Anlage 1

Zukunftsprojekt „Hangweide“ Kernen

Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan

Dezember 2020

Vorhabenträger:

LBBW Immobilien Kommunalentwicklung GmbH
Fritz-Elsas-Straße 31
70174 Stuttgart

Bearbeiter:

IUS Institut für Umweltstudien
Weibel & Ness GmbH
Heidelberg · Potsdam · Kandel

Projektleitung:
Ralf Harter, Dipl.-Ing. Landespflege (FH)

Bearbeitung:
Mathias Jäger, M.Sc. Biologie
Walter Kretschmer, Dipl.-Biologe
Maritta Wolf, M.Sc. Regionalentwicklung und Naturschutz

Projekt-Nr. 4040

Bearbeiter:

IUS Weibel & Ness GmbH

Römerstraße 56
69115 Heidelberg
Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0
E-Mail: heidelberg@weibel-ness.de

Heidelberg, 22.12.2020

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 1

2 Methodik 3

2.1 Erfassungen 3

2.2 Differenzierung zwischen der lokalen Individuengemeinschaft und der lokalen Population der nachgewiesenen Arten 10

2.3 Beurteilung der Verbotstatbestände und Lösungen 11

3 Vorhabenbeschreibung mit Darstellung beurteilungsrelevanter Wirkfaktoren und deren Auswirkungen 13

4 Analyse der artenschutzbezogenen Betroffenheit der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten 17

4.1 Fledermäuse 17

4.1.1 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) 21

4.1.2 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) 27

4.1.3 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) 28

4.1.4 Fledermäuse der Rufgruppe Nycmi 28

4.1.5 Langohr – *Gattung Plecotus* 29

4.2 Europäische Vogelarten 32

4.2.1 Grünspecht *(Picus viridis)* 34

4.2.2 Haussperling *(Passer domesticus)* 39

4.2.3 Star *(Sturnus vulgaris)* 42

4.2.4 Gilde der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter 45

4.2.5 Gilde der ungefährdeten Gebüsch- und Baumbrüter 48

4.3 Reptilien (Zauneidechse - *Lacerta agilis)* 52

4.4 Amphibien 60

4.5 Totholzbewohnende Käfer des Anhang IV der FFH-Richtlinie 60

4.6 Geschütze Biotope 60

5 Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG 62

5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 62

5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) 66

6 Monitoring und Risikomanagement 73

7 Zusammenfassung 75

8 Literatur 77

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Bereichs „Hangweide“ zwischen Rommelshausen und Stetten (roter Kreis) 1

Abbildung 2: Untersuchungsgebiet für die faunistischen Erfassungen (rot umrandet) 3

Abbildung 3: Lage der Gebäude im Untersuchungsgebiet und Bezeichnung 7

Abbildung 4: Schema zur Differenzierung zwischen der lokalen Individuengemeinschaft und der lokalen Population der nachgewiesenen Arten 10

Abbildung 5: Baufeld der Bebauungsplans sowie Nummern und Bezeichnung der Gebäude 14

Abbildung 6: Rodungsplan, Stand 07.10.2019 (plan landschaft Nürtingen 2019) 16

Abbildung 7: Fledermauserfassungen 2020 - Ergebnisse 18

Abbildung 8: Gebäude im Untersuchungsgebiet 21

Abbildung 9: Gebäude 9 (Komplettansicht) 23

Abbildung 10: Gebäude 9 (Detailansicht mit Fensterbrettern) 24

Abbildung 11: Rodungsplan für das Untersuchungsgebiet – Teilausschnitt, Stand 07.10.2019 (plan landschaft Nürtingen 2019) 31

Abbildung 12: Reviernachweise im Untersuchungsgebiet 34

Abbildung 13: Grünspecht mit Jungvogel bei der Nahrungssuche im Bereich der Wiesenflächen (Aufnahme vom 25.05.2020) 36

Abbildung 14: Verbreitung der Zauneidechse in Baden-Württemberg basierend auf den Ergebnissen der FFH-Berichtspflicht 2006 und 2012 (LUBW 2012). Das Untersuchungsgebiet liegt im TK-Blatt Stuttgart Nordost (7121) (rotes Quadrat) 55

Abbildung 15: Männliche Zauneidechse im Außenbereich von Gebäude 4 (Aufnahme vom 07.05.2020) 56

Abbildung 16: Verbreitung der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet (2020) 57

Abbildung 17: Gesetzlich geschützte Biotope im Untersuchungsgebiet - rot markiert, (Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem der LUBW, Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19 61

Abbildung 18: Verschluss von Baumhöhlen mit einer Folie nach dem Reusenprinzip nach Hammer & Zahn 2011 64

Abbildung 19: Lage des Ersatzlebensraums für die Zauneidechse 70

Abbildung 20: Beispiel für die Anlage eines Habitats für die Zauneidechse (aus BayKompV 2017) 71

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fledermäuse: akustische Erfassungen 6

