26] BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie – Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul. 270 S.
- [27] BERTHOLD, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. J. Ornithol., 117, 69 S.
- [28] BEZZEL E., I.GEIERSBERGER, G. VON LOSSOW & R. PFEIFFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 560 S.
- [29] GNIELKA, R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung. Apus, 7, 145–239.
- [30] HÖLZINGER, J. ET AL. (1987): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 1.1 und 1.2 ; Karlsruhe
- [31] HÖLZINGER, J. ET AL. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
- [32] HÖLZINGER, J. ET AL. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 2. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
- [33] HÖLZINGER, J. ET AL. (1999): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.
- [34] HÖLZINGER, J. & M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2.2, Ulmer, Stuttgart: 880 S.
- [35] HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2, Ulmer, Stuttgart: 547 S.
- [36] HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172 S.
- [37] HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. Rastatt. 174 S.
- [38] HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz, KREUZIGER, J. & BERNSHAUSEN, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze - Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung, 44(8), 229–237.
- [39] LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Karlsruhe. 95 S.
- [40] 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.
- [41] SÜDBECK, P. ET AL (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Reptilien (*Reptilia*)

- [42] 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.
- [43] DEUSCHLE, J. J. REISS & R. SCHURR (1994b): Reptilien. In: Naturschutzbund Deutschland, Kreisverband Esslingen (Hrsg.): Natur im Landkreis Esslingen. Bd. 2: 54 S.
- [44] GLANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Wiebelsheim. Quelle & Meyer-Verlag.
- [45] GUNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. Gustav Fischer Verlag.
- [46] HACHTEL, M., SCHMIDT, P., ET AL. (2009): Erfassung von Reptilien – Eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In M. HACHTEL ET AL.. Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie. Supplement 15, 85–134.
- [47] HENLE, K. & VEITH, M. (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. Rheinbach. Mertensiella 7.
- [48] KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In J. TRAUTNER. Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische

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 Horb plant auf der Gemarkung 4485 (Nordstetten) auf ca. 1,16 ha ein Wohngebiet. Die Planungen enthalten folgende Flurstücke: 191, 183, 2408 i.T., 2409/1, 2409/2, 2411 und 2412 i.T..
- Für die saP relevante Planunterlagen:
 - Bebauungsplan
 - Artenschutzbeitrag

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Gilde Zweigbrüter

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Amsel	<i>Turdus merula</i>	☐ 0 (erloschen oder verschollen)	☐ 0 (erloschen oder verschollen)
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	☐ 1 (vom Erlöschen bedroht)	☐ 1 (vom Erlöschen bedroht)
Kernbeißer	<i>Coccothr. coccothrautes</i>	☐ 2 (stark gefährdet)	☐ 2 (stark gefährdet)
Mönchsgrasmücke	<i>Turdus philomelos</i>	☐ 3 (gefährdet)	☐ 3 (gefährdet)
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	☐ R (Art geografischer Restriktion)	☐ R (Art geografischer Restriktion)
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	☐ V (Vorwarnliste)	☐ 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.

Amsel

- Habitatsprüche: Die Amsel bewohnt unterschiedliche Arten von Wäldern inklusive Berg- und Auwälder, nur in montanen Kiefernforsten ist diese Art eher selten. Als Kulturfolger ist die Vogelart auch in Feldgehölzen, Hecken, Ufergehölzen und Strauchgruppen im Offenland anzutreffen sowie in ländlichen und städtischen Siedlungsgebieten und Industriegebieten. In manchen anthropogen überprägten Habitaten wie gehölzreichen Siedlungsgebieten, Gärten, Parks, Friedhöfen und kurz gemähten Rasenflächen ist die Amsel häufiger als in natürlichen Habitaten anzutreffen. Die Art fehlt lediglich in baum- und strauchlosen Agrargebieten.
- Fortpflanzungsstätte: Die Amsel ist ein Freibrüter und baut ihr Nest meist auf fester Unterlage in Bäumen und Sträuchern sowie in und an Gebäuden und anderen vom Menschen geschaffenen Strukturen. Das Nest wird allein vom Weibchen innerhalb von zwei bis fünf Tagen gebaut. Es besteht eine monogame Saisonehe, in einzelnen Fällen tritt auch Bigynie auf. Die Paarbindung von Standvögeln erfolgt bereits im Winter. Es erfolgen zwei bis drei Jahresbruten (vier in Städten), wobei bei einem Gelegeverlust Nachbruten möglich sind. Das Gelege besteht aus (3) 4 bis 5 (6) Eiern. Die Brutdauer der Amsel beträgt 11 bis 15 Tage. Das Weibchen brütet alleine und versorgt sich während dieser Zeit selbst mit Nahrung. Die Nestlingsdauer der Amsel beträgt 12 bis 15 Tage; beide Elternteile füttern während dieser Zeit. Nach ca. 35 Tagen sind die Jungen selbstständig.

