

Bauvorhaben „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“, Stadt Kornwestheim

•
**Faunistische Untersuchung mit spezieller
artenschutzrechtlicher Prüfung**

•
Bericht



Auftraggeber



**Bezirksbaugenossenschaft
Altwürttemberg e.G.**

Auftragnehmer



Planbar Güthler

Bauvorhaben „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“, Stadt Kornwestheim

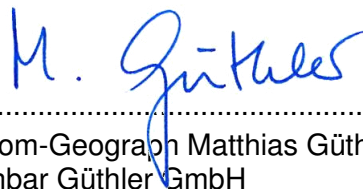
•
Faunistische Untersuchung mit spezieller
artenschutzrechtlicher Prüfung

•

Bericht

Bearbeitung:
Dipl.-Biol. Sandra Güthler
M.Sc. Biodiv. Nadine Schauder

verfasst: Ludwigsburg, 10.10.2019


.....

Diplom-Geograph Matthias Güthler
Planbar Güthler GmbH

Auftraggeber



Bezirksbaugenossenschaft Altwürttemberg e.G.

Karl-Joos-Straße 55 • 70806 Kornwestheim

Fon: 07154/ 8139-0 Fax: 07154/ 8139-99
E-Mail: info@bezirksbau.de • Internet: www.bezirksbau.de

Auftragnehmer



Planbar Güthler GmbH

Mörikestraße 28/3 • 71636 Ludwigsburg

Fon: 07141/ 911380 • Fax: 07141/ 9113829
E-Mail: info@planbar-guethler.de • Internet: www.planbar-guethler.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2	Datengrundlagen	1
1.3	Rechtliche Grundlage.....	2
1.4	Beschreibung des Vorhabens	2
1.5	Beschreibung des Untersuchungsgebiets	5
2	Methodik	7
3	Wirkungen des Vorhabens	9
4	Untersuchungsergebnisse und Betroffenheit	11
4.1	Habitatstrukturen.....	11
4.2	Vögel	16
4.3	Fledermäuse	18
4.4	Sonstige Tiergruppen.....	19
4.5	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	19
5	Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen	20
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung	20
5.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.....	20
5.3	Hinweise und Empfehlungen.....	21
6	Gutachterliches Fazit	23
7	Literatur	24
8	Anhang.....	26
8.1	Hinweise für die Verwendung bzw. Ausstattung von Ersatzquartieren	26
8.2	Schaffung von Fledermausquartieren an Gebäuden	27
8.3	Fassadeneinbausteine zur Schaffung von Brutplätzen/ Ersatzquartieren am Gebäude bzw. in der Gebäudefassade	28
8.4	Formblätter	31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lageplanentwurf zum Bauvorhaben „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“, Stadt Kornwestheim mit den abzubrechenden Gebäuden.....	3
Abbildung 2:	Aktuelle Planung des Bauvorhabens „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“, Stadt Kornwestheim	4
Abbildung 3:	Ungefähre Lage des Eingriffsbereichs des Bauvorhabens „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“, Stadt Kornwestheim.....	5
Abbildung 4:	Das Untersuchungsgebiet entspricht dem Vorhabensbereich des Bauvorhabens „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“, Stadt Kornwestheim.....	6
Abbildung 5:	Wolliger Schneeball, Hainbuche und Birke nah aneinander stehend im nördlichen Quartier des Untersuchungsgebiets.....	11
Abbildung 6:	Hölzerner Traufkasten mit Potenzial für Mauersegler an den Gebäuden Ludwig-Herr-Straße 16/1 und Oststraße 30-32 im nördlichen Quartier.....	12
Abbildung 7:	Eines der Wohnhäuser in der Ludwig-Herr-Straße 14-20 mit potenziell durch Fledermäuse nutzbare Fensterläden.....	13
Abbildung 8:	Wohnhaus in der Rosenstraße 17 mit nachweislich genutztem Mauerseglerbrutplatz	14
Abbildung 9:	Taubenei und Kot auf dem Dachboden des Hauses in der Ludwig-Herr-Straße 34 sowie Kotsuren auf dem Dachboden des Hauses in der Zeppelinstraße 42.....	15
Abbildung 10:	Heterogene Gartennutzung des nördlichen Quartiers: Gartenbau sowie Zierbepflanzung rundum einen Sitzbereich.	15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Indirekte Hinweise zum Nachweis gebäudebewohnender Fledermäuse und Vögel	7
Tabelle 2:	Begehungstermine zur Erfassung von Tiergruppen bzw. Habitatstrukturen.....	8
Tabelle 3:	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren und deren mögliche Wirkungsweise auf einzelne Tiergruppen oder -arten ohne Durchführung von Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen.....	9
Tabelle 4:	Schutzstatus, Gefährdung sowie Anzahl der Reviere der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und potenziell vom Vorhaben betroffenen Vogelarten	16
Tabelle 5:	Schutzstatus, Gefährdung sowie Summe der Einzelnachweise von im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten	18

Kartenverzeichnis

Karte 1:	Ergebnisse der Brutvogelerfassung.....	Anhang
Karte 2:	Ergebnisse der Fledermaus- und Habitatstrukturserfassung.....	Anhang

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Bezirksbaugenossenschaft Altwürttemberg e.G. plant die Neuordnung der bestehenden Bebauung im Bereich der Ludwig-Herr-, Zeppelin- und Rosenstraße in Kornwestheim. Im Rahmen der Umsetzung des Bauvorhabens erfolgen vornehmlich Eingriffe in Bestandsgebäude und (teil-)versiegelte Hof- und Wegeflächen sowie Grünflächen und Gehölze. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Umsetzung des Bauvorhabens in Lebensräume von besonders und streng geschützten Tierarten eingegriffen wird. Dabei ist insbesondere für die artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppe Vögel und Fledermäuse eine Betroffenheit anzunehmen. Um artenschutzrechtliche Konfliktsituationen konkret bewerten und ggfs. erforderliche Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen planen zu können, werden die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse daher explizit erfasst.

Die Untersuchungsergebnisse bilden die Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens auf der Basis des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Sofern das Vorhaben Zugriffsverbote berührt, ist die Planung so genannter CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) erforderlich, gegebenenfalls ist auch ein Ausnahmeantrag nach § 45 BNatSchG zu stellen. Art und Umfang der CEF-Maßnahmen werden innerhalb des zu erstellenden Gutachtens definiert.

Die Bezirksbaugenossenschaft Altwürttemberg e.G. hat die Planbar Gütthler GmbH mit den oben beschriebenen Untersuchungen und der artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

1.2 Datengrundlagen

Für die Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Erhebungen:
 - Eigene Erhebungen im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zwischen Mai und Juli 2019
- Luftbilder, topografische Karten
- Fachliteratur (siehe auch Literaturverzeichnis):
 - Listen der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten sowie deren Erhaltungszustand (LUBW 2008, 2013)
 - Grundlagen der FFH-Arten (BFN 2007, LANUV NRW 2014, LFU 2015, LUBW 2013)
 - Die Grundlagenwerke Baden-Württembergs zu verschiedenen Artengruppen:
 - Säugetiere (BRAUN und DIETERLEN 2003, 2005)
 - Vögel (HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001, HÖLZINGER und BOSCHERT 2001)
- Gesetzliche Grundlagen:
 - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
 - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)
 - Vogelschutzrichtlinie (VRL)

1.3 Rechtliche Grundlage

Bezüglich der Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 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/Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. Standorte 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.

Tötungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

1.4 Beschreibung des Vorhabens

In Kornwestheim plant die Bezirksbaugenossenschaft Altwürttemberg e.G. im Rahmen eines Bauvorhabens im Bereich der Ludwig-Herr-Straße, Zeppelinstraße und Rosenstraße eine Neuordnung der bestehenden Bebauung (vgl. Abbildung 1 Abbildung 2). Im Rahmen der Umsetzung des Bauvorhabens erfolgen vornehmlich Eingriffe in Bestandsgebäude und (teil-)versiegelte Hof- und Wegeflächen sowie Grünflächen und Gehölze.



Abbildung 1: Lageplanentwurf zum Bauvorhaben „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“, Stadt Kornwestheim mit den abzubrechenden Gebäuden (gelb markiert)
Quelle: plan project schmiede GmbH, (Stand: 19.12.2016).



Abbildung 2: Aktuelle Planung des Bauvorhabens „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“, Stadt Kornwestheim
Quelle: plan project schmiede GmbH, (Stand: 19.06.2019).

1.5 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im östlichen Zentrum der Stadt Kornwestheim. Östlich des Untersuchungsgebiets verläuft die B27 (vgl. Abbildung 3). An die Untersuchungsfläche schließen Wohnbebauung, Gärten sowie Verkehrsflächen an.

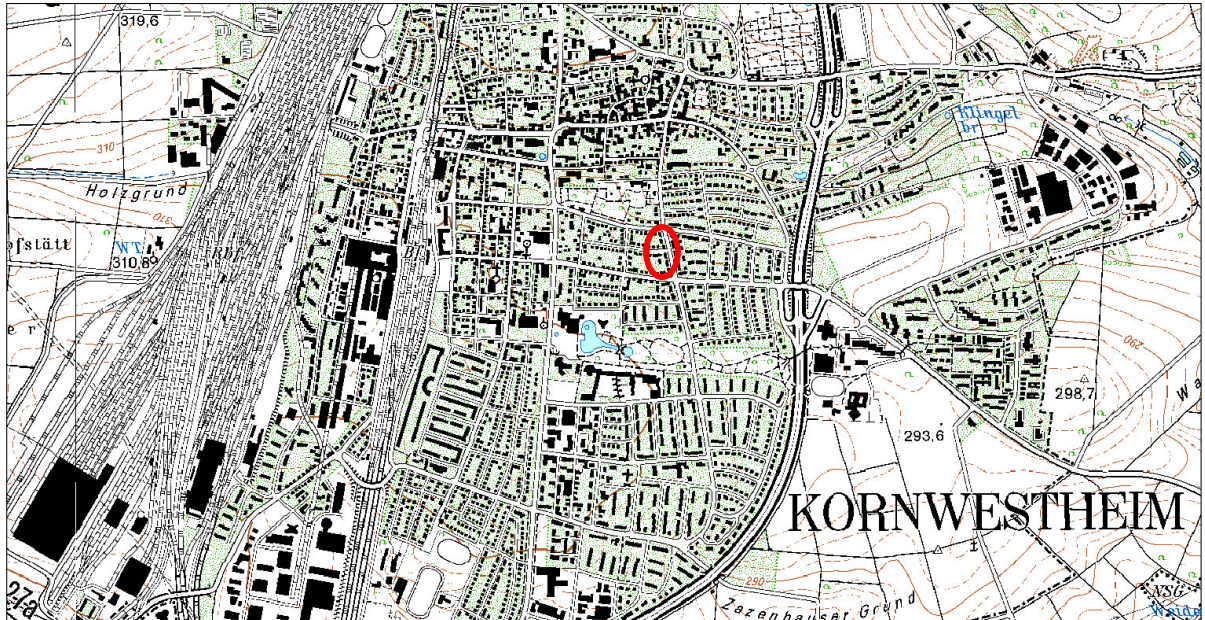


Abbildung 3: Ungefähre Lage des Eingriffsbereichs des Bauvorhabens „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“, Stadt Kornwestheim (rote Ellipse).
Grundlage: Topographische Karte 1: 25.000, unmaßstäblich.

Das Untersuchungsgebiet besteht aus einem nördlichen und einem südlichen Quartier, welche durch die Zeppelinstraße voneinander getrennt sind (vgl. Abbildung 4). Das Untersuchungsgebiet im nördlichen Quartier wird nördlich von der Oststraße, im Osten von der Ludwig-Herr-Straße, im Süden von der Zeppelinstraße und im Westen von weiterer Wohnbebauung und Gärten begrenzt. Der südliche Teil des Untersuchungsgebiets wird nördlich von der Zeppelinstraße, östlich von der Ludwig-Herr-Straße, südlich von der Rosenstraße und westlich von weiterer Wohnbebauung und Gärten begrenzt. Das nördliche Quartier besteht aus sechs Gebäuden, das südliche Quartier aus acht Gebäuden. Beide Quartiere besitzen einen Innenhof und sind mit Gartenflächen und wenigen Gehölzen ausgestattet. Einige Gartenflächen werden zum Anbau von Gemüse und Blumen oder als Sitzbereiche für die Bewohner der Quartiere genutzt. Andere wiederum sind reine Rasenflächen. Die Wohngebäude in beiden Quartieren sind in unterschiedliche Wohneinheiten aufgeteilt. In nächster Umgebung zum Untersuchungsgebiet befindet sich großflächig Wohnbebauung. Einige Häuserblocks nördlich befindet sich der Alte Stadtgarten und südlich der Kornwestheimer Stadtpark. In einiger Entfernung grenzt östlich zudem die B27 sowie westlich die Bahntrasse, die nördlich nach Ludwigsburg und südlich nach Stuttgart führt an das Untersuchungsgebiet an.

Das Untersuchungsgebiet für die Erfassung von Habitatstrukturen und Lebensräumen entspricht dem Vorhabensbereich des Bauvorhabens „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“, Stadt Kornwestheim (vgl. Abbildung 4).

2 METHODIK

Im Zeitraum zwischen Mai und Juli 2019 wurden Erfassungen der Tiergruppen Vögel und Fledermäuse durchgeführt. Kartierungen potenzieller Habitatstrukturen und Lebensräume verschiedener Tiergruppen im Untersuchungsgebiet wurden im Mai 2019 durchgeführt.

Habitatstrukturen

Am 15.05.2019 wurden im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vorkommende Gehölze gezielt nach Baumhöhlen sowie Holz- und Rindenspalten abgesucht, die wichtige Habitatstrukturen für höhlenbrütende Vögel, baumhöhlenbewohnende Fledermäuse oder xylobionte Käfer darstellen können. Die Untersuchung der Gehölze erfolgte bodengestützt unter Verwendung eines Fernglases und (falls notwendig) mit Hilfe eines Videoendoskops.

Flächenhafte Habitatstrukturen, die insbesondere für das Vorkommen der Tiergruppen Reptilien und Schmetterlinge von Bedeutung sind, wurden ebenfalls am 15.05.2019 aufgenommen.