Tabelle 2: Brutvogelerfassungen 8

Tabelle 3: Reptilienerfassung 9

Tabelle 4: Denkbare bau-, anlage- und betriebsbedingte Vorhabenwirkungen 13

Tabelle 5: Fällung von Höhlenbäumen 15

Tabelle 6: Nachgewiesene Fledermausarten 17
Tabelle 7: akustische Hinweise der Nyctaloide mittel (Nycmi) 18
Tabelle 8: Nachgewiesene Fledermausarten aus der Gattung der Langohren 19
Tabelle 9: Vorkommen von Mausohrartigen gem. PE Endl 2016 19
Tabelle 10: Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung (IUS Januar 2020) 20
Tabelle 11: Vogelarten im Untersuchungsgebiet 32
Tabelle 12: Reptilienarten im Untersuchungsgebiet 52
Tabelle 13: Notwendige zeitliche Abfolge der Vergrämung der Zauneidechsen 64
Tabelle 14: Betroffene Vogelarten sowie Art und Anzahl der künstlichen Nisthilfen 68
Tabelle 15: Geplantes Monitoring sowie Maßnahmen zum Risikomanagement 74

Anhang

Anhang 1: Antrag auf Bestätigung der Eignung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Anhang 2: Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

1 Anlass und Aufgabenstellung

Auf dem ca. acht Hektar großen Areal der ehemaligen Pflege- und Betreuungseinrichtung „Hangweide" auf Gemarkung der Gemeinde Kernen im Remstal (Rems-Murr-Kreis) ist die Entwicklung eines sozial durchmischten und verdichteten Wohngebiets geplant. Das zukünftige Wohnquartier „Hangweide“ liegt zwischen den Ortsteilen Rommelshausen und Stetten an verkehrsgünstiger, repräsentativer und städtebaulich wichtiger Stelle und prägt zukünftig einen wesentlichen Teil des östlichen Ortsrandes von Rommelshausen.

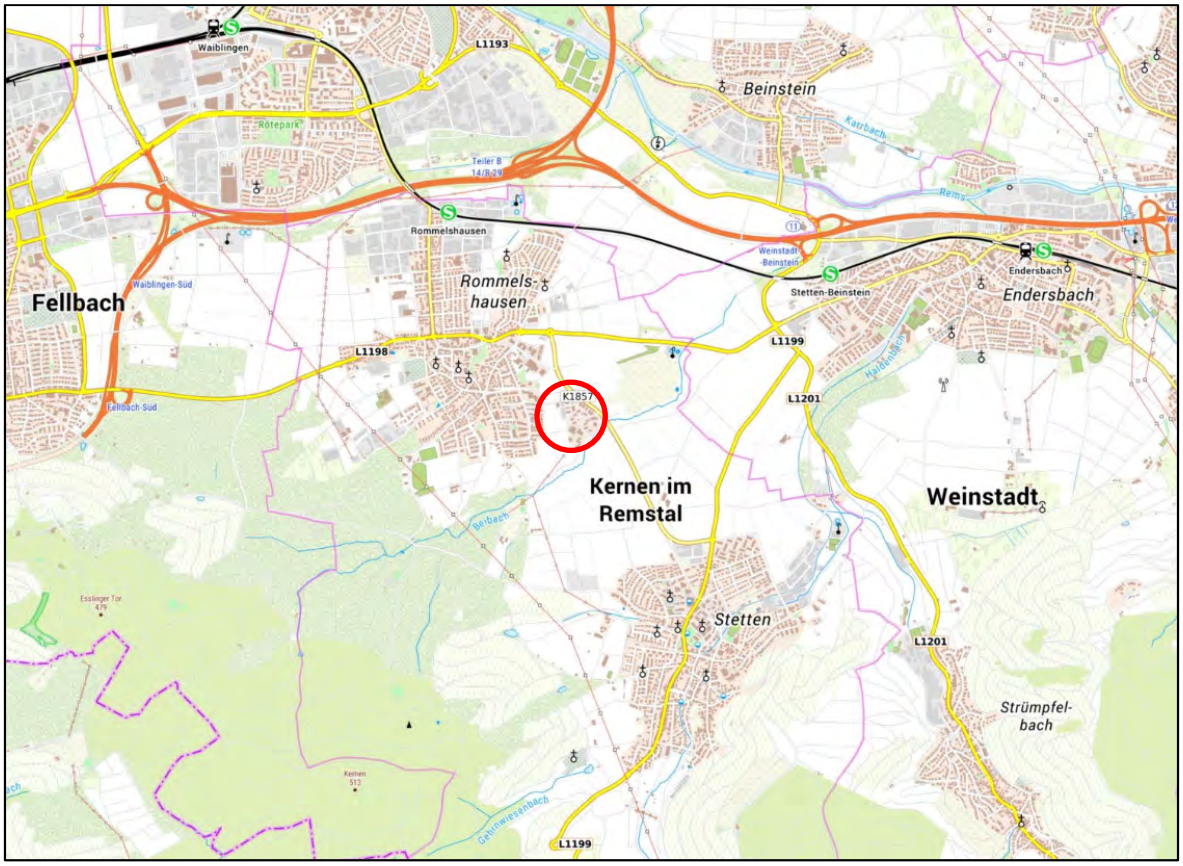

Abbildung 1: Lage des Bereichs „Hangweide“ zwischen Rommelshausen und Stetten (roter Kreis)

Das ca. 8 ha große Areal soll im Rahmen der städtebaulich-architektonischen Entwicklung gestalterisch aufgewertet werden und zur weiteren Attraktivitätssteigerung der gesamten Gemeinde entscheidend beitragen.