Grünfink

- Habitatsprüche: Der Grünfink bewohnt halboffene Landschaften mit Gehölzen, Gebüsch oder lockeren Baumbeständen und gehölzfreien Flächen. Dies können Feldgehölze, Alleen, Buschgelände, Ufergehölze von Teichen, Streuobstwiesen, Waldränder, Lichtungen, Mischwälder und Auwaldbereiche sein. Seltener findet sich der Grünfink in lückigen Fichtenbeständen; die Art meidet das Innere von geschlossenen Wäldern. In Mitteleuropa liegen die wichtigsten Vorkommen im Bereich von menschlichen Siedlungen. Dort lebt der Grünfink in Gärten, Parks, Grünanlagen, Friedhöfen, Gartenstädten und auch in Innenstädten.
- Fortpflanzungsstätte: Der Grünfink ist ein Freibrüter und baut das Nest zu Beginn der Brutzeit bevorzugt in Koniferen und immergrünen Gewächsen wie Efeu oder verschiedenen Ziersträuchern. Später in der Brutzeit wird das Nest in sommergrünen Laubgehölzen gebaut. Das Nest wird allein vom Weibchen gebaut. Es besteht eine saisonale Monogamie. Es erfolgen zwei Jahresbruten, in Einzelfällen wurden auch Drittbruten registriert. Das Gelege besteht aus (3) 4 bis 5 (6) Eiern. Die Brutdauer beträgt 11 bis 14 Tage. Das Weibchen brütet alleine. Die Nestlingsdauer des Grünfinks beträgt 14 bis 17 Tage, beide Elternteile füttern die Jungen ausschließlich aus dem Kropf; der Kot der älteren Nestlinge verbleibt am Nestrand. Nach dem Ausfliegen der Jungen bleibt die Grünfinkenfamilie noch 20 bis 35 Tage zusammen.

Kernbeißer

- Habitatsprüche: Der Kernbeißer bewohnt lichte Laub- und Mischwälder mit aufgelockerten Unterwuchs. Lokal kommt diese Vogelart auch in Nadelforsten mit Laubholzanteil sowie in Hart- und Weichholzlauen vor. Außerdem ist der Kernbeißer in größeren Feldgehölzen oder Hecken mit Überhältern, gehölzreichen Parklandschaften, Aufforstungen, Streuobstwiesen, Pappelgehölzen und Birkenbeständen zu finden. Sporadisch lebt der Kernbeißer auch Gärten, Parks und Friedhöfen mit altem Baumbestand.
- Fortpflanzungsstätte: Der Kernbeißer ist ein Freibrüter mit Nester in unterschiedlichen Höhen, wobei sich das Nest oft hoch in den Gehölzen befindet. Meist werden Laubbäume, viel seltener auch Nadelbäume genutzt. Lokal brütet der Kernbeißer locker und kolonie-artig. Die Art lebt in monogamer Saisonehe mit einem Gelege, Nachbruten kommen vor. Ein Gelege umfasst (2)3-6(7) Eier, die Brutdauer beträgt 11-13 Tage, nur das Weibchen brütet, wird jedoch vom Männchen gefüttert. Die Nestlingsdauer beträgt 11-13 Tage, die Jungen werden von beiden Elternteilen gefüttert. Mit 16-19 Tagen sind die Jungen voll flugfähig und bleiben maximal zwei Wochen in Nestnähe.

Mönchsgrasmücke

- Habitatsprüche: Die Mönchsgrasmücke bewohnt unterholzreiche Laub- und Mischwälder, gelegentlich auch Nadelwälder und Fichtenschonungen. Die Vogelart kommt am häufigsten in Auwäldern, feuchten Laubmischwäldern und Gewässersäumen mit reichem Gehölzbestand vor. Dort lebt sie bevorzugt in

Bereichen mit dichtem Busch- und Baumbestand, insbesondere wenn dort Efeu, Brombeere und Brennnessel zu finden sind. Die Mönchsgrasmücke ist zunehmend auch in menschlichen Siedlungen zu finden, wo sie Gärten, Parkanlagen, Friedhöfe, Wohnblockzonen und teils sogar Stadtzentren besiedelt.

- **Fortpflanzungsstätte:** Die Mönchsgrasmücke ist ein Freibrüter der Strauchschicht, selten auch der Kraut- und unteren Baumschicht. Das Männchen baut lockere Balznester; das Brutnest wird im Anschluss von beiden Partnern gebaut. Es besteht eine monogame Saisonehe. Meist wird eine Brut im Jahr durchgeführt, wobei zunehmend die Durchführung von Zweitbruten beobachtet wird. Bei Brutverlusten kommen häufig Ersatzgelege vor. Das Gelege besteht aus (3) 4 bis 5 (6) Eiern. Die Brutdauer beträgt 12 bis 16 Tage. Beide Partner brüten, hüten und füttern die Nestlinge gemeinsam. Die Nestlingsdauer dieser Grasmückenart beträgt (10) 11 bis 12 (15) Tage. Nach dem Ausfliegen werden die Jungvögel noch zwei bis drei Wochen lang geführt.

Rotkehlchen

- **Habitatsprüche:** Das Rotkehlchen ist in Laub-, Misch- und Nadelwäldern aller Höhenstufen zu finden und bevorzugt dort Bereiche mit viel Unterholz und gut ausgebildeter Laub- und Humusschicht. Am häufigsten ist dieser Vertreter der Fliegenschnäpper in extensiv bewirtschafteten, vielstufigen, älteren Waldbereichen zu finden; kommt in geringer Dichte jedoch auch in eher monotonen Nadelholzforsten vor. Wenn passende Strukturen vorhanden sind, besiedelt das Rotkehlchen auch Heckenlandschaften und Siedlungsbereiche mit Gärten, Parks und Friedhöfen. Es fehlt lediglich in gehölzfreien Agrarlandschaften und vegetationsarmen Innenstädten.