Die im Untersuchungsgebiet befindlichen Gebäude wurden zwischen dem 15.05. und 22.05.2019 an drei Terminen bodengestützt unter Verwendung eines Fernglases und eines Videoendoskops auf potenzielle Quartiere für Fledermäuse und Brutplätze für gebäude- und nischenbrütende Vogelarten vor allem im Bereich des Dachs sowie von Fassadenvorsprüngen und -nischen untersucht. Im Inneren der Gebäude wurden in den Kellerräumen und Dachstühlen insbesondere auf potenzielle Einflugöffnungen sowie Nutzungshinweise von Fledermäusen und Vögeln geachtet. Es wurden sowohl direkte, als auch indirekte Nutzungshinweise (Kotspuren, Nester, etc.) der genannten Tiergruppen berücksichtigt (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Indirekte Hinweise zum Nachweis gebäudebewohnender Fledermäuse und Vögel

Indirekte Hinweise	Tiergruppe Fledermäuse	Tiergruppe Vögel
Kotspuren	X	X
Urin- und Fettflecken	X	-
Reste von Beutetieren	X	X
Nester bzw. Nistplätze	-	X
Totfunde	X	X

Vögel

Für die Erhebung der Vögel erfolgten insgesamt fünf Begehungen zwischen Mai und Juli 2019, wobei sowohl Sichtbeobachtungen als auch akustische Nachweise aufgenommen wurden. Drei Begehungen erfolgten in den frühen Morgenstunden und zwei Begehungen in den späten Abendstunden, insbesondere um ein Vorkommen des Mauerseglers zu überprüfen. Dabei wurden die arttypischen Gesänge und Rufe unterschieden und die zugehörigen Arten lagegenau in einer Karte eingetragen. Die Sichtbeobachtungen wurden teils mit bloßem Auge, teils unter Zuhilfenahme eines Fernglases vorgenommen. Die Auswertung der Erhebungsdaten erfolgte nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005).

Fledermäuse

Die Tiergruppe Fledermäuse wurde zwischen Mai und Juli 2019 an jeweils zwei Terminen in den frühen Morgenstunden im Rahmen von Schwärmkontrollen bzw. in den späten Abendstunden im Rahmen von Detektorkartierungen untersucht. Dabei wurde ein Batlogger

der Firma Elekon AG zur Rufaufzeichnung eingesetzt. Alle Rufnachweise von Fledermäusen wurden lagegenau in Handkarten eingetragen. Wo Sichtbeobachtungen möglich waren, flossen diese mit in die Artanalyse ein.

Mit Hilfe der Batlogger können anhand der Rufnachweise relative Häufigkeiten oder Aktivitätsdichten für die einzelnen Arten in verschiedenen Lebensräumen ermittelt werden. Während einige Fledermäuse wie z. B. Großer Abendsegler, Breitflügel- und Zwergfledermaus laut rufen und über eine relativ weite Entfernung hörbar sind, ist der Nachweis von leise rufenden Arten, wie z. B. der Langohren erheblich eingeschränkt. Auch lassen sich manche Arten wie die Große und Kleine Bartfledermaus oder das Graue und Braune Langohr nicht anhand ihrer Rufe unterscheiden. Die Erfassung der Tiergruppe Fledermäuse erfolgte anhand des Methodenstandards von HUNDT (2012).

Tabelle 2 enthält eine Übersicht über die Termine der faunistischen Erfassungen.

Tabelle 2: Begehungstermine zur Erfassung von Tiergruppen bzw. Habitatstrukturen

Tiergruppe bzw. Habitatstrukturen	Datum	Witterung
Erfassung potenzieller Habitatstrukturen an Gehölzen/Gebäuden sowie flächenhafter Habitatstrukturen	15.05.2019 20.05.2019 22.05.2019 15.05.2019	sonnig, 12°C bewölkt, 13°C sonnig, 15°C sonnig, 12°C
Erfassung der Tiergruppe Vögel (morgens)	15.05.2019 05.06.2019 03.07.2019	sonnig, 12°C sonnig, 19°C sonnig, 17°C
Erfassung der Tiergruppe Vögel (abends)	18.06.2019 16.07.2019	schwül, 26°C sonnig, 23°C
Erfassung der Tiergruppe Fledermäuse (morgendliches Schwärmen)	19.06.2019 03.07.2019	klar, 18°C klar, 16°C
Erfassung der Tiergruppe Fledermäuse (abendliche Detektorerfassung)	22.05.2019 16.07.2019	klar, 15°C klar, 20°C

3 WIRKUNGEN DES VORHABENS

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können (vgl. Tabelle 3).

Baubedingte Wirkfaktoren:

Baubedingte Wirkungen sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die während der Zeit der Baudurchführung zu erwarten sind.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind im Gegensatz zu baubedingten Faktoren in der Regel dauerhaft.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen durch den Betrieb der Anlage.

Tabelle 3: Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren und deren mögliche Wirkungsweise auf einzelne Tiergruppen oder -arten ohne Durchführung von Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen

Wirkfaktoren	Wirkungsweise
Flächeninanspruchnahme durch Baustellen-einrichtungsflächen	Temporärer Verlust von Habitaten
Störreize (Lärm, Erschütterung, künstliche Licht-quellen) durch Baubetrieb	Störung von Nahrungshabitaten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Flucht- und Meidereaktionen
Fällung von Bäumen im Zuge der Baufeldfrei-machung	Verletzung, Tötung, Beschädigung streng geschützter Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien
Potenzielle Gefährdung durch Austritt umwelt-gefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen	Schädigung oder Zerstörung von Habitaten
Gebäudeabbruch im Zuge der Baufeld-freimachung	Verletzung, Tötung, Beschädigung streng geschützter Tierarten einschl. deren Entwicklungsstadien während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeiten
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme nicht bebauter Fläche als Lager- oder Arbeitsfläche für den Baubetrieb	Bodenverdichtung
Bautätigkeiten unter Maschineneinsatz	Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung streng geschützter Tierarten durch Maschinen
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Bebauung	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten, Erhöhung intra- und interspezifischer Konkurrenz

Hinderniswirkung durch Glasfassaden/große Fenster	Erhöhtes Kollisionsrisiko bei großflächiger Verwendung von Glas- oder Metallfronten
Störung von Tieren durch Lärm, Erschütterung, künstliche Lichtquellen im Rahmen von Betriebsabläufen	Das geplante Bauvorhaben stellt keine neue Nutzungsweise des Vorhabensbereichs dar. Demzufolge sind durch das Vorhaben keine neuen bzw. zusätzlichen erheblichen betriebsbedingten Wirkungen zu erwarten.

4 UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE UND BETROFFENHEIT

4.1 Habitatstrukturen

Das Untersuchungsgebiet und dessen unmittelbare Umgebung weist mit Garten- und Rasenflächen, Einzelbäumen und Sträuchern sowie den Bestandsgebäuden unterschiedlichste Strukturen für verschiedene Tierarten auf. Das Untersuchungsgebiet wurde daher auf sein Potenzial als Habitat für alle relevanten Tiergruppen überprüft. Hierfür wurden flächendeckend alle Habitatstrukturen erfasst, die grundsätzlich als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, aber auch als Nahrungshabitat, Flugkorridor, Leitlinie, Rastplatz etc. genutzt werden können.

Habitatstrukturen an Gehölzen

Im Untersuchungsgebiet gibt es lediglich vereinzelt Gehölze, die allerdings kein Potenzial für höhlenbewohnende Fledermausarten bzw. xylobionte Käfer aufweisen. Bei drei nah aneinander stehenden Einzelbäumen im nördlichen Quartier kann ein Potenzial für höhlenbrütende Vögel nicht ausgeschlossen werden (vgl. Abbildung 5). Zudem konnte eine kleine Nisthilfe in einem der Bäume festgestellt werden, die höchstwahrscheinlich durch eine Kohlmeise genutzt wurde. Im Rahmen der faunistischen Erfassungen konnte rege Aktivität von Höhlen-, aber auch Freibrütern in den relativ großkronigen Bäumen festgestellt werden. Die Gehölze sind zudem als Nahrungshabitate von Vögeln nutzbar. Für Fledermäuse stellt das Untersuchungsgebiet ein wenig attraktives Jagdhabitat dar.



Abbildung 5: Wolliger Schneeball (im Hintergrund), Hainbuche und Birke nah aneinander stehend im nördlichen Quartier des Untersuchungsgebiets.

Habitatstrukturen an Gebäuden

An den Außenfassaden der untersuchten Gebäude bestehen für Vögel und Fledermäuse vereinzelt geeignete Strukturen, die als Brutplatz bzw. Quartiermöglichkeit dienen können.

Nördliches Quartier

Jedes der Gebäude im nördlichen Quartier besitzt Potenzial für gebäudebrütende Vögel. Insbesondere die Wohnhäuser mit einem umlaufenden hölzernen Traufkasten bieten eine potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Mauersegler (vgl. Abbildung 6). Im Rahmen der faunistischen Erfassungen konnten zwar Mauersegler im Luftraum über dem nördlichen Quartier gesichtet werden, allerdings konnte eine Nutzung der Traufkästen an den Gebäuden nicht nachgewiesen werden. Es konnten auch keine Kotspuren oder Reste von Nistmaterial festgestellt werden. Zudem weisen einige der Gebäude lockere Dachziegel bzw. Lücken und Spalten zwischen Dachziegeln auf, die potenziell von Haussperlingen oder Hausrotschwänzen zur Anlage einer Niststätte genutzt werden können. Es konnte diesbezüglich zwar kein expliziter Nistnachweis einer der Arten erfolgen, allerdings zeigten die Haussperlinge rege Aktivität, sodass die Brut einer kleinen Kolonie im nördlichen Quartier nicht ausgeschlossen werden kann.



Abbildung 6: Hölzerner Traufkasten mit Potenzial für Mauersegler an den Gebäuden Ludwig-Herr-Straße 16/1 (linkes Bild) und Oststraße 30-32 (rechtes Bild, rote Pfeile) im nördlichen Quartier.

Zwei der Gebäude im nördlichen Quartier weisen zudem ein Potenzial für gebäudebewohnende Fledermäuse auf. Hierbei handelt es sich um die Häuser in der Ludwig-Herr-Straße 14-20. Einige der Fenster sind mit Fensterläden ausgestattet, die als Quartier potenziell nutzbar sind. Einige der Fensterläden bleiben für längere Zeit geöffnet, was die Wahrscheinlichkeit einer Nutzung durch Fledermäuse erhöht (vgl. Abbildung 7). Im Rahmen der Fledermauserfassungen konnte eine Nutzung der potenziellen Quartiere zwar nicht nachgewiesen werden, da allerdings Fledermäuse ihre Tagesquartiere regelmäßig wechseln, ist eine künftige Nutzung der Fensterläden nicht auszuschließen. Als Winterquartier sind diese Strukturen hingegen ungeeignet, da sie nicht frostsicher sind.



Abbildung 7: Eines der Wohnhäuser in der Ludwig-Herr-Straße 14-20 mit potenziell durch Fledermäuse nutzbare Fensterläden.

Die Dachböden und Kellerräume der Gebäude im nördlichen Quartier sind größtenteils in regelmäßiger Nutzung. Sie werden zum einen als Abstell- und Lagerräume oder zum Wäschetrocknen genutzt. Einige der Dachstühle sind zwar für Fledermäuse zugänglich und weisen zahlreiche Hangplätze auf, sind allerdings aufgrund der Helligkeit bzw. des trockenen Mikroklimas nicht für Fledermäuse nutzbar. Des Weiteren konnten keine Nutzungsnachweise erbracht werden. Demnach kann ausgeschlossen werden, dass Fledermäuse die Dachböden der Wohnhäuser im nördlichen Quartier nutzen. Als Winterquartiere können die Dachstühle ebenfalls nicht dienen, da die Dächer nicht isoliert sind und somit keine Frostsicherheit bieten. Keiner der Kellerräume weist zudem Einflugöffnungen auf, sodass eine potenzielle Nutzung durch Fledermäuse ausgeschlossen werden kann.

Südliches Quartier

Die Wohnhäuser im südlichen Quartier sind mit ähnlichen Bauelementen ausgestattet wie die Gebäude im nördlichen Quartier und weisen demnach ebenfalls zu einem großen Teil ein Potenzial für gebäudebrütende Vögel wie den Mauersegler auf. Die Gebäude sind mit potenziell nutzbaren Traufkästen sowie anderen Einflugmöglichkeiten in Nischen ausgestattet, die von Gebäudebrütern genutzt werden können. Über dem südlichen Quartier konnten mehrere Paare von Mauerseglern nahezu an jedem Erfassungstermin beobachtet werden. Am Wohnhaus in der Rosenstraße 17 konnte der Nistnachweis eines Mauerseglerpaares erbracht werden (vgl. Abbildung 8). Beide Alttiere konnten beim Ein- und Ausflug in die Nestnische beobachtet werden. Zudem konnte an dem Wohnhaus in der Rosenstraße 13, welches westlich direkt an das Untersuchungsgebiet angrenzt, ebenfalls ein Nistnachweis eines Mauerseglerpaares erbracht werden. Jenes Paar nutzte ein Fassadenloch. Neben Mauerseglern konnten auch einige Hausrotschwänze entlang der Häuserreihe in der Rosenstraße festgestellt werden. Es konnte beobachtet werden, wie ein Hausrotschwanz unter einen etwas überstehenden Dachziegel an der Westseite des Hauses in der Rosenstraße 17 einflog. Hierbei handelt es sich um einen Nistnachweis des Hausrotschwanzes.



Abbildung 8: Wohnhaus in der Rosenstraße 17 mit nachweislich genutztem Mauerseglerbrutplatz (rote Ellipse sowie vergrößerte Darstellung).

Lediglich das im westlichen Innenhof befindliche Gebäude in der Zeppelinstraße 36/1 weist kein Potenzial für Gebäudebrüter, sondern ausschließlich für Fledermäuse auf. Die Außenfassade ist z.T. mit Holzschindeln verkleidet, die teilweise schmale Spalten in Überlappungsbereichen aufweisen. Jene Nischen können potenziell als Tagesquartier von einzelnen Fledermäusen genutzt werden. Eine Nutzung als Winterquartier kann ausgeschlossen werden, da die potenziellen Quartiere keine Frostsicherheit bieten. Auch die Gebäude in der Rosenstraße 15-19 sowie in der Zeppelinstraße 38 weisen mögliche Quartiere unterhalb von Dachziegeln oder in schmalen Spalten am Dach auf. Nachweise im Rahmen der Schwärmkontrolle bzw. der abendlichen Begehungen konnten nicht erbracht werden. Eine zukünftige Nutzung kann allerdings nicht ausgeschlossen werden.