Entstehen sollen zukunftsweisende und nachhaltige Wohn- und Lebensräume mit ergänzenden gewerblichen Nutzungen für unterschiedliche Zielgruppen und gesellschaftliche Schichten. Es soll ein urbanes und sozial durchmischtes Wohnquartier geschaffen werden, indem die Ansiedlung von unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen mit zielgruppenorientierten Ansprüchen an ihr Wohnumfeld (zentral, kindgerecht, naturnah, barrierefrei, bezahlbar etc.) gelingt.

Im Zuge der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes vorgesehen.

Im Vorgriff soll in einem ersten Schritt im Winter 2020/2021, zur Vorbereitung Erschließungsarbeiten, bereits ein Teil der Bäume im Baufeld gefällt werden.

In Zusammenhang mit der Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen können grundsätzlich die Rückbaumaßnahmen (Gehölzrodungen, Abriss von Gebäuden) und insbesondere auch der damit verbundene Bodenaushub sowie die Neubebauung und spätere Nutzung des Areals, zum Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führen.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 1),
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Nr. 2),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 3),
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 4).

Im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz werden die genannten Verbotstatbestände bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

Im Einzelnen wird untersucht,

- welche gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten im Untersuchungsgebiet vorkommen sowie deren lokale Individuengemeinschaft bzw. lokale Population abgegrenzt und Erhaltungsgrad bzw. –zustand bewertet,
- ob diese Arten in Verbindung mit dem geplanten Rückbau sowie der Neubebauung und Umnutzung erheblich gestört, verletzt oder getötet werden können,
- welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um Beeinträchtigungen, Störungen, Verletzungen oder Tötungen dieser Arten so weit wie möglich zu vermeiden oder zu mindern. In diesem Zusammenhang wird auch geprüft, ob CEF-Maßnahmen erforderlich bzw. möglich sind,
- ob trotz Realisierung der Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen artenschutzrechtliche Tatbestände verbleiben, die eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich machen.

2 Methodik

In den folgenden Kapiteln werden die im Jahr 2020 durchgeführten Erfassungen der relevanten Artengruppen dargelegt. Zudem erfolgt eine Erläuterung der Vorgehensweise zur Beurteilung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und der erforderlichen Maßnahmen zur Konfliktbewältigung.

2.1 Erfassungen

Aufbauend auf einer ersten artenschutzfachlichen Potentialanalyse (KOCH 2012) und faunistischen Erfassungen (PE 2016) in den Jahren 2012 (Potentialanalyse) und 2015 (Erfassungen) sowie einer Kontrolle der Bäume und Baumhöhlen im Januar 2020 (IUS 2020) erfolgte im Jahr 2020 eine faunistische Kartierung im gesamten Bereich Hangweide. Die Abgrenzung des rd. 7,5 ha großen Untersuchungsgebiets ist in Abbildung 2 dargestellt.