Fortpflanzungsstätte: Meistens nistet das Rotkehlchen am Boden, das Nest befindet sich häufig in Bodenmulden unter Grasbüscheln, Laub, Wurzeln und Reisig. Im Siedlungsraum nutzt das Rotkehlchen auch eine Vielzahl von weiteren Neststandorten. Das Nest wird vom Weibchen gebaut. Es besteht eine monogame Saisonehe, gelegentlich Bigynie. Es erfolgen zwei Jahresbruten, in Einzelfällen wurden auch Drittbruten registriert, Nachgelege sind möglich. Das Gelege besteht aus (3) 5 bis 7 (8) Eiern. Die Brutdauer beträgt 12 bis 15 Tage. Das Weibchen brütet und hütet alleine, wird jedoch vom Männchen mit Nahrung versorgt. Die Nestlingsdauer beträgt 13 bis 15 Tage, die Nestlinge werden von beiden Elternteilen gemeinsam gefüttert. Die Jungvögel werden nach dem Ausfliegen noch zwei bis drei Wochen lang geführt.

Zilpzalp

- **Habitatsprüche:** Der Zilpzalp bewohnt mittelalte Nadel- Laub- und Mischwälder mit lückigem und offenen Kronendach sowie mit viel Anflug und jüngerem Stangenholz sowie mit zumindest teilweise ausgeprägter Krautschicht. Eine gut ausgebildete Strauchschicht ist von großer Bedeutung. Oft werden auch Weidenauen besiedelt. Im Gebirge ist der Zilpzalp bis an die Waldgrenze verbreitet. Nasse Erlenbrüche, Rotbuchen-Hallenwälder und einschichtige Starkholzwälder werden gemieden. In Siedlungsbereichen kommt diese Vogelart in Gartenstädten, Parks und Friedhöfen vor, wenn dort ein hoher Baumbestand mit Bodenvegetation vorhanden ist.
- **Fortpflanzungsstätte:** Die Art ist ein Bodenbrüter, welche in krautiger Vegetation oder dicht darüber nistet (in urbanen Biotopen 30 bis 50 cm über dem Boden, bis in 1 m Höhe in immergrüner Vegetation). Das Weibchen baut 5 bis 12 Tage am Nest. Der Zilpzalp lebt in saisonaler Monogamie, Polygynie kommt vor. Es werden zwei Jahresbruten durchgeführt, Nachgelege kommen vor. Ein Gelege umfasst (3) 4-6 (7) Eier, die Brutdauer beträgt (13) 14-15 Tage. Es brütet lediglich das Weibchen, das Männchen nutzt eine Singwarte in unmittelbarer Nähe. Die Nestlingsdauer beträgt 14-16 Tage. Die Jungen werden vom Weibchen und oft auch vom Männchen gefüttert. Die Jungen werden 10 bis 14 Tage, bei Zweitbruten auch 18 bis 19 Tage geführt.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

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

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

- Es wurden sechs Bruten aus der Gilde der Zweibrüter im Gebiet festgestellt: jeweils eine Brut der Amsel, des des Grünfinks, des Kernbeißers, der Mönchsgrasmücke, des Rotkehlchens und des Zilpzalps.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

- Der Brutbestand der Amsel nahm bislang sowohl lang- als auch kurzfristig um mehr als 20 % zu. Aktuelle

Bestandsschätzungen gehen für Baden-Württemberg von ca. 900.000 bis 1.100.000 Brutpaaren aus. ADEBAR (Dachverband deutscher Avifaunisten) schätzt den landesweiten Bestand auf eine vergleichbare Anzahl. Nach HÖLZINGER (Rote Liste Brutvogelarten – 6. Fassung 2016) macht sich auch der kurzzeitige, regional dramatische Rückgang durch die Auswirkungen des Usutu-Virus nicht im Gesamttrend bemerkbar.