Auch die Dachstühle und Kellerräume der Gebäude im südlichen Quartier werden regelmäßig durch die Bewohner genutzt. Keiner der Dachböden bzw. Kellerräume weist ein Potenzial für Fledermäuse bzw. für Vögel auf. Neben der regelmäßigen Nutzung der Räume bestehen entweder keine Zugangsmöglichkeiten oder es ist zu hell. Zudem handelt es sich wie auch beim nördlichen Quartier ausschließlich um Kaltdächer, sodass insbesondere im Winter das Mikroklima nicht den Bedürfnissen von Fledermäusen entspricht. Trotz zahlreicher möglicher Hangplätze auf den Dachböden kann eine Nutzung der Innenräume der Gebäude des südlichen Quartiers als Sommer- und als Winterquartier ausgeschlossen werden.

Die Dachböden der Wohnhäuser in der Ludwig-Herr-Straße 34 sowie in der Zeppelinstraße 42 wurden in der Vergangenheit durch Vögel genutzt. Auf dem Dachboden des Hauses in der Ludwig-Herr-Straße 34 konnten neben einem alten, zerbrochenen Taubenei zahlreiche Kots Spuren gefunden werden. Auch auf dem Dachboden der Zeppelinstraße 42 konnten Kots Spuren festgestellt werden (vgl. Abbildung 9). Die genutzten Einflugmöglichkeiten in beide Dachböden sind bereits seit längerer Zeit mit Bauschaum verschlossen und bestehen somit nicht mehr.



Abbildung 9: Taubenei und Kot auf dem Dachboden des Hauses in der Ludwig-Herr-Straße 34 (linkes Bild) sowie Kots Spuren auf dem Dachboden des Hauses in der Zeppelinstraße 42 (rechtes Bild).

Flächenhafte Habitatstrukturen

Im Rahmen der Erfassung der flächenhaften Habitatstrukturen sowie Lebensräume konnten lediglich stark anthropogen beeinflusste Grünflächen mit geringem Artenreichtum festgestellt werden. Die Grünflächen hinter den Wohnhäusern unterliegen einer regelmäßigen Mahd und die Ränder der Grünflächen sind nur vereinzelt mit Gehölzen begrünt. Die Gartenflächen des nördlichen Quartiers unterliegen einer heterogenen Nutzung (Gemüseanbau, Sitzbereiche, diversere Bepflanzung).



Abbildung 10: Heterogene Gartennutzung des nördlichen Quartiers: Gartenbau (linkes Bild) sowie Zierbepflanzung rundum einen Sitzbereich (rechtes Bild).

Für Reptilien bieten die gesamten Grünflächen im Untersuchungsgebiet keinen potenziellen Lebensraum. Es liegen keine Übergangsbereiche in Form von bspw. höherem Grasaufwuchs von den Grünflächen in die wenigen Gehölze vor. Zudem fehlen Versteckmöglichkeiten wie Mäuselöcher und attraktive Jagdhabitats. Zwar existiert zum Teil grabbares Material, allerdings sind ein Großteil der Grünflächen lange beschattet und bieten keine Sonnenplätze. Es kann demnach davon ausgegangen werden, dass die Grünflächen im Untersuchungsgebiet nicht von Reptilien genutzt werden. Die Grünflächen sind zudem kleinflächig und durch die Begrenzung durch Verkehrswege stark isoliert, was eine Besiedlung durch Reptilien zusätzlich erschwert. Aus diesen Gründen kann ein Vorkommen von Reptilien im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

Betroffenheit

Im Rahmen des Bauvorhabens wird in Bestandsgebäude, teil- und vollversiegelte Wege- und Stellplatzflächen, Gehölze und Grünflächen eingegriffen. Hierbei gehen potenziell nutzbare Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gebäudebewohnenden Fledermäusen sowie potenzielle und nachweislich genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Vogelgilden Frei- und Höhlenbrüter sowie Gebäudebrüter verloren.

4.2 Vögel

Bei der Erfassung der Brutvögel konnten im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung 16 Vogelarten nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 4 und Karte 1). Davon werden sieben Arten aufgrund ihrer Verhaltensweisen (mit Brutnachweis bzw. Brutverdacht) im Weiteren als Brutvögel betrachtet (vgl. Tabelle 4). Arten, die nur mit einzelnen Brutzeitbeobachtungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten, aufgrund ihrer Habitatansprüche jedoch im Untersuchungsgebiet brüten könnten, wurden den potenziellen Brutvögeln (vier Arten) zugeordnet. Vier weitere Arten wurden als Überflieger und eine Art als Nahrungsgast aufgenommen.

Tabelle 4: Schutzstatus, Gefährdung sowie Anzahl der Reviere der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und potenziell vom Vorhaben betroffenen Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BW	RL D	VRL	BG	Trend	Rev.	Status	Gilde
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	1	b	+1	1	B	f
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	1	b	+1	1	B	h
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	1	b	-1	1	B	f
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	1	b	0	-	Ü	f
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	1	b	0	-	pB	f
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	*	1	b	0	-	Ü	f
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	1	b	0	2	B	g
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	1	b	-1	5	B	g
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	1	b	0	-	pB	h
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	1	b	0	1	B	h
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	*	1	b	-1	1	B	g
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	1	b	0	-	Ü	f
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	1	b	+2	-	Ü	f
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	1	b	-1	-	Ng	f
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	1	b	0	-	pB	f
Türken- taube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	1	b	-2	-	pB	f

RL BW Rote Liste der Vogelarten Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016)

RL D Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)

* nicht gefährdet

V Vorwarnliste

VRL EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)

1 Art. 1, Abs. 1 der VRL stellt alle wildlebenden Vogelarten, die im Gebiet der Mitgliedstaaten der EU heimisch sind (Ausnahme: Grönland) unter Schutz.

BG Bundesnaturschutzgesetz

b besonders geschützte Art nach §7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

Trend	Bestandsentwicklung im 25-jährigen Zeitraum 1985- 2009 (BAUER et al. 2016)
+2 =	Bestandszunahme größer als 50 %
+1 =	Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %
0 =	Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner 20 %
-1 =	Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %
-2 =	Bestandsabnahme größer als 50 %
Status	
B	Brutvogel
pB	potenzieller Brutvogel
Ü	Überflieger
Ng	Nahrungsgast
Gilde	
f	Freibrüter
h	Höhlenbrüter
g	Gebäudebrüter

Die Singdrossel wurde lediglich einmalig als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet festgestellt. Der Vogel zeigte kein revieranzeigendes Verhalten, sodass eine Brut im Vorhabensbereich ausgeschlossen werden kann. Aus diesem Grund wird die Art im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Elster, Graureiher, Rabenkrähe und Ringeltaube sind ausschließlich als Überflieger registriert worden. Der Graureiher ist ein wasseraffiner Vogel, der seinen Lebensraum in Flachwasserbereichen und Auen findet. Da sich jene Habitate nicht im Untersuchungsgebiet finden, kann eine regelmäßige Nutzung des Gebiets durch den Graureiher ausgeschlossen werden. Auch Gartenteiche zur Nahrungssuche finden sich nicht im Vorhabensbereich. Zudem konnte die Art lediglich einmalig beim Überflug in großer Höhe über dem Untersuchungsgebiet gesichtet werden. Demnach kann davon ausgegangen werden, dass sich der Graureiher auf einem Transferflug in sein Brutrevier befand. Jenes könnte sich potenziell an den Ufern des Neckars im Osten befinden. Elster, Rabenkrähe und Ringeltaube nutzen dauerhaft nutzbare Reisignester zur Anlage ihrer Brut. Da im Untersuchungsgebiet keine Reisignester festgestellt werden konnten, kann ausgeschlossen werden, dass Elster, Ringeltaube und Rabenkrähe im Vorhabensbereich brüten. Die drei Arten nutzen das Untersuchungsgebiet lediglich zum Transfer zwischen Nahrungs- und Bruthabitat. Zudem sind Beeinträchtigungen in Flugkorridoren oder während saisonaler Wanderungen für diese Arten nicht zu erwarten. Es ist daher von keiner Störung der Arten durch die Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen auszugehen und folglich werden die Arten Elster, Graureiher, Rabenkrähe und Ringeltaube nicht weiter betrachtet.

Für die übrigen elf im Untersuchungsgebiet und dessen näherer Umgebung erfassten Vogelarten sind geeignete Strukturen für Brut- und/oder Nahrungshabitate vorhanden. Die Umsetzung des Bauvorhabens hat daher Auswirkungen auf diese heimischen Brutvogelarten. Die betroffenen Vogelarten bzw. -gilden werden im Weiteren betrachtet.

Die Betroffenheit der Brutvögel und potenziellen Brutvögel durch die Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen ist im Einzelnen zu überprüfen. Dies erfolgt anhand des Formblatts für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, das im Mai 2012 vom MLR herausgegeben wurde. Die Formblätter befinden sich im Anhang (vgl. Kapitel 8.4). Eine Zusammenschau der nötigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen befindet sich in Kapitel 5.

4.3 Fledermäuse

Im Rahmen der Fledermauserfassung wurde eine streng geschützte Fledermausart im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (siehe Tabelle 5 und Karte 2).

Tabelle 5: Schutzstatus, Gefährdung sowie Summe der Einzelnachweise von im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	FFH	BG	EHZ	Ex. mB1	Ex. mB2	Ex. aB1	Ex. aB2
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	IV	s	FV	1	-	3	-

RL D Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009)
RL BW Rote Liste Baden-Württemberg (BRAUN und DIETERLEN 2003)
 3 gefährdet
 * ungefährdet

FFH-Richtlinie Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)
 IV Anhang IV (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse (FFH-Richtlinie der EU)

BG Bundesnaturschutzgesetz
 s streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

EHZ Erhaltungszustand in Baden-Württemberg (LUBW 2013)
 FV günstig (favourable)

Ex. mB 1-2 morgendliche Begehung mit Nummer
 Anzahl der beobachteten Individuen pro Begehungstermin

Ex. aB 1-2 abendliche Begehung mit Nummer
 Anzahl der beobachteten Individuen pro Begehungstermin

Die Zwergfledermaus ist ein typischer Kulturfolger, der seine Sommerquartiere hauptsächlich an Gebäuden (u. a. in engen Hohlräumen in Dächern, hinter Brettern oder in Ritzen der Giebelwand, auf Dachböden oder in Fensterläden) bezieht. Lediglich Einzeltiere nutzen daneben zum Teil auch Baumhöhlen oder -spalten als Einzelquartier.

Mit insgesamt einer nachgewiesenen Art ist die Fledermausfauna im Untersuchungsgebiet als artenarm einzustufen (siehe Tabelle 5). Das Vorkommen von weiteren Arten ist jedoch aufgrund der rein akustischen Erfassung nicht ausgeschlossen (vgl. Kapitel 3).

Die Art konnte an zwei der vier Erfassungstermine registriert werden. Sie nutzt Teile des Untersuchungsgebiets unregelmäßig als Jagdhabitat. Die Zwergfledermaus jagt im Siedlungsbereich u.a. gerne im Umfeld der Straßenbeleuchtung nach Insekten.

Die Zwergfledermaus ist nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt und steht im Anhang IV der FFH-Richtlinie (siehe Tabelle 5). Zudem ist sie potenziell von den Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen betroffen. Daher ist die Betroffenheit der Zwergfledermaus durch die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens im Einzelnen zu überprüfen. Dies erfolgt anhand des Formblatts für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, das im Mai 2012 vom MLR herausgegeben wurde. Die Formblätter befinden sich im Anhang (siehe Kapitel 8.4). Eine Zusammenschau der nötigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen befindet sich in Kapitel 5.

Ein Vorkommen der übrigen artenschutzrechtlich relevanter Vertreter der Tiergruppe Säugetiere kann aufgrund ihrer Habitatansprüche und deren aktueller Verbreitung in Baden-Württemberg ausgeschlossen werden. Die restlichen Arten der Tiergruppe Säugetiere sind daher nicht vom Vorhaben betroffen und werden nicht weiter betrachtet.

4.4 Sonstige Tiergruppen

Ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Vertretern der Tiergruppen Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge, Libellen, Fische und Weichtiere kann aufgrund der Habitatausstattung des Untersuchungsgebiets und deren Verbreitung in Baden-Württemberg ausgeschlossen werden.

4.5 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Pflanzen des Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Das Vorkommen solcher Arten im Untersuchungsgebiet erscheint aufgrund der Verbreitung der Arten in Baden-Württemberg und der artspezifischen Standortansprüche als ausgesprochen unwahrscheinlich.

Die artenschutzrechtlich relevanten Farn- und Blütenpflanzen, sowie Moose werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet.

5 VERMEIDUNGS- UND CEF-MAßNAHMEN

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen durch Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

Baubedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen vor Baubeginn

- Die Baufeldgröße muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Die Entfernung von Gehölzen muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Gehölze dürfen für die Herstellung von Baustelleneinrichtungsflächen nicht entfernt werden.
- Bei Eingriffen in Gehölzbestände müssen diese außerhalb der Vogelbrutzeit, also zwischen dem 15. Oktober und 28./29. Februar stattfinden.
- Ist dies aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, müssen die Gehölze unmittelbar vor der Entfernung durch qualifiziertes Fachpersonal auf ein aktuelles Brutvorkommen hin überprüft werden.
- Der Abbruch des Gebäudebestands ist außerhalb der Brutzeit der Gebäudebrüter sowie der Wochenstuben- bzw. Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen zwischen dem 01. November und 28./29. Februar durchzuführen, wenn die Temperatur über einen Zeitraum von etwa drei Tagen auf unter -2°C gesunken ist, da erst ab diesem Zeitpunkt davon ausgegangen werden kann, dass die Fledermausarten die potenziellen Quartiere verlassen und ihr Winterquartier aufgesucht haben.
- Ist dies aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, muss der Gebäudebestand unmittelbar vor dem Abbruch durch qualifiziertes Fachpersonal auf ein aktuelles Brutvorkommen bzw. ein Vorkommen von Fledermäusen hin überprüft werden. Das weitere Vorgehen ist den Ergebnissen dieser Untersuchung anzupassen.

Anlagebedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen

Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge, sind unzulässig. Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer 15 % an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen bzw. der offenen Feldflur unzulässig.

5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (= CEF-Maßnahmen) müssen die Anforderungen nach FROELICH & SPORBECK (2010) erfüllen. Um die ökologische Funktion für die Tiergruppe/Art während und nach der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zu sichern, sind die im Folgenden beschriebenen CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) nötig.