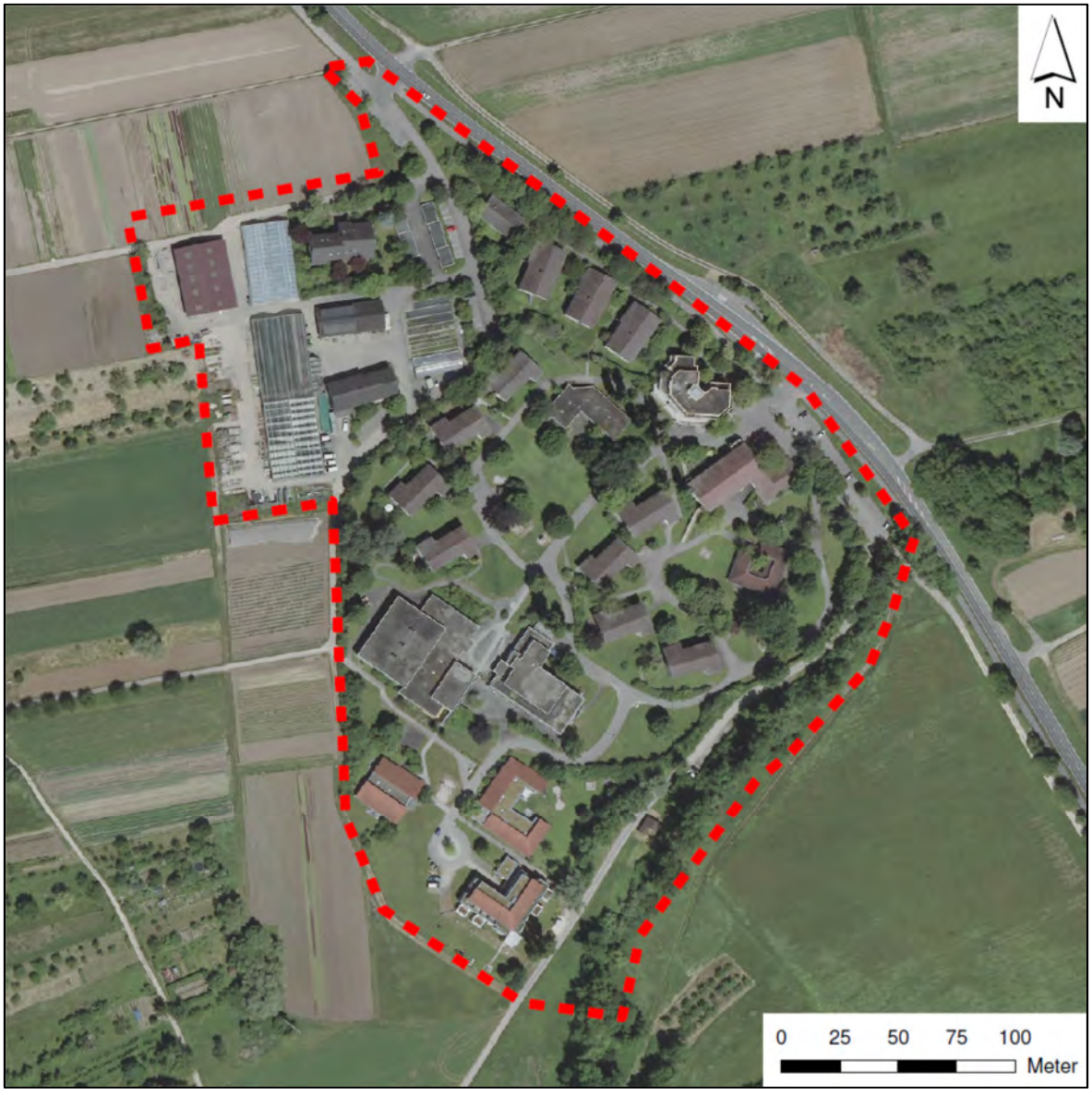

Abbildung 2: Untersuchungsgebiet für die faunistischen Erfassungen (rot umrandet)

Zusammenfassend wurden folgende Artengruppen untersucht:

- Fledermäuse (2015 Nachweise)
- Vögel (2015 Nachweise)
- Reptilien (2015 Nachweise nur außerhalb des Gebiets)
- Überprüfung auf Amphibien (2015 ohne Nachweise)
- Totholzbewohnende Käfer des Anhang IV der FFH-Richtlinie (2015 ohne Aussage im Gutachten)

Ein Vorkommen weiterer Arten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden (z.B. sonstige Säugetiere und Wirbellose), kann aufgrund der Lebensraumausstattung und der Ergebnisse der Potentialanalyse (KOCH 2012) bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden. Ebenso kann aufgrund der Standortverhältnisse sowie vor allem der Flächennutzung ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten im geplanten Geltungsbereich des B-Planes ausgeschlossen werden.

Methodische Grundlage der faunistischen Erfassungen war der Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen - Bestandserfassung und Monitoring“ (MKULNV 2017).

Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte anhand der folgenden Methoden:

- Auswertung vorhandener Daten zum Fledermausvorkommen
- Akustik mit anschließender computergestützten Rufanalyse
  - stationäre automatische Erfassung
  - Transektbegehungen
  - Ausflugkontrolle
  - Einflugkontrolle
- Baumhöhlenkartierung
- Gebäudekontrolle

Die Erfassungsmethoden sind nachstehend beschrieben, die Erfassungstermine in Tabelle 1 zusammengefasst.

<u>Auswertung vorhandener Daten zum Fledermausvorkommen</u>

Zur Ermittlung der potenziell im Untersuchungsraum vorkommenden Fledermausarten wurde der vorhandene Bericht „Faunistische Sonderuntersuchung (Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien) zum Bebauungsplan „Hangweide““ von Peter Endl (PE 2016) ausgewertet.