- Der Brutbestand des Grünfinks nahm bisher langfristig um mehr als 20 % zu, kurzfristig zeigte sich der Bestand stabil. Aktuelle Bestandsschätzungen gehen für Baden-Württemberg von ca. 320.000 bis 420.000 Brutpaaren aus. ADEBAR (Dachverband deutscher Avifaunisten) schätzt den landesweiten Bestand auf 300.000 bis 450.000 Brutpaare. HÖLZINGER (Rote Liste Brutvogelarten – 6. Fassung 2016) bemerkt die Notwendigkeit einer genauen Beobachtung der Bestandsentwicklung, da sich auch bei dieser Art derzeit ein Rückgang geeigneter Lebensraumstrukturen wie blütenreicher Ruderal- und Brachflächen bemerkbar macht. Zudem ist die Art derzeit lokal stark von der Ausbreitung von Krankheiten betroffen (wie auch andere Samenfresser, z. B. die Turteltaube).
- Zum Brutbestand des Kernbeißers lassen sich aufgrund sehr starker Schwankungen und regional ungleicher Entwicklungen keine Bestandstrends festlegen. HÖLZINGER (Rote Liste Brutvogelarten – 6. Fassung 2016). Aktuelle Bestandsschätzungen gehen für Baden-Württemberg von ca. 35.000 bis 50.000 Brutpaaren aus. ADEBAR (Dachverband deutscher Avifaunisten) schätzt den landesweiten Bestand auf die gleiche Anzahl.
- Der Brutbestand der Mönchsgrasmücke nahm bisher sowohl lang- als auch kurzfristig um mehr als 20 % zu. Aktuelle Bestandsschätzungen gehen für Baden-Württemberg von ca. 550.000 bis 650.000 Brutpaaren aus. ADEBAR (Dachverband deutscher Avifaunisten) schätzt den landesweiten Bestand auf 530.000 bis 650.000 Brutpaare. Nach HÖLZINGER (Rote Liste Brutvogelarten – 6. Fassung 2016) repräsentiert die Bestandsentwicklung der Mönchsgrasmücke eine der auffälligsten Zunahmen unserer häufigen Brutvogelarten, mit Zugewinnen in allen Höhenlagen und in verschiedenen Lebensräumen.
- Der Brutbestand des Rotkehlchens lässt sowohl langfristig als auch kurzfristig keine Bestandsveränderungen erkennen. Aktuelle Bestandsschätzungen gehen für Baden-Württemberg von ca. 410.000 bis 470.000 Brutpaaren aus. ADEBAR (Dachverband deutscher Avifaunisten) schätzt den landesweiten Bestand auf eine vergleichbare Anzahl. Nach HÖLZINGER (Rote Liste Brutvogelarten – 6. Fassung 2016) zeigt das Rotkehlchen lediglich stärkere Schwankungen infolge der Überwinterungsqualität.
- Der Zilpzal ist die einzige ungefährdete einheimische Laubsängerart. Der Bestand zeigte sich kurzfristig stabil, langfristig wurde jedoch eine Abnahme des Brutbestandes um weniger als 20 % registriert. Aktuelle Bestandsschätzungen gehen für Baden-Württemberg von ca. 300.000 bis 400.000 Brutpaaren aus. ADEBAR (Dachverband deutscher Avifaunisten) schätzt den landesweiten Bestand auf eine vergleichbare Anzahl. Nach HÖLZINGER (Rote Liste Brutvogelarten – 6. Fassung 2016) ist diese Vogelart nicht gefährdet. L
- Eine genaue Abgrenzung der lokalen Populationen der verschiedenen Zweigbrüterarten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht möglich. Bei den betroffenen Arten handelt es sich um solche mit flächiger Verbreitung, welche ein breites Spektrum an Lebensräumen (Waldgebiete unterschiedlichster Ausprägung, mit Gehölzen bestandene Offenlandbiotope verschiedenster Art sowie mit Bäumen und Sträuchern bepflanzte Bereiche im Siedlungsraum) bewohnen. Bei diesen ökologischen Ansprüchen ist eine Abgrenzung anhand geografischer, naturräumlicher und vegetationskundlicher Gesichtspunkte nicht sinnvoll möglich. Daher wird behelfsmäßig die Gebietsgrenze der Stadt Horb am Neckar zur Abgrenzung der Lokalpopulationen der betrachteten Zweigbrüter-Arten herangezogen.
- Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen innerhalb der Gilde Zweigbrüter ist nicht möglich, da keine Untersuchungen bezüglich der Siedlungsdichte in der Raumschaft bekannt sind. Da jedoch in diesem Bereich ein Mosaik aus Waldgebieten, Siedlungsflächen zu finden ist, kann sich dort wahrscheinlich eine jeweils individuenreiche Population der betrachteten Arten innerhalb der Gilde der Zweigbrüter halten.

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 befinden sich sechs Brutstätten von Zweigbrütern. Diese Brutstätten werden jedoch überplant, so dass diese auch in Zukunft nicht mehr von diesen Vogelarten genutzt werden können. Jedoch befinden sich im Anschluss an die für die Bebauung vorgesehen Bereiche Flächen, welche als Niststätten für Zweigbrüter zur Verfügung stehen.

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

- Innerhalb des Plangebiets wird ein Teilnahrungshabitat von Zweigbrütern durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung verloren gehen. Jedoch befinden auch angrenzend an des Plangebiets auch Bereiche, welche weiterhin zur Nahrungssuche von diesen Vögeln genutzt werden können. Daher kommt es nicht zu einem vollständigen Ausfall der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

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

☐ ja ☒ nein

- In der Umgebung des Plangebiet befinden sich bereits zum jetzigen Zeitpunkt eine Reihe von Wohngebäuden und Straßen, so dass bereits zum jetzigen Zeitpunkt dort eine für Wohngebiete typische Lärmkulisse gegeben ist. Daher ist nicht mit einer Verdrängung durch das neue Wohngebiet zu rechnen.

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 erforderlich

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
Gehölzrodungen haben grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit stattzufinden; diese dürfen also nicht vom 01. März bis zum 30. September durchgeführt werden. Dadurch wird eine mögliche Schädigung von Bruten der Zweibrüter vermieden. Eine mögliche Schädigung von nahrungssuchenden Vögeln dieser Gilde im Bereich des Baufeldes während der Bauphase kann ausgeschlossen werden, da es sich bei diesen Vögeln um hoch mobile Tierarten handelt.		
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
Einhaltung der o.g. Gehölzrodungszeiten.		