Um die ökologische Funktion für höhlen- und gebäudebrütende Vogelarten während und nach der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zu sichern, ist die Aufhängung von Vogelnisthilfen im räumlich-funktionalem Zusammenhang nötig:

- Installation von drei Nisthöhlen für den entfallenden Brutplatz der Kohlmeise an Gebäuden oder an Gehölzen (Einflugweite Ø 32 mm). Die Kästen sind dauerhaft zu unterhalten.
- Installation von drei Nisthöhlen für den entfallenden Brutplatz der Blaumeise an Gebäuden oder an Gehölzen (Einflugweite Ø 26 mm). Die Kästen sind dauerhaft zu unterhalten.
- Installation von sechs Nisthilfen für Nischenbrüter an Gebäuden für die entfallenden zwei Brutplätze des Hausrotschwanzes. Die Kästen sind dauerhaft zu unterhalten.
- Installation von fünfzehn einzelnen Nisthilfen bzw. fünf Haussperlingskolonien (mit jeweils drei Brutkammern) für Nischenbrüter an Gebäuden für die entfallenden fünf Brutplätze des Haussperlings. Die Kästen sind dauerhaft zu unterhalten.
- Installation von drei Mauerseglerkästen an Gebäuden für den entfallenden Brutplatz des Mauerseglers. Die Kästen sind dauerhaft zu unterhalten.

5.3 Hinweise und Empfehlungen

Hinweise:

- Folgende Anforderungen müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfüllen:
 - Die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffenen Individuen oder die Individuengruppe muss in qualitativer und quantitativer Hinsicht vollständig erhalten werden. Die Maßnahmen müssen daher mit hoher Wahrscheinlichkeit den betroffenen Individuen unmittelbar zu Gute kommen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines angrenzenden Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.
 - Die ökologisch-funktionale Kontinuität der Lebensstätte muss ohne „time-lag“ gesichert sein. D. h. die Maßnahmen müssen wirksam sein, bevor die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben beginnen.
 - CEF-Maßnahmen bedürfen einer Wirksamkeitskontrolle, um den Erhalt der ökologischen Funktionalität sicher zu stellen. Diese ist nach Inhalt und Umfang im Einzelfall festzulegen. Bei der Wirksamkeitskontrolle ist der Nachweis zu erbringen, dass die durchgeführten Maßnahmen die benötigte Funktionalität der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. der Lebensräume der gestörten Populationen im räumlichen Zusammenhang bereitstellen. Dies ist in der Regel über ein Monitoring abzusichern.

Empfehlungen:

- Durch die Schaffung von künstlichen Fledermausquartieren können im Rahmen von Sanierungs- und Neubauprojekten entstehende Kumulationswirkungen vorgebeugt werden. Sieben Gebäude im Untersuchungsgebiet weisen Einflugmöglichkeiten in Dachstühle sowie Rollladenkästen und Fensterläden auf, die potenziell von gebäudebewohnenden Fledermäusen genutzt werden können. Aus diesem Grund sollte mindestens ein Spaltquartier mit 0,5 m² Hangfläche pro geplantem Neubau für die Gebäude mit Potenzial für Fledermäuse an die Außenfassaden der Gebäude gehängt bzw. in sie integriert werden. Die Integration von Spaltquartieren bzw. künstlichen Ersatzquartieren einschlägiger Hersteller in die Gebäudefassade dient als populationsstützende Maßnahme.
- Es wird empfohlen eine Nisthöhle (Einflugweite Ø 32 mm) für den potenziell brütenden Kleiber im räumlich-funktionalen Zusammenhang an Gehölzen zu installieren.
- Integration von Vogelnährgehölzen in die geplante Außenbegrünung:

- Heimische Obst- und Laubbäume (z. B. Süß- oder Sauerkirsche, Apfel, Felsenbirne, Feldahorn, Eberesche).
 - Beerentragende Sträucher (Schwarzer Holunder, Liguster, Hartriegel, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schlehe oder Wolliger Schneeball).
- Zusätzliche Anlage von Fassadenbegrünung oder extensiver Dachbegrünung mit Gräsern, Kräutern und ggf. Stauden an Neubauten oder an Bestandsgebäuden.
- Es sollten ausschließlich insektenschonende Leuchtmittel verwendet werden.

6 GUTACHTERLICHES FAZIT

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bauvorhabens „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“, Stadt Kornwestheim erfolgen Eingriffe in Bestandsgebäude und (teil-)versiegelte Hof- und Wegeflächen sowie Grünflächen und Gehölze. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Umsetzung des Bauvorhabens mit erheblichen Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Vertreter der Tiergruppen Vögel und Fledermäuse verbunden ist, erfolgten zwischen Mai und Juli 2019 faunistische Untersuchungen dieser Tiergruppen sowie die Erfassung nutzbarer Habitatstrukturen für diese Tiergruppen innerhalb des Vorhabensbereichs.

Die Erfassung der Brutvögel im Untersuchungsgebiet und dessen nächster Umgebung erbrachte Nachweise für 16 Vogelarten. Davon wurden sieben als Brutvögel eingestuft, vier weitere Arten als potenzielle Brutvögel. Als Bruthabitate eignen sich im Vorhabensbereich Gehölze für Freibrüter, Baumhöhlen und eine künstliche Nisthilfe für Höhlenbrüter und Strukturen an Gebäuden für Gebäudebrüter.

Im Rahmen von Detektorkartierungen wurde eine Fledermausart im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Das Untersuchungsgebiet bietet für Fledermäuse ein überschaubares Spektrum an Jagdhabitaten und Quartiermöglichkeiten an Gebäuden.

Die Betroffenheit weiterer Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie kann entweder aufgrund der aktuellen Verbreitung dieser Arten oder der vorhandenen Habitatstrukturen im Vorhabensbereich ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Umsetzung des Bauvorhabens „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“ entfallen sowohl Nistplätze verschiedener frei-, höhlen- und gebäudebrütender Vogelarten als auch potenzielle Einzel-, Männchen- und Wochenstubenquartiere von Fledermäusen. Für einzelne artenschutzrechtlich relevante Tierarten wird - ausgelöst durch das Vorhaben - die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. Sofern jedoch die im vorliegenden Gutachten dargestellten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden, ist die Umsetzung des Bauvorhabens „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“ nach den Erkenntnissen der durchgeführten Untersuchung nicht geeignet Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG zu verletzen und damit aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

7 LITERATUR

- BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; FÖRSCHLER, M. I.; HÖLZINGER, J.; KRAMER, M.; MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. Karlsruhe.
- BFN = BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2007): Nationaler Bericht - Bewertung der FFH-Arten. Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/2007-ffh-bericht/bewertung-ffh-arten.html>. Zuletzt abgefragt am 15.07.2019.
- BNATSCHG = Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz): "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist".
- BRAUN, M.; DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Ulmer. Stuttgart.
- BÜRO FROELICH & SPORBECK POTSDAM (Hrsg.) (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Potsdam.
- DIETZ, M.; WEBER, K. (2000): Baubuch Fledermäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. Gießen.
- FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Konsolidierte Fassung der Richtlinie aufgrund verschiedener zwischenzeitlicher Änderungen siehe Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften CONSLEG: 1992L0043-01/05/2004.
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK et al., P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz (52): 19–67.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.2: Singvögel 2. Passeriformes - Sperlingsvögel: Muscicapidae (Fliegenschnäpper) und Thraupidae (Ammertangaren). Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.1: Singvögel 1. Passeriformes - Sperlingsvögel: Alaudidae (Lerchen) - Sylviidae (Zweigsänger). Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J.; BOSCHERT, M. (Hrsg.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.2: Nicht-Singvögel 2. Tetraonidae (Rauhfußhühner) - Alcidae (Alken). Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J.; MAHLER, U. (Hrsg.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.3: Nicht-Singvögel 3. Pteroclididae (Flughühner) - Picidae (Spechte). Ulmer. Stuttgart.
- HUNDT, L. (2012): Bat Surveys. Good Practice Guidelines. 2. Auflage. London.
- LANUV NRW = LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (Hrsg.) (2014): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Listen für Artengruppen. Recklinghausen. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>. Zuletzt abgefragt am 15.07.2019.
- LFU = BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2015): Arteninformationen. Augsburg. Abrufbar unter: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>. Zuletzt abgefragt am 15.07.2019.

- LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V. Stand November 2008. Karlsruhe.
- LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg. Karlsruhe.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. In: BfN = BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bonn: 115–153.
- SÜDBECK et al., P.; ANDREZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VRL = Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). Zur konsolidierten Fassung der Richtlinie aufgrund verschiedener zwischenzeitlicher Änderungen siehe Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften CONSLEG: 1979L0409-01/05/2004.

8 ANHANG

8.1 Hinweise für die Verwendung bzw. Ausstattung von Ersatzquartieren

Vogelnisthilfen

- **Nischenbrüterhöhle/Halbhöhle**
Anbringung an Bäume oder als Einbaustein in Fassaden bündig oder unter Putz und in Beton; Material Holzbeton; geeignet für Hausrotschwanz, Haussperling
- **Mauersegler-Nisthilfe**
Anbringung als Einbaustein in Fassaden bündig oder unter Putz und in Beton; Material Holzbeton; geeignet für Mauersegler
- **Sperlingskolonie**
Anbringung an Gebäudefassaden; Material Holzbeton; geeignet für Haussperling sowie Hausrotschwanz
- **Nisthöhle**
Nisthöhle mit einer Fluglochweite von 26 und 32 mm mit Katzen- und Marderschutz, Anbringung an Bäumen in einer Höhe ab 3 m aufwärts; Material Holzbeton; geeignet für Blau- und Kohlmeise

Künstliche Quartiere für Fledermäuse

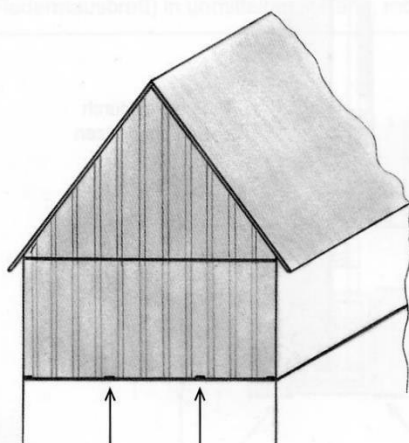
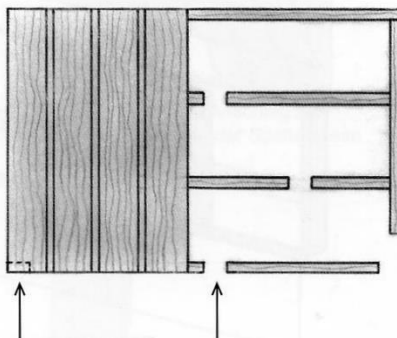
- **Fledermausflachkasten/Fassadenquartier**
Anbringung oberflächlich an Gebäudefassaden oder als Einbaustein in Fassaden bündig oder unter Putz und in Beton; ab 3 m aufwärts; auf freie An- und Abflugmöglichkeit achten; Material Holzbeton; geeignet für gebäudebewohnende Fledermäuse

Unterhaltung von Vogelnisthilfen und künstlichen Fledermausquartieren

Eine Reinigung der Vogelnisthilfen ist nach Ende der Brutsaison der Vögel im Herbst (Mitte Oktober bis Mitte November) jährlich durchzuführen. Hierzu sind Reste alter Nester und/oder Exkremente zu entfernen. Falls die Nisthilfe extrem verschmutzt oder von Parasiten besetzt ist, sollte sie mit Wasser ausgespült werden. Bei in die Fassade integrierten Niststeinen für Vögel ist ebenfalls eine Reinigung notwendig. Hierbei werden diese i.d.R. einmal jährlich (Mitte Oktober bis Mitte November) gereinigt. Dabei werden alte Nester entfernt und der Niststein auf seine Funktionsfähigkeit hin überprüft und ggf. wieder Instand gesetzt.

Die Fledermausflachkästen benötigen keine regelmäßige Reinigung, da sich die Einflugmöglichkeit an der Unterseite des Kastens befindet und der Kot der Bewohner somit dort herausfällt. In die Fassade integrierte Fledermausquartiere sind im Idealfall so konstruiert, dass anfallender Kot selbständig aus der Einflugöffnung herausfallen kann. Eine Reinigung entfällt auch in diesem Fall.

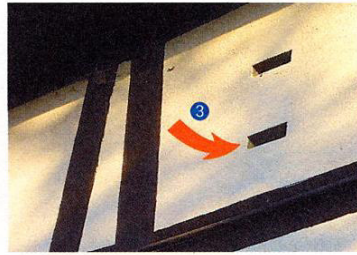
8.2 Schaffung von Fledermausquartieren an Gebäuden (DIETZ und WEBER 2000)

2.6 Quartiere hinter Holzverkleidungen		
Arten:	Große und Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus u. a.	
Der schmale Spalt zwischen Verkleidung und Fassade wird von verschiedenen Fledermausarten gern als Unterschlupf angenommen. Die Fassade muss allerdings rau genug zum Klettern und zum Festhalten sein. Diese Quartiere werden manchmal das ganze Jahr über genutzt, so dass man sich vor Beginn von Baumaßnahmen von der Abwesenheit der Fledermäuse überzeugen sollte. Die Verkleidung wird auf Dachlatten der Stärke 2,4 cm befestigt, wobei der Abstand zwischen den Dachlatten so groß wie möglich sein sollte. Wenn die gesamte Fassadenfläche bereitgestellt werden soll, muss die Unterkonstruktion an mehreren Stellen unterbrochen sein, ansonsten sollte die zur Verfügung gestellte Fläche mindestens 1 m² groß sein. An der Unterkante wird die Lattung mit Einschlupfschlitzten von 3 cm Höhe und 10 cm Länge versehen. Die Verkleidung sollte an der Unterseite nicht ganz offengehalten werden, um die Entstehung von Zugluft zu vermeiden. Aus demselben Grund sollte man auch niemals Einschlupföffnungen an Ober- und Unterseite zugleich einarbeiten.		
 		
siehe auch:	→ 2.7 Quartiere in der Fassadenisolierung → 2.15 Fledermausbretter und Flachkästen für Gebäudefassaden	

8.3 Fassadeneinbausteine zur Schaffung von Brutplätzen/ Ersatzquartieren am Gebäude bzw. in der Gebäudefassade



2 Lüftungsziegel: Einflugmöglichkeit in das Dach, jedoch nur auf einer Seite des Hauses, um Durchzug zu vermeiden (Sieb heraustrennen). Es gibt auch spezielle Fledermausziegel im Handel (s. Adresse AG Ziegeldach). Unterspannbahn an diesen Stellen etwas öffnen für den Durchschlupf in den Dachraum, ggf. Überlappungen zum Durchkriechen ausbilden (für Fledermaus). Im Firstbereich und in nicht ausgebauten Dachbereichen keine Unterspannbahnen verwenden.