<u>Akustische Erfassung mit anschließender computergestützter Rufanalyse</u>

Die Batcorder laufen mit den Standardeinstellungen des Herstellers (ecoObs GmbH):

- Qualität (Quality): 20
- Empfindlichkeit (Threshold): -27dB
- Aufnahmezeit nach Signal (Posttrigger): 400ms

- Frequenz ab der ein Ruf erkannt wird (Critical Frequency): 16 kHz

Alle durch die obenstehenden Methoden aufgezeichneten Fledermausrufe wurden nach der Erfassung mit der Software bcAdmin 4 (Fa. ecoObs GmbH, Nürnberg) analysiert und manuell nachbestimmt. Artnachweise basieren auf den Kriterien des Buchs „Europäische Fledermäuse“ (SKIBA 2003). Wenn eine Bestimmung auf Artniveau, aufgrund der großen Überschneidungsbereichen, nicht möglich war, wurde die Aufnahme der nächst höheren Klassifizierung zugeordnet, welche sicher bestimmbar ist. Dabei kommen neben systematischen Gruppen (z. B. Gattungen) auch „Rufgruppen“ mit Arten, die ähnliche Rufcharakteristika aufweisen (z. B. Nyctaloide), vor.

Die akustischen Erfassungen fanden in Form von Aus- und Einflugkontrollen, Transektbegehungen und stationären automatischen Erfassungen statt. Anschließend wurden die Rufe analysiert.

Transektbegehungen

Im Jahr 2020 wurden die Fledermäuse, bei guten Witterungsbedingungen (windstill, trocken, warm), in insgesamt 5 Nächten in den Monaten Mai bis August erfasst (Tabelle 1). Dabei wurde nicht an bestimmten Stoppunkten gehalten, sondern entlang von Transekten durch das Untersuchungsgebiet gelaufen, um möglichst alle Bereiche abzudecken. Hierbei wurde die Flugaktivität mittels Batcorder (ecoObs) aufgezeichnet. Die Begehungen erfolgten gewöhnlich in der ersten Nachthälfte (von Sonnenuntergang bis ca. vier Stunden nach Sonnenuntergang).

Aus- und Einflugkontrolle

Zur Ermittlung von möglichen Fledermausquartieren wurden in zwei Nächten (23.06.2020 und 14.07.2020), etwa 30 Minuten vor Sonnenuntergang bis 60 Minuten nach Sonnenuntergang, Ausflugkontrollen durchgeführt. Hierzu wurde die Aktivität mittels Batcorder (ecoobs), zur späteren Nachbestimmung, aufgezeichnet und mittels Pettersson D100 und Pettersson D240x hörbar gemacht. Sobald ein akustisches Signal auf eine Fledermaus hingewiesen hat, wurde anschließend beobachtet, ob sich diese im freien Luftraum bewegen oder aus einem Gebäude ein-/ausfliegen.

Daneben wurden an zwei Nächten (27.07.2020 und 04.08.2020) Einflugkontrollen durchgeführt. Der Vorteil der Einflugkontrollen besteht darin, dass die Fledermäuse beim Einflug nicht gezielt ihr Quartier aufsuchen, sondern noch kurze Zeit vor dem Eingang schwärmen, sodass man diese zum Teil längere Zeit beobachten kann. Die Erfassungen fanden zwischen 30 und 45 Minuten vor Sonnenaufgang statt, bis etwa 30 Minuten nach Sonnenaufgang. Hierzu wurde die Aktivität mittels Batcorder (ecoobs), zur späteren Nachbestimmung, aufgezeichnet und mittels Pettersson D100 und Pettersson D240x hörbar gemacht. Sobald ein akustisches Signal auf eine Fledermaus hingewiesen hat, wurde anschließend beobachtet, ob sich diese im freien Luftraum bewegen oder gezielt ein Gebäude anfliegen bzw. in ein Gebäude einfliegen.

Tabelle 1: Fledermäuse: akustische Erfassungen

Datum	Erfassungs-zeiten	Erfassungsart	Anzahl Erfasser	Wetterbedingungen
20.05.2020	19:30 Uhr – 23:30 Uhr	Transekterfassung	1	Temperatur: 19–15 °C, Bewölkung: 0/8, Wind: 0-1 bft.
23.06.2020	20:00 Uhr – 21:40 Uhr	Ausflugkontrolle	2	Temperatur: 23–18 °C, Bewölkung: 0/8, Wind: 0-2 bft.
23.06.2020	21:40 Uhr– 23:45 Uhr	Transekterfassung	2	Temperatur: 23–18 °C, Bewölkung: 0/8, Wind: 0-2 bft.
14.07.2020	20:30 Uhr– 22:00 Uhr	Ausflugkontrolle	2	Temperatur: 26–24°C, Bewölkung: 7/8, Wind: 0-1 bft.
14.07.2020	22:00 Uhr – 24:00 Uhr	Transekterfassung	2	Temperatur: 24–22°C, Bewölkung: 7/8, Wind: 0-1 bft.
24.07.2020	5:00 Uhr – 6:20 Uhr	Einflugkontrolle	2	Temperatur: 17–15°C, Bewölkung: 6/8, Wind: 1-2 bft.
06.08.2020	20:15 Uhr – 06:15 Uhr	Dauererfassungen in den Gebäuden und an den Gewächshäusern	2	Temperatur: 24-15°C, Bewölkung: 0/8, Wind: 1-2 bft.
06.08.2020	20:30 Uhr – 23:30 Uhr	Transekterfassung	2	Temperatur: 24-19°C, Bewölkung: 0/8, Wind: 2 bft.
07.08.2020	4:40 Uhr – 3:30 Uhr	Transekterfassung	1	Temperatur: 15°C, Bewölkung: 0/8, Wind: 1-2 bft.
07.08.2020	5:30 Uhr – 6:15 Uhr	Einflugkontrolle	2	Temperatur: 15-16°C, Bewölkung: 0/8, Wind: 1-2 bft.