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 |
| <ul style="list-style-type: none">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.

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 Gemeinde Eutingen plant auf der Gemarkung 4485 (Nordstetten) auf ca. 1,16 ha ein Wohngebiet. Die Planungen enthalten folgende Flurstücke: 191, 183, 2408 i.T., 2409/1, 2409/2, 2411 und 2412 i.T..
- Für die saP relevante Planunterlagen:
 - Bebauungsplan
 - Artenschutzbeitrag

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Vogelart

- ☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL
☒ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Star	<i>Sturnus vulgaris</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 Vogelart 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.
- Habitatsprüche: Der Star bewohnt eine Vielzahl von Habitaten. Diese Vogelart ist in Auenwäldern, lockeren Weidenbeständen, Randlagen von Wäldern und Forstgebieten, Streuobstwiesen, Feldgehölzen und Alleen zu finden. Gelegentlich wird auch das Innere von Wäldern besiedelt, insbesondere wenn dort ein gutes Angebot an Höhlenbäumen vorhanden ist. Die Art ist auch ein Kulturfolger und kommt in einer Vielzahl an städtischen Lebensräumen vor: in Parks, in Gartenstädten, in Neubaugebieten und auch in baumarmen Stadtzentren. Zur Nahrungssuche während der Brutzeit sucht der Star bevorzugt kurzrasige Wiesen- und Weideflächen auf. Wichtig für die Art sind Nistgelegenheiten in Form von Höhlen in alten oder auch abgestorbenen Bäumen sowie künstliche Nisthilfen.

- Fortpflanzungsstätte: Der Star ist ein Höhlenbrüter. Die Art nistet bevorzugt in ausgefaulten Astlöchern, in ehemaligen Spechthöhlen oder in Nistkästen. Gelegentlich nistet die Singvogelart auch in Mauerspalteln oder unter Dachziegeln an Gebäuden. In manchen Fällen ist der Star ein Koloniebrüter. Die Art lebt in monogamer Saisonehe, wobei auch Polygynie möglich ist. Es werden ein bis zwei Jahresbruten durchgeführt, Nachgelege sind möglich. Das Gelege umfasst (drei) vier bis sieben (acht) Eier. Die Brutdauer beträgt 11 bis 13 Tage, währenddessen hauptsächlich das Weibchen brütet. Die Nestlingsdauer beträgt (16) 19 bis 24 Tage; nach dem Ausfliegen werden die Jungen weitere vier bis fünf Tage gefüttert. Die Fütterung der Nestlinge und Jungvögel wird von beiden Elternvögeln durchgeführt.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

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

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

- Es wurde eine Brut in der südlichen Umgebung des Plangebietes nachgewiesen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

- Der Brutbestand des Stars ist in den letzten Jahrzehnten um mindestens 20 % zurückgegangen. Der aktuelle Brutbestand beträgt etwa 300.000 bis 400.000 Brutpaare. ADEBAR (Dachverband deutscher Avifaunisten) schätzt den landesweiten Bestand auf eine vergleichbare Anzahl (320.000–420.000 Brutpaare). HÖLZINGER (Rote Liste Brutvogelarten – 6. Fassung 2016) konstatiert dem Star kurzfristig einen gleichbleibenden Bestand in Baden-Württemberg. Die Ursachen für den langfristigen Bestandsrückgang liegen im Verlust von Höhlenbäumen, landwirtschaftlichen Nutzungsänderungen wie vermehrter Wiesenumbruch und der Aufgabe von Großviehweiden. Außerdem ist der Einsatz von Bioziden für diese Art ein Gefährdungsfaktor. In früheren Zeiten führte auch die direkte Verfolgung des Stars an Schlafplätzen zu Bestandsrückgängen.
- Eine genaue Abgrenzung der lokalen Population ist auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht möglich. Die hohe ökologische Plastizität des Stars mit Vorkommen in Waldgebieten, Offenland und Siedlungsbereichen macht eine Abgrenzung besonders schwierig. Würde man die lokale Population gemäß geografischer, naturräumlicher Gesichtspunkte unter Berücksichtigung der ökologischen Ansprüche der Art abgrenzen, so können gehölzfreie Offenlandbereiche sowie geschlossene Waldgebiete als Abgrenzung einer Lokalspopulation verwendet werden. Im vorliegenden Fall können Süden die nahezu gehölzfreien Ackerflächen die Lokalspopulation abgrenzen, während während in nördlicher Richtung die bewaldeten Talhänge des Neckartals mit den als Habitat für diese Vogelart geeigneten Waldrändern sowie den ebenfalls als Lebensraum geeigneten Siedlungsbereich von Horb eine eher unklare Grenze der lokalen Population bilden. Daher wird behelfsmäßig die Fläche der Stadt Horb als Abgrenzung der Lokalspopulation herangezogen.
- Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist kaum möglich, da keine Untersuchungen bezüglich der Siedlungsdichte in der Raumschaft bekannt sind. Durch die heterogene Struktur ist eine Bestandsgröße nur schwer abzuschätzen. Durch den Neckar und seine bewaldeten Hänge steht diese auf jeden Fall mit weiteren Lokalspopulationen in Verbindung.