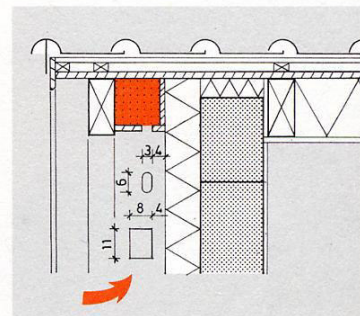


3 Fledermauseinflugschlitz als direkter Durchschlupf ins Gebäude- bzw. Dachinnere.

4 Einflugmöglichkeiten unter der Traufe: 3 cm breite Schlitzte genügen, z. B. Dachsimis nicht ganz ans Mauerwerk anschließend. Auch für Einschlupf in den Dachraum sorgen (für Mauersegler und Fledermaus).

Beispiel: Dachraum, Giebel

Der Ortgang bietet durch seinen Aufbau einen regengeschützten Bereich mit vielen Möglichkeiten: Durch horizontale Querwände kann der Ortgang in mehrere ca. 30 cm große Kammern eingeteilt werden. Mehrere verschiedene Nistplatzarten erleichtern den Vögeln die Auswahl. Auch Vögel sind wählerisch.

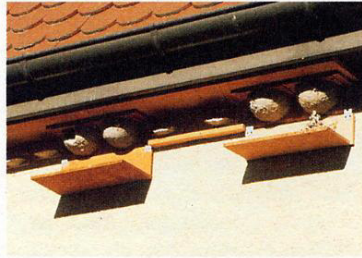


Höhlen für Mauersegler, Meise und Fledermaus. Flugöffnung 3 x 6 cm.

Halboffene Nischen für Dohle, Hausrotschwanz, Grauschnäpper, Bachstelze. Flugöffnung 11 x 8 cm.

Beispiel: Ortgang

Der gesamte Traufenbereich eignet sich für vielfältige Höhlen-Nistplätze im Gesims, zwischen den Sparren und über dem Mauerwerk. Sinnvoll ist, unter der Traufe mehrere Nistplätze mit verschiedenen Einflugmöglichkeiten anzubieten.

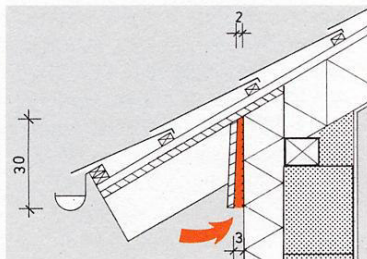


Besonderheit Mehlschwalbe: Die halbkugelförmigen Kunstnester für Mehlschwalben können gut unter der Traufe montiert werden, falls notwendig mit Kotbrett (Mindestabstand 40 cm). Traufüberstand mindestens 25 cm.

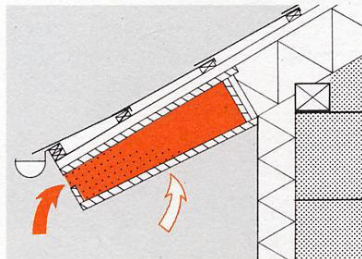


Einfluglöcher im Gesimskasten:

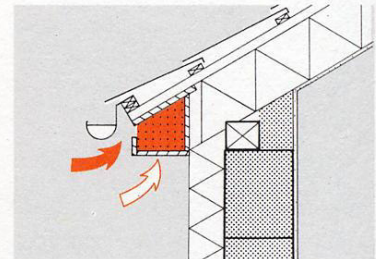
Je nach Fluglochgröße geeignet für Kohlmeise, Blaumeise und Haussperling. Als Halbhöhlen auch für Hausrotschwanz, Grauschnäpper oder Bachstelze.



Fledermausbrett: Günstig ist ein auf der Innenseite sägerauhes Brett von ca. 30 cm Höhe mit horizontalen Kerben. Länge: etwa 30 cm bis mehrere Meter; Abstand: 2 bis 3 cm von der Wand; oben und seitlich abgedichtet, um Zwergfledermäuse vor Zugluft zu schützen. Sinnvoll ist eine südliche Ausrichtung.



Traufkasten bei großem Dachüberstand: Auch hier können den Tieren je Kasten variierend Fluglöcher angeboten werden, entweder zum Einflug von vorn oder von unten.



Gesimskasten bei kleinem Dachüberstand: Für Mauersegler können alternativ an der Unterseite Fluglöcher von 3 x 8 cm angebracht werden.

Beispiel: Trauf

Weitere Literatur zur Schaffung von Nistplätzen und Fledermausquartieren an Gebäuden:

- DIETZ, M.; WEBER M. (2000): Baubuch Fledermäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. Gießen.
- ARBEITSGRUPPE FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG J. TRAUTNER (Hrsg.) (2014): Artenschutz am Haus. Filderstadt. Abrufbar unter: www.artenschutz-am-haus.de. Zuletzt abgefragt am 09.10.2019.
- NABU WAIBLINGEN E.V. (Hrsg.) (2002): Nistquartiere an Gebäuden. Nistplätze und Brutmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse. Waiblingen. Abrufbar unter: <http://www.nabu-waiblingen.de/showstatattachment.php?unid=228&statsid=&websiteid=nabu>. Zuletzt abgefragt am 09.10.2019.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2001): Gestaltung von Fledermausquartieren. Abrufbar unter <http://www.fledermausverband.de/lit-bilder/fledermaus1.pdf>. Zuletzt abgefragt am 09.10.2019.
- SCHWEGLER VOGEL- UND NATURSCHUTZPRODUKTE GMBH (Hrsg.) (o.J.): Nisthilfen für Gebäudebrüter in und an Bauwerken. Abrufbar unter: https://www.schwegler-natur.de/wp-content/uploads/2014/03/DEU_Gebaeudebrueter_ANSICHT.pdf. Zuletzt abgefragt am 09.10.2019.
- SENATSVORWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (Hrsg.) (2000): Tiere als Nachbarn. Artenschutz an Gebäuden. Berlin. Abrufbar unter: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/natur_gruen/naturschutz/artenschutz/download/freiland/tiere_als_nachbarn.pdf. Zuletzt abgefragt am 09.10.2019.

8.4 Formblätter

Freibrüter.....	32
Gebäudebrüter.....	40
Höhlenbrüter.....	48
Fledermäuse.....	56

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

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Siehe Kapitel 1

Für die saP relevante Planunterlagen:

Siehe Kapitel 1

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Freibrüter		☐ 0 (erloschen oder verschollen)	☐ 0 (erloschen oder verschollen)
Amsel	<i>Turdus merula</i>	☐ 1 (vom Erlöschen bedroht)	☐ 1 (vom Erlöschen bedroht)
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	☐ 2 (stark gefährdet)	☐ 2 (stark gefährdet)
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	☐ 3 (gefährdet)	☐ 3 (gefährdet)
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	☐ R (Art geografischer Restriktion)	☐ R (Art geografischer Restriktion)
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	☐ V (Vorwarnliste)	☐ 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

² *Einzel 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.

Insbesondere:

- *Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.*
- *Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.*
- *Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.*

Die Gilde umfasst Vögel, die ihr Nest frei in Bäumen, Sträuchern oder auch dicht über dem Boden anlegen. Es handelt sich bei dieser Gilde um Arten, die im Wald und in halboffener Landschaft brüten und größtenteils auch mehr oder weniger weit in Siedlungsbereiche vordringen (HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER UND MAHLER 2001, HÖLZINGER UND BOSCHERT 2001).

Die Arten der Gilde nehmen ein breites Spektrum an unterschiedlichen Lebensräumen in der kleinräumig strukturierten Kulturlandschaft an und haben daher keine besonderen Ansprüche an die Flächengröße eines bestimmten Habitattyps. Sie benötigen verschiedenste Bäume und Sträucher zur Anlage ihrer Nester. Die meisten Arten der Gilde legen jährlich neue Nester an und sind in der Wahl ihres Nistplatzes entsprechend anpassungsfähig (HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER UND MAHLER 2001, HÖLZINGER UND BOSCHERT 2001).

Zur Nahrungssuche werden je nach Nahrungsspektrum offene oder halboffene Bereiche benötigt. Hier suchen die Arten der Gilde z. B. nach Insekten, Ringelwürmern, Schnecken und Samereien. Auch beerentragende Sträucher stellen für viele Mitglieder der Gilde eine wichtige Nahrungsquelle dar (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER UND MAHLER 2001).

Bei den häufigeren Arten schwankt die Siedlungsdichte stark (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER UND MAHLER 2001, HÖLZINGER UND BOSCHERT 2001).

Die Brutzeit der Gilde beginnt frühestens Anfang März mit der früh brütenden Amsel und endet mit der Türkentaube Mitte Oktober. Die Mehrheit der Arten dieser Gilde sind Standvögel. Ein Teil der Arten dieser Gilde verlassen Baden-Württemberg im Winter. Davon zählen einige Arten zu den Kurz- und Langstreckenziehern oder überwintern nur teilweise (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER UND MAHLER 2001, HÖLZINGER UND BOSCHERT 2001).

Die Gilde umfasst Arten, die in der Kulturlandschaft sowie im Siedlungsbereich anzutreffen sind und daher häufig Lärm und optischen Reizen ausgesetzt sind. Sie weisen daher eine schwache Störungsempfindlichkeit auf. Aufgrund dessen kann von einer relativ hohen Störungstoleranz ausgegangen werden.

³ *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

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

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Die Brutareale der Arten dieser Gilde erstrecken sich über weite Teile Europas und somit auch größtenteils über ganz Deutschland. Die Mehrheit der Arten dieser Gilde sind in Baden-Württemberg häufige Brutvögel und flächendeckend verbreitet. Einige Arten haben jedoch kleinräumige Verbreitungslücken in den Hochlagen oder in den stark bewaldeten Regionen, v.a. im zentralen und östlichen Schwarzwald und Teilen der Schwäbischen Alb sowie des Allgäus (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001).

Amsel und Buchfink wurden mit jeweils einem Brutrevier im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Grünfink, Stieglitz und Türkentaube wurden mit Einzelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet erfasst. Die Arten müssen folglich als im Untersuchungsgebiet potenziell brütende Vogelarten angesehen werden.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- *welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und*
- *aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).*

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Art	Brutpaare in BW ²	Rote Liste BW	Trend
Amsel	900.000-1.110.000	*	+1
Buchfink	850.000-1.000.000	*	-1
Grünfink	320.000-420.000	*	0
Stieglitz	43.000-55.000	*	0
Türkentaube	10.000-16.000	*	-2

² Bezugszeitraum 2005-2009, Quelle (BAUER et al. 2016)

Rote Liste der Vogelarten Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016)

* = nicht gefährdet

Trend (Bestandentwicklung im 25-jährigen Zeitraum 1985 - 2009 (BAUER et al. 2016))

+1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %
 0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner 20 %
 -1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %
 -2 = Bestandsabnahme über 50%

Das Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung stellt mit den Gärten mit vereinzelter Gehölzen für freibrütende Vogelarten einen Lebensraum dar. Großräumig betrachtet finden sich gebietsweise weitere strukturreichere Lebensräume, wie kleinere Waldflächen, Parks, Streuobstwiesen und offene landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Hecken und Feldgehölzen insbesondere nord- und südöstlich des Untersuchungsgebiets. Die Habitatqualität kann für Siedlungsarten als befriedigend angesehen werden. Arten des Halboffenlandes finden einen relativ stark beeinträchtigten Lebensraum vor. Potenzielle Gefährdungsquellen der Halboffenlandarten dieser Gilde sind der Trend zur intensiven Landwirtschaft und zur Asphaltierung landwirtschaftlicher Wege sowie der Verlust von hochwertigen Nahrungsflächen wie Acker- und Wiesenrandstreifen und Feldgehölzen. Waldarten leiden besonders unter dem Verlust an strukturreichen Gehölzen wie Waldrändern, naturnahen Wäldern, alt- und totholzreiche Streuobstwiesen sowie deren Verbund. Für die lokale Population der freibrütenden Arten ist zudem der Erhalt geeigneter

Gehölze, insbesondere Obstgehölze, im Siedlungsrandbereich sowie in der halboffenen Landschaft von großer Bedeutung.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen 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

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Im Zuge der Umsetzung des Bauvorhabens werden Gehölze im Vorhabensbereich entfernt. Somit werden (potenzielle) Fortpflanzungs- und Ruhestätten von freibrütenden Vogelarten entnommen, beschädigt oder zerstört. Damit verbunden kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden.

- 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

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Im Zuge der Entfernung von Gehölzen sowie der Versiegelung von Grünflächen gehen geeignete Strukturen als Nahrungs- und Bruthabitate verloren. Im räumlich-funktionalen Zusammenhang schließen sich ausreichend große Bereiche mit ähnlicher Habitatausstattung an, auf welche die Arten kurz- bis mittelfristig ausweichen können. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass durch die Umsetzung des Bauvorhabens essenzielle Nahrungshabitate für die Arten der Gilde erheblich beschädigt oder zerstört werden. Damit bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erhalten.

Langfristig muss jedoch sichergestellt werden, dass das Nahrungs- und Brutangebot für Freibrüter nicht zunehmend eingeschränkt wird, bis die Erheblichkeitsschwelle erreicht ist (Kumulationswirkung). Negative Entwicklungen können sich z. B. durch den fortschreitenden Verlust von Gehölzen bzw. Freiflächen in der Nähe des Untersuchungsgebiets ergeben. Durch die Nachpflanzung von Obstgehölzen im räumlich-funktionalen Zusammenhang kann sichergestellt werden, dass Nahrungsflächen für Siedlungsarten, sowie Arten des Siedlungsrandbereichs auch in Zukunft vorhanden sind.

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

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)
Beschreibung der Auswirkungen.

Da die meisten Arten der Gilde in der Kulturlandschaft und im Siedlungsbereich häufig anzutreffen sind, ist von einer relativ hohen Störungstoleranz auszugehen. Die im Untersuchungsgebiet angetroffenen Arten können kurz- bis mittelfristig auf umliegende Flächen ausweichen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☒ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Die Baufeldgröße muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Die Entfernung von Gehölzen muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Gehölze dürfen für die Herstellung von Baustelleneinrichtungsflächen nicht entfernt werden.