Stationäre automatische Erfassung (ESAE)

Für die stationäre automatische Erfassung wurden in ausgewählten Gebäuden, welche potenziell von Fledermäusen genutzt werden können, im Bereich der Dachstühle, Batcorder am 06.08.2020 von 20:15 Uhr bis 06:15 Uhr aufgehängt. Hierzu zählen die Gebäude 11, 4, 3, 6 und 5. Eine Erfassung über mehrere Nächte war nicht möglich, da auf dem Gelände häufiger randaliert wird und somit nicht gewährleistet werden kann, dass die Batcorder nicht gestohlen werden. Im Gebäude 9 wurden zwei Batcorder im 1. und 2. Stock aufgehängt, da es bei diesem Gebäude keine Dachstühle gibt und im Rahmen der Einflugkontrolle an diesem Gebäude Fledermäuse beobachtet wurden. Daneben wurden im Bereich der alten Gärtnerei, an den Gebäuden 21 und 22, zwei Batcorder aufgehängt, da im Bereich der nördlichen Zufahrtsstraße und des nördlichen Parkplatzes Fledermausaktivitäten beobachtet und teilweise aufgezeichnet wurden.

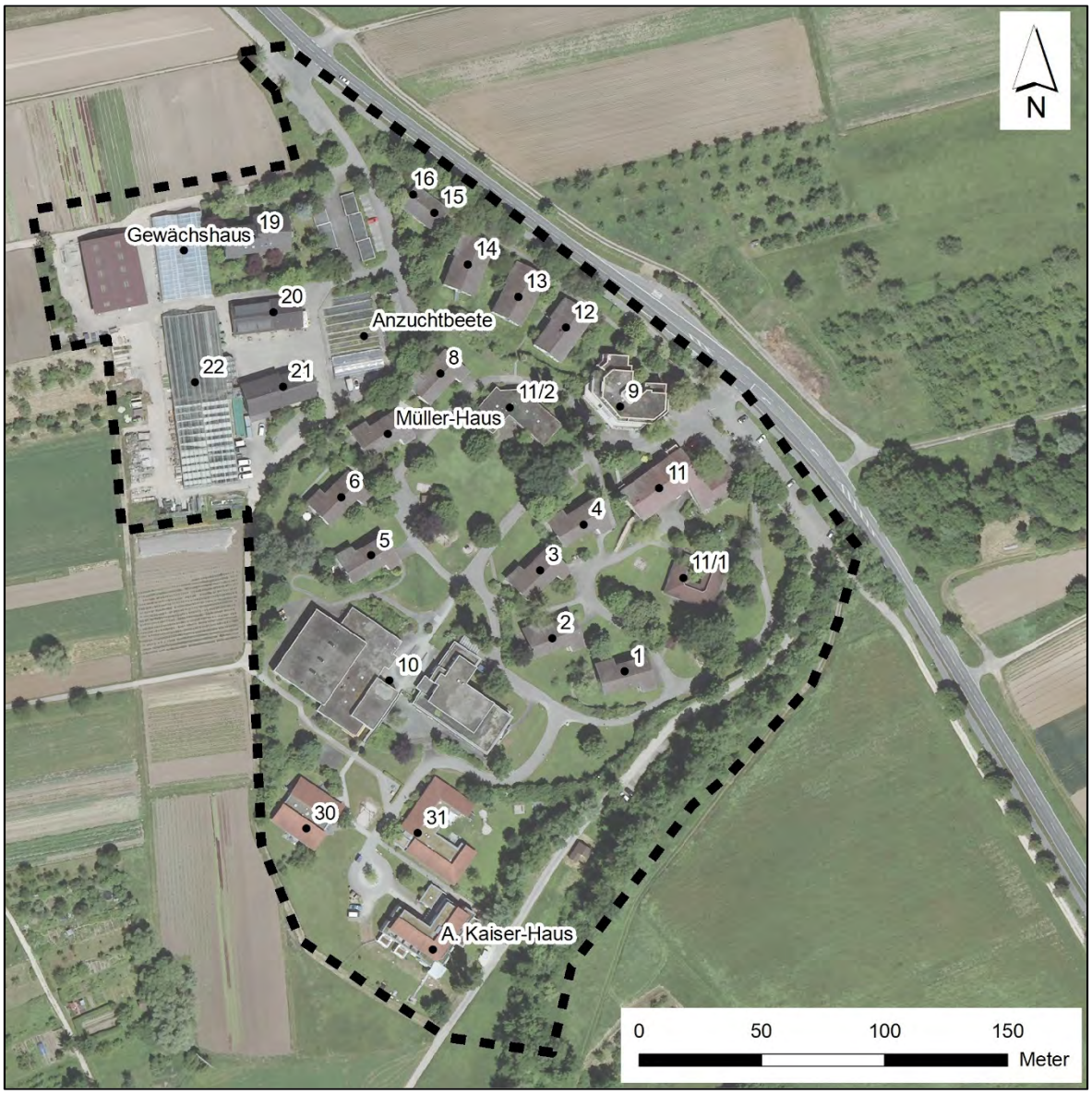

Abbildung 3: Lage der Gebäude im Untersuchungsgebiet und Bezeichnung

Baumhöhlenkartierung

Um potentielle Quartiere im Vorhabenbereich nachzuweisen, fand eine Baumhöhlenkartierung im Untersuchungsgebiet statt. Dabei wurden Bäume auf potenzielle Fledermausquartiere (Baumhöhlen und Spaltenquartiere wie Astabbrüche, abgeplatzte Rinde etc.) und etwaige Besiedlungsspuren hin untersucht. Die Baumhöhlenkartierung erfolgte in der unbelaubten Zeit Anfang 2020, als Stämme und Starkäste der Laubbäume deutlich einsehbar waren. Die Daten können dem Bericht „Neubaugebiet Kernen Hangweide – Artenschutz-Verträglichkeitsuntersuchung zu Baumfällung – Erläuterungsbericht“ (IUS, Januar 2020) entnommen werden.

Gebäudekontrolle

Parallel zur Baumhöhlenkartierung erfolgt eine Kontrolle der Gebäude auf einen Fledermausbesatz und auf Fledermausspuren. Die Ergebnisse können dem Bericht „Zukunftsprojekt Hangweide Kernen – Artenschutzmaßnahmen zur Gebäudeuntersuchung“ (IUS, Februar 2020) entnommen werden.