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 Untersuchungsgebietes befinden sich keine Brutstätten des Stars. Jedoch befindet sich auf einem südlich des Plangebietes gelegenen Flurstücks eine Brutstätte.
- 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
- Innerhalb des Geltungsbereich und dessen Umgebung befinden sich Flächen, welche zum Zeitpunkt der Begehungen im Jahr 2021 von Staren zur Nahrungssuche genutzt wurden. Es ist davon auszugehen, dass die wenigschürige Wiese innerhalb des Geltungsbereichs dem Star lediglich im zeitigen Frühjahr und im Anschluss an die wenigen Mähtermine der Nahrungssuche diene. Für den Star verbessert sich möglicherweise die Nahrungsgrundlage durch die Umsetzung der Pläne für das Baugebiet, da die dann neben den Wohngebäuden angelegten Gärten mit oft gemähten Rasenflächen und Beeten mit niederer Vegetation für diese Vogelart die Nahrungsgrundlage verbessern. Daher ist nicht von einem Verlust der Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungsstätte auszugehen.
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☒ nein
- Ein nicht von den Planungen betroffener Nistplatz des Stars befindet sich südlich des Geltungsbereichs in Privatgarten. Da dieser Bereich von den Planungen nicht tangiert wird, ist mit keiner Verdrängung zu rechnen.
- 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
- 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
- Gehölzrodungen haben grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit stattzufinden, diese dürfen also nicht vom 01. März bis zum 30. September durchgeführt werden. Eine mögliche Schädigung von nahrungssuchenden Staren im Bereich des Baufelds während der Bauphase kann ausgeschlossen werden, da es sich bei diesen Vögeln um eine hoch mobile Tierart handelt.
- 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
Einhaltung der o.g. Gehölzrodezeiten.		

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.

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 Horb plant auf der Gemarkung 4485 (Nordstetten) auf ca. 1,16 ha ein Wohngebiet. Die Planungen enthalten folgende Flurstücke: 191, 183, 2408 i.T., 2409/1, 2409/2, 2411 und 2412 i.T..
- Für die saP relevante Planunterlagen:
 - Bebauungsplan
 - Artenschutzbeitrag

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art Klappergrasmücke

- ☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL
☒ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</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 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

- Falls nicht anders angegeben, wurde für diese Vogelart 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.
- Habitatsprüche:** Die Klappergrasmücke bewohnt offenes und halboffenes Gelände, auf welchem Feldgehölze, Gruppen von Sträuchern oder Knicks enthalten sind. Außerdem kommen Böschungen, Dämme, Tockenhänge, stillgelegte Weinberge, Waldränder, Kahlschläge, junge Nadelholzschonungen und Wacholderheiden als Lebensraum in Frage. Im Gebirge bewohnt die Art die Krummholzregion und Zwergstrauchgürtel der oberen subalpinen Zone. Die Art ist auch in Siedlungen relativ häufig und ist dort in Parks, Kleingärten, Grünanlagen und auch in Zonen mit Wohnblocks zu finden.
- Fortpflanzungsstätte:** Die Klappergrasmücke ist ein Freibrüter und baut ihr Nest in niedrigen Büschen, Dornsträuchern oder kleinen Koniferen. Das Nest dieses Einzelbrüters wird am Anfang von der männlichen Klappergrasmücke gebaut und vom Weibchen vollendet und es besteht eine saisonale Monogamie. Es erfolgt eine Jahresbrut, wobei bei einem Gelegeverlust Nachbruten möglich sind. Das Gelege besteht aus (drei) vier bis fünf (sechs) Eiern. Die Brutdauer dieser Singvogelart beträgt 11 bis 14 Tage. Beide Elternteile brüten, hudern und füttern die Jungen. Die Nestlingsdauer der Klappergrasmücke beträgt 11 bis 13 Tage. Nach dem Ausfliegen werden die Jungvögel von beiden Altvögeln noch mindestens drei Wochen lang betreut.

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 Klappergrasmücke ist mit einem Brutpaar innerhalb des Geltungsbereichs vertreten. Dieses brütete in einem mit Gehölzen zugewachsenem im zentralen nördlichen Teil des Geltungsbereiches auf den Flurstücken 2408. Ein weiteres Brutpaar befand sich südlich auf Flurstück 2413 außerhalb des Geltungsbereichs.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