Empfehlung:

- Nachpflanzung von Vogelnährgehölze, wie heimische Obst- und Laubbäume (z. B. Süß- oder Sauerkirsche, Apfel, Felsenbirne, Feldahorn, Eberesche) und beerentragende Sträucher (Schwarzer Holunder, Liguster, Hartriegel, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schlehe oder Wolliger Schneeball) im Rahmen der Begrünung von Außenanlagen.
- Die zusätzliche Anlage von Fassadenbegrünung oder extensiver Dachbegrünung mit Gräsern, Kräutern und ggf. Stauden an Neubauten oder umstrukturierten Bestandsgebäuden innerhalb des Vorhabensbereichs erhöhen ebenfalls das Nahrungsangebot.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- 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

(vgl. BVerwG, Ur. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die Gilde der Freibrüter erfolgte anhand des Vorhabensbereichs des Bauvorhabens „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“, Stadt Kornwestheim auf Grundlage der aktuellen Planung zum Bauvorhaben „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“ (Stand: 19.06.2019, Quelle: plan project schmiede GmbH, Ludwigsburg).

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

☒ ja ☐ nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Es bleiben in unmittelbarer Umgebung zum Untersuchungsgebiet geeignete Strukturen bestehen, die für die Arten der Gilde zahlreiche Nistmöglichkeiten bieten. Daher kann kurz- bis mittelfristig davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion auch

ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewährt wird.

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

☐ ja ☐ nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewährt. CEF-Maßnahmen sind daher nicht nötig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- 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

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Sofern Eingriffe in die Gehölzbestände während der Brutperiode der Gilde stattfinden, können hier brütende Vögel, ihre Eier und Küken mit hoher Wahrscheinlichkeit verletzt oder getötet werden.

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

☒ ja ☐ nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Ein signifikant erhöhtes Risiko, das nicht im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten steht, kann in Form eines erhöhten Kollisionsrisikos für die Vögel der Gilde durch die Installation großer Glasfenster oder ganzflächig verglaste oder verspiegelte Fassaden im Rahmen der Neubaumaßnahmen entstehen.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☒ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Bei Eingriffen in Gehölzbestände müssen diese außerhalb der Brutzeit der Gilde, also zwischen dem 15. Oktober und 28./29. Februar stattfinden.
- Ist dies aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, müssen die Gehölze unmittelbar vor der Entfernung durch qualifiziertes Fachpersonal auf ein aktuelles Brutvorkommen hin überprüft werden.
- Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge, sind unzulässig. Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer 15% an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen bzw. der offenen Feldflur unzulässig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten. Die Arten dieser Gilde vertragen ein gewisses Maß an Störung. Im Rahmen der Bauarbeiten kann es u.U. zwar zu massiven Störungen durch Lärm und Erschütterungen auch in der Nähe besetzter Nester kommen, die zu einer Aufgabe des Brutplatzes und ggf. auch einer bereits begonnenen Brut führen können. Die Arten dieser Gilde sind jedoch in Baden-Württemberg nicht gefährdet und weisen große bis sehr große Brutbestände auf. Lediglich beim Buchfinken ist ein Bestandsrückgang zwischen 20 und 50% zu verzeichnen und bei der Türkentaube von mehr als 50%. Aufgrund der unregelmäßigen Nachweise kann gesagt werden, dass die Türkentaube ihren Nistplatz höchstwahrscheinlich außerhalb des Untersuchungsgebiets hatte. Der Buchfink findet ebenso ausreichend gleichwertige Brutplätze außerhalb des Untersuchungsgebiets. Daher ist bei der Aufgabe einer einzelnen Brut nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Populationen auszugehen. Auch deshalb nicht, weil die meisten Arten der Gilde in der Lage sind, eine Ersatzbrut in ungestörten Bereichen durchzuführen.

Alle Arten der Gilde sind ganzjährig flugfähig. Dem Untersuchungsgebiet kommt keine besondere Bedeutung als Winterrefugium zu. Daher ist im weiteren Jahresverlauf nicht mehr mit erheblichen Störungen zu rechnen.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Da keine erhebliche Störung der freibrütenden Vögel zu erwarten ist, sind Vermeidungsmaßnahmen nicht nötig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

☐ ja

☒ nein

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

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Siehe Kapitel 1

Für die saP relevante Planunterlagen:

Siehe Kapitel 1

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Gebäudebrüter		☐ 0 (erloschen oder verschollen)	☐ 0 (erloschen oder verschollen)
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	☐ 1 (vom Erlöschen bedroht)	☐ 1 (vom Erlöschen bedroht)
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	☐ 2 (stark gefährdet)	☐ 2 (stark gefährdet)
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	☐ 3 (gefährdet)	☐ 3 (gefährdet)
		☐ R (Art geografischer Restriktion)	☐ R (Art geografischer Restriktion)
		☒ V (Vorwarnliste)	☒ V (Vorwarnliste)

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- *Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.*
- *Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.*
- *Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.*

Gebäudebrütende Vogelarten brüten u.a. in und an Gebäuden und sind häufig im Siedlungsbereich anzutreffen. Sie gelten als ausgeprägte Kulturfollower und nisten in Baden-Württemberg vornehmlich an Gebäuden innerhalb und am Rande menschlicher Siedlungen. Hausrotschwanz und Haussperling gelten als sehr flexibel bei der Wahl ihrer Niststandorte. So werden beispielsweise Mauerlöcher, Querbalken, Dachträger, Fensterläden sowie zudem vom Mauersegler Mauerlöcher und Nischen an Gebäuden aller Art zur Anlage einer Niststätte genutzt (GEDEON et al. 2014, HÖLZINGER 1997, SÜDBECK et al. 2005).

Zur Nahrungssuche nutzen gebäudebrütende Vogelarten eine Vielzahl von Lebensräumen wie parkartige Landschaften und Kulturland mit Hecken, Feldgehölzen und Äckern, aber auch menschliche Siedlungsbereiche mit Gärten, Friedhöfen, Parks und Alleen. Hinzu kommen Wiesen, Schotterflächen und Kiesgruben.

Die Brutsaison dieser Gilde beginnt mit dem Hausrotschwanz Mitte März und endet mit Mauersegler und Haussperling Anfang August. Der Haussperling ist ein Standvogel und der Hausrotschwanz ein Kurz- bis Mittelstreckenzieher. Der Mauersegler ist hingegen ein Langstreckenzieher.

Die festgestellten Arten sind häufig im Siedlungsbereich anzutreffen. Folglich ist davon auszugehen, dass sie an ein gewisses Maß an Störungen gewöhnt sind. Lärm und ungewohnte optische Reize, insbesondere in der direkten Umgebung von besetzten Nestern können dennoch zu Meide- und Fluchtreaktionen führen.

Die festgestellten Arten der Gilde sind primär im Siedlungsbereich anzutreffen und daher häufig Lärm und optischen Reizen ausgesetzt. Sie weisen daher eine schwache Störungsempfindlichkeit auf.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

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

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Die Brutareale der Arten dieser Gilde erstrecken sich über weite Teile Europas und somit auch größtenteils über ganz Deutschland. In Baden-Württemberg sind Hausrotschwanz, Haussperling und Mauersegler häufige Brutvögel und kommen ohne größere Verbreitungslücken im gesamten Land vor (vgl. (GEDEON et al. 2014, HÖLZINGER 1997, HÖLZINGER 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001).

Der Haussperling wurde mit fünf, der Hausrotschwanz mit zwei Brutrevieren über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt festgestellt. Zudem konnte ein Nistnachweis eines Mauerseglers im Untersuchungsgebiet erbracht werden. Ein weiteres Paar brütete an einem benachbarten Gebäude außerhalb des Untersuchungsgebiets.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- *welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und*
- *aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbare sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).*

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Art	Brutpaare in BW ²	Rote Liste BW	Trend
Hausrotschwanz	150.000-200.000	*	0
Hausperling	400.000-600.000	V	-1
Mauersegler	20.000-28.000	*	-1

² Bezugszeitraum 2005-2009, Quelle (BAUER et al. 2016)

Rote Liste der Vogelarten Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016)

* = nicht gefährdet

V = Vorwarnliste

Trend (Bestandentwicklung im 25-jährigen Zeitraum 1985 - 2009 (BAUER et al. 2016))

0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner 20 %

-1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %

Das Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung stellen einen attraktiven Lebensraum für gebäudebrütende Vogelarten dar. Die Mehrfamilienhäuser bieten zahlreiche unterschiedliche Strukturen, die von Gebäudebrütern als Nistplatz angenommen werden können. Großräumig betrachtet finden sich gebietsweise andere struktureichere Lebensräume, wie kleinere Waldflächen, Parks, Streuobstwiesen und offene landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Hecken und Feldgehölzen insbesondere nord- und südöstlich des Untersuchungsgebiets, die von Gebäudebrütern als Nahrungshabitat genutzt werden können. Die Habitatqualität kann somit als gut bezeichnet werden. Für die lokale Population der gebäudebrütenden Arten ist zudem der Erhalt von geeigneten Nistmöglichkeiten an Gebäuden notwendig. Potenzielle Gefährdungsquellen sind daher der Verlust von hochwertigen Nahrungsflächen sowie der Verlust von Nistmöglichkeiten durch Gebäuderenovierungen bzw. strukturarme Neubauten.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen 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

*Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben
ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder
Ruhestätten.*

Durch Abbruch-, Umbau- und Sanierungsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung des Bauvorhabens gehen potenzielle sowie nachweislich genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten gebäudebrütender Vogelarten verloren. Sämtliche Bestandsgebäude (mit Ausnahme des im Westen befindlichen Wohnhauses im südlichen Quartier) weisen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für gebäudebrütende Vogelarten auf. Im Rahmen der Erfassungen konnten mehrere Brutreviere des Hausrotschwanzes, des Haussperlings und ein Nachweis eines Mauerseglerpaares festgestellt werden. Werden jene Gebäude abgebrochen, kommt es zum Verlust von Nischen und anderen Strukturen am Gebäude, die (potenzielle) Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gebäudebrütern darstellen. Bei Eingriffen in die Bestandsgebäude im Untersuchungsgebiet können demnach potenzielle und nachweislich genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gebäudebrütenden Vogelarten entfallen.

- 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

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen
unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

*Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere
essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs-
oder Ruhestätten.*

Durch die Entfernung von Gehölzen sowie der Versiegelung von Grünflächen gehen geeignete Strukturen als Nahrungshabitate verloren. Aufgrund ihrer relativ hohen Störungstoleranz können diese Arten auch Nahrungshabitate in Form von Gärten und Parks nutzen. Zudem schließen sich im räumlich-funktionalen Zusammenhang ausreichend große Bereiche mit ähnlicher Habitatausstattung an, auf welche die wenigen Tiere ausweichen können. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass durch die Umsetzung des Bauvorhabens essenzielle Nahrungshabitate der Arten erheblich beschädigt oder zerstört werden. Damit bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erhalten.

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

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen
unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Die Arten dieser Gilde sind häufig in der Kulturlandschaft und im Siedlungsbereich anzutreffen und besitzen daher eine relativ hohe Störungstoleranz. Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bauvorhabens „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“ sind für die Arten keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen oder nachhaltigen Störungen ersichtlich, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen würden.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☒ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Die Baufeldgröße muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Die Entfernung von Gehölzen muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Gehölze dürfen für die Herstellung von Baustelleneinrichtungsflächen nicht entfernt werden.

Empfehlung:

- Nachpflanzung von Vogelnährgehölze, wie heimische Obst- und Laubbäume (z. B. Süß- oder Sauerkirsche, Apfel, Felsenbirne, Feldahorn, Eberesche) und beeren-tragende Sträucher (Schwarzer Holunder, Liguster, Hartriegel, Weißdorn, Pfaffen-hütchen, Schlehe oder Wolliger Schneeball) im Rahmen der Begrünung von Außenanlagen.
- Die zusätzliche Anlage von Fassadenbegrünung oder extensiver Dachbegrünung mit Gräsern, Kräutern und ggf. Stauden an Neubauten oder umstrukturierten Bestandsgebäuden innerhalb des Vorhabensbereichs erhöhen ebenfalls das Nahrungsangebot.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die Gilde der Gebäudebrüter erfolgte anhand des Vorhabensbereichs des Bauvorhabens „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“, Stadt Kornwestheim auf Grundlage der aktuellen Planung zum Bauvorhaben „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“ (Stand: 19.06.2019, Quelle: plan project schmiede GmbH, Ludwigsburg).

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

☐ ja ☒ nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Es konnten fünf Brutreviere des Haussperlings an unterschiedlichen Gebäuden, zwei Brutreviere des gebäudebrütenden Hausrotschwanzes sowie ein Brutrevier des Mauerseglers an den südlichen Gebäuden festgestellt werden. Da im Rahmen des Bauvorhabens die Umstrukturierung und damit zusammenhängend der Abbruch der Gebäude geplant ist, ist davon auszugehen, dass alle (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen. Demnach werden die Brutreviere des Hausrotschwanzes, des Haussperlings sowie des Mauerseglers überplant. Die ökologische Funktion kann demnach im räumlich-funktionalen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt werden.

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

☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,

- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeiträumen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Im Rahmen der Umsetzung des Bauvorhabens entfallen zwei Brutreviere des Hausrotschwanzes, fünf Brutreviere des Haussperlings sowie ein Brutrevier des Mauerseglers. Diese sind zeitlich vorgezogen zum Eingriff durch ausreichend künstliche Vogelnisthilfen im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu ersetzen. Da im konkreten Fall die artspezifischen Ansprüche bei der Standortwahl der Nisthilfen aus anthropogener Sicht immer nur zum Teil erfasst werden können, muss hierfür ein entsprechender Ausgleichsfaktor angesetzt werden. Hieraus resultiert eine höhere Anzahl neu zu schaffender, gegenüber der vom Eingriff betroffenen Brutplätze. Daher wird der Faktor drei angesetzt. Um die ökologische Funktion des Untersuchungsgebiets für gebäudebrütende Vogelarten dauerhaft zu wahren, sind folgende CEF-Maßnahmen nötig:

- Installation von sechs Nisthilfen für Nischenbrüter an Gebäuden für die entfallenden zwei Brutplätze des Hausrotschwanzes. Die Kästen sind dauerhaft zu unterhalten.
- Installation von fünfzehn einzelnen Nisthilfen bzw. fünf Haussperlingskolonien (mit jeweils drei Brutkammern) für Nischenbrüter an Gebäuden für die entfallenden fünf Brutplätze des Haussperlings. Die Kästen sind dauerhaft zu unterhalten.
- Installation von drei Mauerseglerkästen an Gebäuden für den entfallenden Brutplatz des Mauerseglers. Die Kästen sind dauerhaft zu unterhalten.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- 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

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Wird in Bestandsgebäude mit Eignung als Nistplatz für gebäudebrütende Vogelarten während der Brutperiode der Gilde eingegriffen, können hier brütende Vögel, ihre Eier und Küken mit hoher Wahrscheinlichkeit verletzt oder getötet werden.