Es wurden keine Netzfänge oder eine Kurzzeittelemetrie durchgeführt. Bedingt ist dies einerseits durch die Vielzahl an durchgeführten nichtinvasiven Erfassungsmethoden und Begehungen, bei denen sich keine Hinweise auf Vorkommen ergaben. So konnten bei den Gebäudekontrollen beispielsweise keinerlei Kot-, Nahrungsreste- (u. a. Insektenflügel) oder sonstige Fledermausspuren nachgewiesen werden, die auf einen Wochenstubenverband hingedeutet hätten. Andererseits konnte dadurch eine Beeinträchtigung einzelner gefangener und besenderter Einzeltiere vermieden werden.

Vögel

Grundlage der nachfolgenden Bestandsdarstellung bilden die Ergebnisse der Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005). Diese Methode entspricht den Vorgaben des Dachverbands Deutscher Avifaunisten. Die Vorgehensweise orientiert sich an der „Arbeitsanleitung für Brutvogel-Revierkartierungen im Auftrag des LANUV NRW“ (LANUF NRW 2016).

Es erfolgten insgesamt acht Begehungen zwischen März und Juli 2020. Im Rahmen der Erfassung wurden auch Nahrungsgäste und Durchzügler registriert. Zusätzlich erfolgte eine separate Erfassung von Eulen und Spechten.

In Tabelle 2 sind die Termine der Brutvogelerfassung zusammengefasst.

Tabelle 2: Brutvogelerfassungen

Datum	Erfassungszeiten	Erfassungsart	Wetterbedingungen
24.03.2020	18:30 Uhr – 22:30 Uhr	Eulenerfassung	Temperatur: 3-5 °C, Bewölkung: 0/0, Wind: 0 bft.
25.03.2020	07:00 Uhr – 10:00 Uhr	Revierkartierung	Temperatur: -2 bis +2 °C, Bewölkung: 0/0, Wind: 0-1 bft.
07.04.2020	06:30 Uhr– 09:40 Uhr	Revierkartierung	Temperatur: 6-12 °C, Bewölkung: 0/0, Wind: 0 bft.
11.04.2020	06:30 Uhr– 09:40 Uhr	Revierkartierung	Temperatur: 7-12 °C, Bewölkung: 0/0, Wind: 0 bft.
22.04.2020	06:20 Uhr– 10:30 Uhr	Revierkartierung	Temperatur: 7-17 °C, Bewölkung: 0/0, Wind: 0 bft.
07.05.2020	06:20 Uhr– 09:30 Uhr	Revierkartierung	Temperatur: 3-16 °C, Bewölkung: 0/0, Wind: 0 bft.
25.05.2020	06:40 Uhr– 09:15 Uhr	Revierkartierung	Temperatur: 14 °C, Bewölkung: 0/0, Wind: 0 bft.
30.06.2020	06:30 Uhr– 08:40 Uhr	Revierkartierung	Temperatur: 19 °C, Bewölkung: 0/0, Wind: 0 bft.