- Der Brutbestand der Klappergrasmücke ging in den vergangenen Jahrzehnten zurück. Aktuelle Bestandsschätzungen gehen für Baden-Württemberg von ca. 17.000 bis 25.000 Brutpaaren aus. ADEBAR (Dachverband deutscher Avifaunisten) schätzt den landesweiten Bestand auf eine vergleichbare Anzahl. HÖLZINGER (Rote Liste Brutvogelarten – 6. Fassung 2016) konstatiert der Klappergrasmücke einen langfristigen Bestandsrückgang von über 20 %. Auch kurzfristig wurde bei dieser Art ein starker Rückgang beobachtet. Die Ursachen hierfür liegen in Veränderungen der Heckenstruktur von Niederhecken hin zu durchgewachsenen Baumhecken (u. a. durch Herausnahme des Unterwuchses und Belassen hoher Überhälter bei der Heckenpflege). Früher spielten für diese Vogelart auch Lebensraumveränderungen in den Montanlagen der Mittelgebirge durch Nutzungsänderungen (z. B. Aufgabe der traditionellen Bergbeweidung und der Waldweide) und durch Vegetationsveränderungen (z. B. Eutrophierung, fehlende Verjüngung der Latschenbestände) eine wichtige Rolle beim Rückgang der Bestände.
- Eine genaue Abgrenzung der lokalen Population ist auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht möglich. Würde man die lokale Population gemäß geografischer, naturräumlicher Gesichtspunkte unter Berücksichtigung der ökologischen Ansprüche der Art abgrenzen, so können gehölzfreie Offenlandbereiche sowie geschlossene Waldgebiete als Abgrenzung einer Lokalpopulation verwendet werden. Im vorliegenden Fall können Süden die nahezu gehölzfreien Ackerflächen die Lokalpopulation abgrenzen, während in nördlicher Richtung die bewaldeten Talhänge des Neckartals mit den als Habitat für diese Vogelart geeigneten Waldrändern eine eher unklare Grenze der lokalen Population bilden. Damit fällt das Verbreitungsgebiet der Lokalpopulation auf den begrünten Ortsbereich von Horb-Nordstetten und seine mit Gehölzen bestandenen Ortsränder.
- Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist kaum möglich, da keine Untersuchungen

bezüglich der Siedlungsdichte in der Raumschaft bekannt sind. Da das potenzielle Verbreitungsgebiet der Klappergrasmücke auf den begrünten Ortsbereich von Horb-Nordstetten und seine mit Gehölzen bestandenen Ränder beschränkt ist, ist nur von einer mäßig individuenreichen Population der Klappergrasmücke auszugehen. Diese steht jedoch über Waldränder entlang des Neckartals mit weiteren Lokalpopulationen in Verbindung.

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 Geltungsbereichs befindet sich die Brutstätte einer Klappergrasmücke. Dieser Brutplatz befindet sich in einer Gehölzsukzession innerhalb des Plangebietes. Da dieser Bereich überplant wird, wird dieser Brutplatz verloren gehen. Eine weitere Brutstätte außerhalb des Plangebietes wird nicht beeinträchtigt.

- 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

- Zwar wird die Gehölzsukzession überplant, jedoch befinden sich im Umfeld des Plangebietes noch eine Vielzahl an Gehölzen, so dass nicht davon auszugehen ist, dass die Funktionsfähigkeit von weiteren Fortpflanzungsstätten komplett entfällt

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

☐ ja ☒ nein

- 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 erforderlich

- 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

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

- Gehölzrodungen haben grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit stattzufinden; diese dürfen also nicht vom 01. März bis zum 30. September durchgeführt werden. Dadurch wird eine mögliche Schädigung von Brutten der Klappergrasmücke vermieden. Eine mögliche Schädigung von nahrungssuchenden Vögeln dieser Gilde im Bereich des Baufeldes während der Bauphase kann ausgeschlossen werden, da es sich bei diesen Vögeln um hoch mobile Tierarten handelt.

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

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.

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

Stand: Mai 2012

1. Vorhaben bzw. Planung

- Die Stadt Horb plant auf der Gemarkung 4485 (Nordstetten) auf ca. 1,16 ha ein Wohngebiet. Die Planungen enthalten folgende Flurstücke: 191, 183, 2408 i.T., 2409/1, 2409/2, 2411 und 2412 i.T..
- Für die saP relevante Planunterlagen:
 - Bebauungsplan
 - Artenschutzbeitrag

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Fledermausart^{1, 2}

☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart³

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)
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</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 behandelt sind lediglich auf Artniveau bestimmte Fledermausarten. Die im Rahmen der Analyse der Lautaufnahmen lediglich auf Gattungsniveau bestimmten Fledermäuse (*Myotis* sp., *Plecotus* sp.) werden hier nicht berücksichtigt.

³ 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 Lebensraumanprüchen 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 Mauerspalten, 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.)