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

☒ ja ☐ nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Ein signifikant erhöhtes Risiko, das nicht im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten steht, kann in Form eines erhöhten Kollisionsrisikos für

die Vögel der Gilde durch die Installation großer Glasfenster oder ganzflächig verglaste oder verspiegelte Fassaden im Rahmen der Neubaumaßnahmen entstehen.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☒ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Bei Eingriffen in Bestandsgebäude, müssen diese außerhalb der Brutzeit der Arten der Gilde, also zwischen 10. August und 15. März stattfinden.
- Ist dies aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, müssen betroffenen Gebäude durch qualifiziertes Fachpersonal auf ein aktuelles Brutvorkommen hin überprüft werden. Das weitere Vorgehen ist den Ergebnissen dieser Untersuchung anzupassen.
- Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge, sind unzulässig. Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer 15% an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen bzw. der offenen Feldflur unzulässig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Für die Arten sind erhebliche baubedingte Störungen nicht zu erwarten. Im Rahmen der Bauarbeiten kann es zwar u.U. zu Störungen durch Lärm und Erschütterungen auch in der Nähe besetzter Nester kommen, die im schlimmsten Fall zu einer Aufgabe des Brutplatzes und ggf. auch einer bereits begonnenen Brut führen können. Die Arten dieser Gilde sind jedoch stark an das Leben in menschlichen Siedlungen und in Folge dessen auch an Störungen durch den Menschen angepasst. Somit wird die Wahrscheinlichkeit einer erheblichen Störung als unwahrscheinlich erachtet. Zudem weist der Hausrotschwanz in Baden-Württemberg große bis sehr große Brutbestände auf, weshalb bei der Aufgabe einer einzelnen Brut nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Populationen auszugehen ist. Außerdem liegen in der Umgebung des Untersuchungsgebiets ähnliche Habitatstrukturen an Gebäuden vor, die

zur Anlage einer Niststätte durch den Hausrotschwanz genutzt werden können. Die Bestände des Mauerseglers sowie des Haussperlings sind bereits zwischen 20 und 50% zurückgegangen. Der Haussperling steht zudem auf der Vorwarnliste. Da sich allerdings im Umkreis des Untersuchungsgebiets ähnliche Habitatstrukturen finden, ist davon auszugehen, dass die Arten kurz- bis mittelfristig ausweichen können und ausreichend gleichwertige Brutplätze vorfinden.

Alle Arten der Gilde sind ganzjährig flugfähig. Dem Untersuchungsgebiet kommt keine besondere Bedeutung als Winterrefugium zu. Daher ist auch im weiteren Jahresverlauf nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Da keine erhebliche Störung der gebäudebrütenden Vogelarten zu erwarten ist, sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

☐ ja

☒ nein

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

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Siehe Kapitel 1

Für die saP relevante Planunterlagen:

Siehe Kapitel 1

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Höhlenbrüter		☐ 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)
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- *Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.*
- *Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.*
- *Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.*

Die Gilde umfasst Vögel, die ausschließlich oder bevorzugt in Baumhöhlen brüten, wobei die Ansprüche an Art, Beschaffenheit, Durchmesser des Einfluglochs und Höhlengröße von Art zu Art variieren kann. Neben Baumhöhlen nutzen Kleiber, Blau- und Kohlmeise auch Halbhöhlen in Bäumen oder Nischen hinter Rindenspalten (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001).

Die Arten dringen über das Halboffenland bis in Siedlungsrandbereiche, Parks und Gärten vor. Die Nahrung der Arten setzt sich aus unterschiedlichen Bestandteilen wie z. B. Insekten und Spinnentieren, Schnecken und Regenwürmern, kleinen Wirbeltieren oder aber auch Sämereien und Pflanzenteilen zusammen (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001).

Die Arten der Gilde nehmen ein breites Spektrum an unterschiedlichen Lebensräumen in der kleinräumig strukturierten Kulturlandschaft an. Der Aktionsraum schwankt je nach Art und Nahrungsangebot zwischen wenigen Hektar bei den kleineren Singvögeln (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001).

Blau- und Kohlmeise brüten ab Mitte/Ende April, der Kleiber beginnt bereits etwas früher mit seiner Brut, zwischen Ende März und Ende Mai. Die Brutzeit endet Mitte Juli. Beginn und Dauer der Brutzeit ist bei den meisten Arten zudem stark witterungsabhängig (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001).

Blau- und Kohlmeise sowie Kleiber sind Standvögel (vgl. SÜDBECK et al. 2005)).

Die beiden Arten sind in der Kulturlandschaft sowie im Siedlungsbereich anzutreffen und daher häufig Lärm und optischen Reizen ausgesetzt. Sie weisen daher eine schwache Störungsempfindlichkeit auf.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

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

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Die Brutareale der drei Arten erstrecken sich über weite Teile Europas und somit auch größtenteils über ganz Deutschland. Kleiber, Blau- und Kohlmeise sind in Baden-Württemberg häufige Brutvögel und flächendeckend verbreitet (vgl. GEDEON et al. 2014, HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001).

Die Blau- und Kohlmeise wurden mit jeweils einem Revier im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Der Kleiber konnte lediglich vereinzelt festgestellt werden, sodass davon ausgegangen werden muss, dass es sich um einen potenziell brütenden Vogel handelt.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- *welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und*
- *aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).*

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Art	Brutpaare in BW ²	Rote Liste BW	Trend
Blaumeise	300.000-500.000	*	+1
Kleiber	160.000-220.000	*	0
Kohlmeise	600.000-650.000	*	0

² Bezugszeitraum 2005-2009, Quelle (Bauer et al. 2016)

Rote Liste der Vogelarten Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016)

* = nicht gefährdet

Trend (Bestandentwicklung im 25-jährigen Zeitraum 1985 - 2009 (BAUER et al. 2016))

+1 = Bestandszunahme zwischen 20-50%

0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner 20 %

Das Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung stellt für höhlenbrütende Vogelarten lediglich in Arealen mit Gehölzen einen (potenziellen) Lebensraum dar. Großräumig betrachtet finden sich gebietsweise andere strukturreichere Lebensräume, wie Waldflächen, Parks, Streuobstwiesen und offene landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Hecken und Feldgehölzen insbesondere nord- und südöstlich des Untersuchungsgebiets. Die Habitatqualität kann für Siedlungsarten als gut angesehen werden. Die Hauptgefährdungsursachen bzw. Gründe für Bestandsrückgänge der Arten der Gilde sind im fortschreitenden Lebensraumverlust durch den Rückgang des Totholz-, Weichholz- und Altbaumangebots und Vernichtung alter Obstbaumbestände zu finden. Das verringerte Angebot von geeigneten Höhlenbäumen führt zu einer Verschlechterung der Habitatausstattung. Für die lokale Population der höhlenbrütenden Arten ist daher der Erhalt geeigneter Höhlen bzw. von Alt- und Totholz in Streuobstwiesen und Waldbereichen von großer Bedeutung.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen 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

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Werden Gehölze im Vorhabensbereich entfernt, entfallen potenziell und nachweislich genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Im Rahmen der Erfassungen konnten zwar keine Habitatbäume, allerdings eine künstliche Nisthilfe festgestellt werden, die nachweislich als Niststätte durch die höhlenbrütende Kohlmeise genutzt wurde. Zudem konnten junge Blaumeisen in einer Hecke verhört werden, sodass auch eine Brut der Blaumeise im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich ist. Die Blaumeise kann potenziell auch Gebäudestrukturen wie Rollladenkästen als Niststätte im Untersuchungsgebiet nutzen. Demnach werden im Rahmen des Bauvorhabens Fortpflanzungs- und Niststätten von Höhlenbrütern zerstört.

- 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

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Werden Gehölze entfernt sowie Grünflächen versiegelt, gehen auch geeignete Strukturen als Nahrungshabitate verloren. Nach Umsetzung des Bauvorhabens werden für die Siedlungsarten jedoch voraussichtlich wieder Nahrungshabitate in Form von Grünflächen mit Gehölzen zur Verfügung stehen. Zudem schließen sich im räumlich-funktionalen Zusammenhang ausreichend große Bereiche mit ähnlicher Habitat-ausstattung an, auf welche die Arten kurz- bis mittelfristig ausweichen können. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass durch die Umsetzung des Bauvorhabens essenzielle Nahrungshabitate der Arten der Gilde erheblich beschädigt oder zerstört werden. Damit bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erhalten.

Langfristig muss jedoch sichergestellt werden, dass das Nahrungs- und Brutangebot für Höhlenbrüter nicht zunehmend eingeschränkt wird bis die Erheblichkeitsschwelle erreicht ist (Kumulationswirkung). Negative Entwicklungen können sich z. B. durch den fortschreitenden Verlust von Obstgehölzen bzw. Ackerflächen und Ackerrandstreifen in der Nähe des Untersuchungsgebiets ergeben. Durch eine Begrünung der Außenanlagen kann der kleinräumige Verlust von Nahrungsflächen kompensiert werden.

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

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Da die Arten in der Kulturlandschaft und im Siedlungsbereich häufig anzutreffen sind, ist von einer relativ hohen Störungstoleranz auszugehen. Zudem kann durch die angrenzende Bebauung sowie die Gehwege und Straßen, die regelmäßig durch Fußgänger mit Hunden sowie Radfahrer bzw. Autofahrer genutzt werden, von einer gewissen Gewöhnung der Arten an wiederkehrende Störungen ausgegangen werden. Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bauvorhabens ergeben sich somit betriebsbedingt keine neuartigen bzw. nachhaltigen Störungen für die Gilde der Höhlenbrüter.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☒ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Die Baufeldgröße muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Die Entfernung von Gehölzen muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Gehölze dürfen für die Herstellung von Baustelleneinrichtungsflächen nicht entfernt werden.

Empfehlung:

- Nachpflanzung von Vogelnährgehölze, wie heimische Obst- und Laubbäume (z. B. Süß- oder Sauerkirsche, Apfel, Felsenbirne, Feldahorn, Eberesche) und beerentragende Sträucher (Schwarzer Holunder, Liguster, Hartriegel, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schlehe oder Wolliger Schneeball) im Rahmen der Begrünung von Außenanlagen.
- Die zusätzliche Anlage von Fassadenbegrünung oder extensiver Dachbegrünung mit Gräsern, Kräutern und ggf. Stauden an Neubauten oder umstrukturierten Bestandsgebäuden innerhalb des Vorhabensbereichs erhöhen ebenfalls das Nahrungsangebot.
- Es wird empfohlen eine Nisthöhle (Einflugweite Ø 32 mm) für den potenziell brütenden Kleiber im räumlich-funktionalen Zusammenhang an Gehölzen zu installieren.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die Gilde der Höhlenbrüter erfolgte anhand des Vorhabensbereichs des Bauvorhabens „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“, Stadt Kornwestheim auf Grundlage der aktuellen Planung zum Bauvorhaben „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“ (Stand: 19.06.2019, Quelle: plan project schmiede GmbH, Ludwigsburg).

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

☐ ja ☒ nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Im Untersuchungsgebiet konnte eine Nisthilfe, die durch die höhlenbrütende Kohlmeise genutzt wurde, festgestellt werden. Zudem nutzte die Blaumeise das Untersuchungsgebiet ebenfalls als Niststätte. Jene kann potenziell auch Gebäudestrukturen wie Rollladenkästen nutzen. Da im Rahmen der Umsetzung des

Bauvorhabens eine Neustrukturierung des gesamten Untersuchungsgebiets geplant ist, ist davon auszugehen, dass alle (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen. Demnach werden die Brutreviere der beiden Meisenarten überplant. Die ökologische Funktion kann demnach im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt werden.

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

☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Im Rahmen des Bauvorhabens entfallen ein Brutrevier der Blaumeise und eines der Kohlmeise. Diese sind zeitlich vorgezogen zum Eingriff durch ausreichend künstliche Vogelnisthilfen im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu ersetzen. Da im konkreten Fall die artspezifischen Ansprüche bei der Standortwahl der Nisthilfen aus anthropogener Sicht immer nur zum Teil erfasst werden können, muss hierfür ein entsprechender Ausgleichsfaktor angesetzt werden. Hieraus resultiert eine höhere Anzahl neu zu schaffender, gegenüber der vom Eingriff betroffenen Brutplätze. Hierzu wird der Faktor drei angesetzt. Um die ökologische Funktion des Untersuchungsgebiets für höhlenbrütende Vogelarten dauerhaft zu wahren, sind folgende CEF-Maßnahmen nötig:

- Installation von drei Nisthöhlen für den entfallenden Brutplatz der Kohlmeise an Gebäuden oder an Gehölzen (Einflugweite Ø 32 mm). Die Kästen sind dauerhaft zu unterhalten.
- Installation von drei Nisthöhlen für den entfallenden Brutplatz der Blaumeise an Gebäuden oder an Gehölzen (Einflugweite Ø 26 mm). Die Kästen sind dauerhaft zu unterhalten.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- 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

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von

Beeinträchtigungen.

Werden Gehölze während der Brutperiode der Arten der Gilde entfernt, können hier brütende Vögel, ihre Eier und Küken mit hoher Wahrscheinlichkeit verletzt oder getötet werden.

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

☒ ja ☐ nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Ein signifikant erhöhtes Risiko, das nicht im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten steht, kann in Form eines erhöhten Kollisionsrisikos für die Vögel der Gilde durch die Installation großer Glasfenster oder ganzflächig verglaste oder verspiegelte Fassaden im Rahmen der Neubaumaßnahmen entstehen.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☒ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Die Entnahme der Gehölze muss außerhalb der Brutzeit der Arten der Gilde, also zwischen dem 15. Juli und 15. März erfolgen.
- Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge, sind unzulässig. Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer 15% an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen und der offenen Feldflur unzulässig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Erhebliche Störungen durch die baubedingten Lärm- und Lichtimmissionen sind nicht

zu erwarten. Blau- und Kohlmeise sowie Kleiber vertragen ein gewisses Maß an Störung. Im Rahmen der Bauarbeiten kann es u.U. zwar zu massiven Störungen durch Lärm und Erschütterungen auch in der Nähe besetzter Nester kommen, die zu einer Aufgabe des Brutplatzes und ggf. auch einer bereits begonnenen Brut führen können. Blau- und Kohlmeise sowie Kleiber sind jedoch in Baden-Württemberg nicht gefährdet und weisen große bis sehr große Brutbestände auf. Daher ist bei der Aufgabe einer einzelnen Brut nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Populationen auszugehen. Auch deshalb nicht, weil Kleiber, Blau- und Kohlmeise in der Lage sind, eine Ersatzbrut in ungestörten Bereichen durchzuführen.