Breitflügelfledermaus

- **Habitatansprüche:** Die Breitflügelfledermaus bevorzugt offene sowie durch Gehölzbestände gegliederte, halboffene Landschaften als Jagdgebiete. Sie jagt überwiegend über Grünland, entlang von Baumreihen, an Waldrändern und nahe von Baumgruppen oder Einzelbäumen, sowie in hochstämmigen Buchenwäldern unter dem Blätterdach (Braun 2003, Kervyn & Libois 2008, Kurtze 1991, Rudolph 2004, Robinson & Stebbings 1997, Rosenau & Boye 2004). Die Breitflügelfledermaus besiedelt aber auch größere Städte, mitunter sogar Großstädte, wenn die Nahrungsversorgung durch entsprechende Anteile an Grünanlagen gewährleistet ist. In Siedlungen kann sie häufig bei der Jagd um Straßenlaternen beobachtet werden (Degn 1983, Kervyn & Libois 2008, Kurtze 1991, Rudolph 2004, Robinson & Stebbings 1997, Rosenau & Boye 2004, Schmidt 2000). (Nach: <https://www.bfn.de/artenportraits/eptesicus-serotinus#anchor-field-habitat>)
- **Fortpflanzungsstätte:** Als Quartier beziehen sowohl die Wochenstuben als auch die einzeln lebenden Männchen in erster Linie Spalten in und an Gebäuden, wie z.B. im Firstbereich von Dachböden, hinter Hausverkleidungen und hinter Fensterläden. Gelegentlich nutzt die Breitflügelfledermaus auch Lüftungsschächte in Gebäuden oder Dehnungsfugen in Brücken. Dabei werden Quartiere bevorzugt, die kleinräumig unterschiedliche kleinklimatische Bedingungen bieten, so dass die Tiere ihren Hangplatz entsprechend der Witterung wählen können. Die Breitflügelfledermaus ist sehr ortstreu und nutzt jedes Jahr dieselben Wochenstubenquartiere. Einzelne, meist männliche Tiere nutzen gelegentlich Baumhöhlen oder Nistkästen (Dietz et al. 2007, Kurtze 1991, Rosenau & Boye 2004, Simon et al. 2004). In einigen Regionen wurde ein ausgeprägtes Quartierwechselverhalten der Breitflügelfledermaus festgestellt. Dieses Verhalten und die teilweise schwere Nachweisbarkeit der Tiere, erschweren die Größenangaben der Wochenstuben. Allgemeine Angaben liegen bei 10-60 Weibchen pro Wochenstube, jedoch gibt es einige bekannte Kolonien mit im Extremfall von bis zu 300 Weibchen (Dietz et al. 2007, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2010). Männchen hängen überwiegend einzeln, hin und wieder mit anderen Arten vergesellschaftet oder gelegentlich im Wochenstubenquartier (Dietz et al. 2007, Haensel 1994, Havekost 1960). Mitunter gibt es aber auch Männchenkolonien mit bis zu 20 Tieren (Dietz et al. 2007). (Nach: <https://www.bfn.de/artenportraits/eptesicus-serotinus#anchor-field-habitat>)

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

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

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

- Sowohl bei der Zwergfledermaus, als auch bei der Breitflügelfledermaus handelt es sich um die häufigsten Fledermausarten Baden-Württembergs.
- Die diese Arten konnten akustisch bei stationären Erfassung der Fledermäuse sowie bei der Analyse der Rufaufzeichnungen des Transektgangs nachgewiesen werden. Es wird eine Nutzung des Untersuchungsgebietes als Jagdgebiet angenommen sowie von Leitstrukturen 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 Untersuchungsgebiet liegen zwei ältere Nachweise (1990-2000) sowie ein jüngere Nachweis (nach 2000) vor. Der Erhaltungszustand im Untersuchungsgebiet wird demnach ebenso als günstig eingestuft.
- Der Erhaltungszustand der Breitflügelfledermaus wird in Baden-Württemberg (Stand 2019) als unbekannt 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

- Grundsätzlich ist das Gebiet mit der Gehölzsukzession und dem artenreichem Grünland ein geeignetes Jagdhabitat für Fledermäuse. Die stationären Aufzeichnungen der Fledermausaktivität ergeben Hinweise auf eine Nutzung durch Zwerg- und Breitflügelfledermäuse. Da die unmittelbare Umgebung jedoch vergleichbare Lebensraumelemente bietet, ist dieses Gebiet nicht als essenzielles Jagdhabitate einzustufen.
- Der Saum einer Gehölzsukzession stellt eine Leitstruktur für Insekten jagende Fledermäuse dar.

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 für Fledermäuse als Quartier geeignete Baumhöhlen vorhanden. Es ist auch nicht davon auszugehen, dass die sich potenziell in der Umgebung befindlichen Quartiere durch das Vorhaben so beeinträchtigt werden, dass diese nicht mehr genutzt werden, da sich weitere Grünflächen und Gehölze in der unmittelbaren Umgebung des Plangebiet befinden.

d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

- Notwendige Gehölzrodungen sind ausschließlich außerhalb der aktiven Phase der Fledermäuse zu erfolgen, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober.

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

- Um die Fledermausfauna nicht übermäßig zu stören, ist bei der Planung der Beleuchtung auf einen restriktiven Einsatz von künstlicher Beleuchtung zu achten. Damit sollen zum einen lichtempfindliche Fledermausarten geschont werden, zum anderen auch die Populationen nachtaktiver Insekten aller Art geschützt werden, die essenzielle Beutetiere sämtlicher Fledermäuse. Daher sind die im Fachbeitrag zum Artenschutz genannten Punkte zum Thema Beleuchtung zu beachten
- Als Ausgleich für die entfallende Leitstruktur ist das neue Wohngebiet mit gebietsheimischen Gehölzen einzugrünen

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 Einhaltung der Gehölzrodungszeiten außerhalb der aktiven Phase der Fledermäuse, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober, wird es zu keiner Schädigung kommen.

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

☐ ja ☒ nein

- Neben dem unter a) beschriebenen, baubedingten Tötungsrisiko gehen mit der Planung keine signifikanten erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiken einher.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☒ ja ☐ nein

- Notwendige Gehölzrodungen sind ausschließlich außerhalb der aktiven Phase der Fledermäuse zu erfolgen, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober.

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?**

☐ ja ☒ nein

- nicht erforderlich

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.