Alle Arten der Gilde sind ganzjährig flugfähig. Dem Untersuchungsgebiet kommt keine besondere Bedeutung als Winterrefugium oder Rastplatz während der Wanderung dieser Vogelarten zu.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Da keine erhebliche Störung der höhlenbrütenden Vögel zu erwarten ist, sind Vermeidungsmaßnahmen nicht nötig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

☐ ja

☒ nein

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

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Siehe Kapitel 1

Für die saP relevante Planunterlagen:

Siehe Kapitel 1

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Fledermäuse			
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ G (Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☒ 3 (gefährdet)

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- *Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.*
- *Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.*
- *Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.*

Als typischer Kulturfollower ist die Zwergfledermaus häufig im Siedlungsraum bzw. am Rand davon in aufgelockertem Kulturland zu finden. Ihre Sommerquartiere bezieht die Art in engen Hohlräumen in Dächern, hinter Brettern oder in Ritzen der Giebelwand. Sie zeigt eine große Variabilität in der Wahl ihrer Lebensräume. Neben Siedlungsbereichen werden auch Wälder, trockene Felslandschaften und Flussauen von der Art besiedelt. Die Sommerquartiere der Art befinden sich hauptsächlich an Gebäuden (Dachböden, Fensterläden, Keller, Felsritzen, Bohrlöcher in Balken), aber auch Baumhöhlen werden genutzt (BRAUN und DIETERLEN 2003).

In Bezug auf ihre Nahrungshabitate zeigt die Zwergfledermaus ebenfalls eine hohe Variabilität. So jagt die Art über niedrigen Gebüsch, über Bäumen und zwischen Häusern in Dörfern und Städten, in Straßen, Höfen und Gärten, aber auch im Wald und übern Feldern (BRAUN und DIETERLEN 2003).

Zwergfledermäuse legen nur kurze Distanzen (unter 100 Kilometer) zwischen ihren Sommer- und Winterquartieren zurück.

Die Zwergfledermaus überwintert in Baden-Württemberg oft in großen Zahlen gerne in Strukturen wie Höhlen, Kellern und Stollen. Auch Mauerspalt von Gewölbekellern oder an Kirchen sowie Brücken können der Art als Rückzugsort für die kalte Zeit dienen.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

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

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

In den gemäßigten Zonen Europas ist die Zwergfledermaus weit verbreitet. Die Art kommt in weiten Teilen Europas vor.

Die Zwergfledermaus ist eine in Baden-Württemberg häufige und in allen Landesteilen weit verbreitete Fledermausart. Obwohl die festgestellte Art relativ häufig vorkommt, ist die vorgefundene Aktivitätsdichte im Vorhabensbereich niedrig. Die Art nutzt den Vorhabensbereich nur unregelmäßig als Jagdhabitat sowie in geringer Abundanz.

Im Vorhabensbereich befinden sich ausschließlich Strukturen an Bestandsgebäuden, die für die Zwergfledermaus potenzielle Einzel-, Männchen- und Wochenstubenquartiere darstellen können. Einige

Wohngebäude weisen Einflugmöglichkeiten in den Dachstuhl sowie Rollladenkästen und Fensterläden, die potenziell von der Zwergfledermaus als Einzel-, Männchen- und Wochenstubenquartier genutzt werden können auf. Im Rahmen der in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung durchgeführten Fledermausbegehungen und auch im Rahmen der Gehölz- und Gebäudekontrolle konnten keine Hinweise auf eine Nutzung der vorhandenen potenziellen Quartiere durch die Zwergfledermaus festgestellt werden.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Alle Feldermausarten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. Die Zwergfledermaus wird auf der landesweiten Roten Liste als gefährdet geführt und gilt nach der nationalen Roten Liste als ungefährdet.

Deutscher Name	RL BW	RL D	FFH	EHZ
Zwergfledermaus	3	*	IV	FV
RL D RL BW 3 *	Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009) und Rote Liste Baden-Württemberg (BRAUN und DIETERLEN 2003) gefährdet ungefährdet			
FFH-Richtlinie IV	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) Anhang IV (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse (FFH-RL)			
EHZ FV	Erhaltungszustand in Baden-Württemberg (LUBW 2013) günstig (favourable)			

Es ist davon auszugehen, dass der Vorhabensbereich von der Zwergfledermaus als Jagdhabitat genutzt wird. Aufgrund der Kleinräumigkeit der Vegetationsflächen und der Verfügbarkeit höherwertiger Strukturen im Umfeld spielt der Vorhabensbereich in dieser Funktion jedoch nur eine untergeordnete Rolle für Fledermäuse. Zudem stellt der Bereich keine Leitstruktur für Fledermäuse dar.

Die Hauptgefährdungsursachen bzw. Gründe für Bestandsrückgänge von Fledermäusen ergeben sich durch die Technisierung der Landwirtschaft, Veränderung der Lebensräume und den Einsatz von Insektiziden in der Land- und Forstwirtschaft, was eine generelle Abnahme der verfügbaren Insektenbiomasse und damit der Nahrung der Fledermäuse zur Folge hat. Ein weiterer maßgeblicher Gefährdungsfaktor liegt in der Quartierzerstörung und der daraus resultierenden Quartiernot. Die heutige Waldbewirtschaftung hat einen erhöhten Bedarf an Nutz- und Brennholz, baumhöhlenreiche Alt- und Totholzbestände gehen somit langfristig verloren. Aber auch die energetische Sanierung bzw. der Abbruch alter oder leerstehender Gebäude führt zwangsläufig zu einem Verlust von Quartieren.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen 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

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Bei Eingriffen in Gebäude im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen können potenzielle Quartiere gebäudebewohnender Fledermausarten beschädigt oder zerstört werden. Eine Nutzung der Dachstühle der Wohngebäude sowie der Rollladenkästen und Fensterläden als Einzel-, Männchen- und Wochenstubenquartier ist nicht gänzlich auszuschließen. Allerdings verfügen sie über keinerlei Frostsicherheit. Im Rahmen der Fledermauserfassungen und der Habitatstrukturkartierung konnte kein Nutzungsnachweis erbracht werden.

Durch den Abbruch von Gebäuden im Rahmen des Bauvorhabens werden somit potenziell nutzbare Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört. Die Strukturen wurden jedoch von der Zwergfledermaus nicht nachweisbar genutzt.

- 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

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Aufgrund der vorhandenen Strukturen wird der Vorhabensbereich offenbar unregelmäßig und größtenteils nur punktuell als Jagdhabitat von Fledermäusen genutzt. Aufgrund der geringen Größe der Vegetationsflächen und einer Vielzahl an geeigneteren Flächen im unmittelbaren Umfeld stellt der Vorhabensbereich weder ein essentielles Jagdhabitat noch eine essentielle Leitstruktur für Fledermäuse dar. Es ist somit keine erhebliche Beeinträchtigung von Jagdhabitaten und/oder anderen essentiellen Teilhabitaten zu erwarten.

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

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Für die Arten sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen oder nachhaltigen Störungen ersichtlich, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen würden. Zudem muss angenommen werden, dass

Fledermäuse in diesem Bereich aufgrund der Lage im Siedlungsbereich ein gewisses Maß an Lärm, optischen Reizen und Erschütterungen gewöhnt sind. Die festgestellte Art ist eine typische Siedlungsart.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden, sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Empfehlung:

- Durch die Schaffung von künstlichen Fledermausquartieren können im Rahmen von Sanierungs- und Neubauprojekten entstehende Kumulationswirkungen vorgebeugt werden. Sieben Gebäude im Untersuchungsgebiet weisen Einflugmöglichkeiten in Dachstühle sowie Rollladenkästen und Fensterläden auf, die potenziell von gebäudebewohnenden Fledermäusen genutzt werden können. Aus diesem Grund sollte mindestens ein Spaltquartier mit 0,5 m² Hangfläche pro geplantem Neubau für die Gebäude mit Potenzial für Fledermäuse an die Außenfassaden der Gebäude gehängt bzw. in sie integriert werden. Die Integration von Spaltquartieren bzw. künstlichen Ersatzquartieren einschlägiger Hersteller in die Gebäudefassade dient als populationsstützende Maßnahme.
- Es sollten ausschließlich insektenschonende Leuchtmittel verwendet werden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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)?**
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

☐ ja ☐ nein

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die Tiergruppe Fledermäuse erfolgte anhand des Vorhabensbereichs des Bauvorhabens „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“, Stadt Kornwestheim auf Grundlage der aktuellen Planung zum Bauvorhaben „Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße“ (Stand: 19.06.2019, Quelle: plan project schmiede GmbH, Ludwigsburg).

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

☒ ja ☐ nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Beim Eingriff in Bestandsgebäude im Zuge der Umsetzung des Bauvorhabens werden potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Gebiet vorkommenden Zwergfledermaus zerstört. Ein Nachweis für eine Quartiernutzung der Bestandsgebäude konnte nicht erbracht werden. Bei Entfallen der potenziell als Einzel- bzw. Männchen- und Wochenstubenquartier geeigneten Strukturen entsteht daher kein Defizit in der ökologischen Funktion, da die Arten nicht zwangsläufig auf diese angewiesen sind. Zudem wurde nur eine Art im Vorhabensbereich festgestellt. Die wenigen Individuen können in die für sie typischen umliegenden Gebäudequartiere ausweichen. Das Nahrungsangebot für die Art wird nicht erheblich geschmälert bzw. beeinträchtigt. Durch die verhältnismäßig kleinen Vegetationsflächen und ihre Ausprägung stellen die Gartenflächen innerhalb des Untersuchungsgebiets zudem kein essentielles Jagdhabitat für die Zwergfledermaus dar. Im weiteren Umfeld stehen zudem andere Jagdhabitate in Form von ausgedehnten Gärten und Parks zur

Verfügung.

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

☐ ja ☐ nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Da die ökologische Funktion erhalten bleibt, sind CEF-Maßnahmen nicht nötig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- 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

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Im Vorhabensbereich befinden sich Gebäudestrukturen, die von der Zwergfledermaus potenziell als Sommerquartier genutzt werden können. Bei Abbruch der Gebäude im Rahmen des Bauvorhabens kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei entsprechender Nutzung der Strukturen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte Individuen im Zuge der Baumaßnahmen getötet oder verletzt werden.

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

☐ ja ☒ nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Ein signifikant erhöhtes Schädigungsrisiko ist nicht ersichtlich, da durch die Umsetzung der Baumaßnahmen keine zusätzlichen Gefahrenquellen für Fledermäuse entstehen, die nicht im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehen.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der

- Planung und/oder*
– *der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.*

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☒ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Der Abbruch des Gebäudebestands ist außerhalb der Wochenstuben- bzw. Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen zwischen dem 01. November und 28./29. Februar durchzuführen, wenn die Temperatur über einen Zeitraum von etwa drei Tagen auf unter -2°C gesunken ist, da erst ab diesem Zeitpunkt davon ausgegangen werden kann, dass die Fledermausarten die potenziellen Quartiere verlassen und ihr Winterquartier aufgesucht haben.
- Ist dies aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, muss der Gebäudebestand unmittelbar vor dem Abbruch durch qualifiziertes Fachpersonal auf ein aktuelles Vorkommen von Fledermäusen hin überprüft werden. Das weitere Vorgehen ist den Ergebnissen dieser Untersuchung anzupassen.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Erhebliche Störungen können potenzielle Quartiere im Nahbereich des Vorhabensbereichs betreffen. Störungen können vor allem durch baubedingte Lärm- und Lichtimmissionen entstehen. Die baubedingten Wirkfaktoren beschränken sich jedoch auf den Tagzeitraum. Lärmimmissionen, welche die Kommunikation im Ultraschallbereich stören könnten, sind nicht zu erwarten. Fledermäuse wechseln ihre Quartiere regelmäßig und sind daher in der Lage Störungen bei Bedarf auszuweichen. Zudem sind die Tiere bereits durch die innerstädtische Lage an ein gewisses Maß an Störung gewöhnt. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist daher nicht zu erwarten.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Da keine erhebliche Störung der Fledermausarten zu erwarten ist, sind Vermeidungsmaßnahmen nicht nötig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

☐ ja

☒ nein



Tiergruppe Vögel

Brutvogelkartierung

- Brutvogel mit Revierzentrum
- potenzieller Brutvogel

Sonstige Planzeichen

Untersuchungsgebiet

Brutbiologie

- Freibrüter
- Gebäudebrüter
- Höhlenbrüter

Erfasste Vogelarten

A	Amsel	K	Kohlmeise
B	Buchfink	Kl	Kleiber
Bm	Blaumeise	Ms	Mauersegler
Gf	Grünfink	Sti	Stieglitz
H	Hausperling	Tt	Türkentaube
Hr	Hausrotschwanz		

Bauvorhaben "Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße", Stadt Kornwestheim

Faunistische Untersuchung mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung

Karte Nr. 1: Ergebnisse der Brutvogelerfassung

Auftraggeber:
Bezirksbaugenossenschaft Altwürttemberg e.G.

Planbar Güthler GmbH
Mörkestr. 28/3, 71636 Ludwigsburg
Tel.: 07141/91138-0, Fax: 07141/91138-29
E-Mail: info@planbar-guethler.de
Internet: www.planbar-guethler.de

Maßstab: 1:500		
Format: DIN A4		
	Datum	Zeichen
Kartierung	05-07/19	NS
Kartographie	09/19	NS
Prüfung	10/19	SG
verfasst: Ludwigsburg, 10.10.2019		
		



Tiergruppe Fledermäuse

⬡ Nachweis Zwergfledermaus

Habitatstrukturen an Gebäuden

⬡ Potenzial für gebäudebewohnende Fledermausarten

⬡ Potenzial für gebäudebrütende Vogelarten

Sonstige Planzeichen

⬡ Untersuchungsgebiet

Bauvorhaben "Ludwig-Herr-Straße / Zeppelinstraße / Rosenstraße", Stadt Kornwestheim

Faunistische Untersuchung mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung

Karte Nr. 2: Ergebnisse der Fledermaus- und Habitatstrukturserfassung

Auftraggeber:
Bezirksbaugenossenschaft Altwürtemberg e.G.

Planbar Güthler GmbH
Mörkestr. 28/3, 71636 Ludwigsburg
Tel.: 07141/91138-0, Fax: 07141/91138-29
E-Mail: info@planbar-guethler.de
Internet: www.planbar-guethler.de

Maßstab: 1:500
Format: DIN A4

Kartierung 05-07/19

Kartographie 09/19
Prüfung 10/19

verfasst:
Ludwigsburg,
10.10.2019

M. Güthler