Da mit den Erfassungen erst im März begonnen werden konnte, wurde bei den Spechten bei den Durchgängen im Juni, Juli insbesondere auf fütternde Altvögel sowie Jungvögel geachtet und diese als Brutnachweis gewertet.

Ferner wurden die Daten der Brutvogelerfassung aus dem Jahr 2015 (PE 2016) integriert.

Reptilien

Die Reptilien wurden im Rahmen von insgesamt sechs Begehungen an warmen, sonnigen Tagen im Frühjahr/Sommer 2020 mittels Sichtbeobachtung erfasst. Dabei wurden für Reptilien besonders geeignete Habitatstrukturen wie besonnte Böschungen, Gehölzsäume, Stein- und Holzhaufen oder ruderalisierte Flächen, die als Sonn-, Versteck- und Nahrungsflächen geeignet sind.

Ferner wurden die Hinweise zur Reptilienerfassung (Nachweis außerhalb des Untersuchungsgebiets) aus dem Jahr 2015 (PE 2016) berücksichtigt.

In Tabelle 3 sind die Termine der Brutvogelerfassung zusammengefasst.

Tabelle 3: Reptilienerfassung

Datum	Erfassungszeiten	Wetterbedingungen
07.04.2020	09:50 Uhr– 10:30 Uhr	Temperatur: 10-12 °C, Bewölkung: 0/0, Wind: 0-1 bft.
22.04.2020	10:30 Uhr– 12:00 Uhr	Temperatur: 15-20 °C, Bewölkung: 0/0, Wind: 0-1 bft.
07.05.2020	09:30 Uhr– 11:30 Uhr	Temperatur: 16-17 °C, Bewölkung: 0/0, Wind: 0-1 bft.
25.05.2020	09:30 Uhr– 11:00 Uhr	Temperatur: 17 °C, Bewölkung: 0/0, Wind: 0-1 bft.
23.06.2020	18:30 Uhr– 20:00 Uhr	Temperatur: 24 °C, Bewölkung: 0/8, Wind: 0-1 bft.
14.07.2020	19:00 Uhr– 20:00 Uhr	Temperatur: 26 °C, Bewölkung: 6/8, Wind: 0-1 bft.

Amphibien

Bei den Erfassungen der sonstigen Tiergruppen wurde auf ein Vorkommen von Amphibien geachtet. Auf dem Gelände selbst sind keine für Amphibien geeignete Habitatstrukuren vorhanden. Laichgewässer fehlen vollständig.

Ferner wurden die Hinweise zur Amphibienerfassung (Nichtnachweis) aus dem Jahr 2015 (PE 2016) berücksichtigt bzw. auf Plausibilität geprüft.

Totholzbewohnende Käfer des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Bäume im Untersuchungsgebiet wurden am 07.04.2020 auf holzkäferrelevante Potenziale und Habitatstrukturen (potenzielle Brutbäume mit mulmgefüllten Höhlungen, typische Bohrlöcher) untersucht. Die Begehung fand zu Beginn des Laubaustriebs statt, sodass ein freier Blick auf Stamm und Krone noch weitgehend möglich war.

2.2 Differenzierung zwischen der lokalen Individuengemeinschaft und der lokalen Population der nachgewiesenen Arten

Um den Verbotstatbestand der Zerstörung / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG beurteilen zu können, sind die Auswertungen so anzulegen, dass zwischen der lokalen Individuengemeinschaft und der lokalen Population der nachgewiesenen Arten nach folgendem Schema differenziert werden kann:

Lokale Individuengemeinschaft

- Überschneidung der typischen (regelmäßigen) Aktionsradien der Individuen d. h. enger Kontakt und genetischer Austausch uneingeschränkt möglich
- Differenzierung durch trennende Strukturen

Lokale Population

- Überschneidung der artspezifischen Dispersionsradien
- Differenzierung durch Barrieren

Abbildung 4: Schema zur Differenzierung zwischen der lokalen Individuengemeinschaft und der lokalen Population der nachgewiesenen Arten

2.3 Beurteilung der Verbotstatbestände und Lösungen

Die Beurteilung der Verbotstatbestände folgt der Gliederung des „Formblatts 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).

Artbezogen werden zur Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG folgende Punkte geprüft:

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

   Dabei sind folgende Punkte zu prüfen:

   a. Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört, beschädigt oder aus der Natur entnommen?
   b. Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?
   c. Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?
   d. Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

      Beschreiben; auch der ggfls. verbleibenden Auswirkungen
   e. Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt?
   f. Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

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

   Dabei sind folgende Punkte zu klären:

   a. Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?
   b. Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?
   c. Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

      Beschreiben; auch der ggfls. verbleibenden Auswirkungen

3. Erhebliche Störung (im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

   Dabei ist der folgende Punkt zu klären:

   a. Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?
   b. Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

      Beschreiben; auch der ggfls. verbleibenden Auswirkungen

Abschließend ist zu prüfen, ob trotz Durchführung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen Beeinträchtigungen verbleiben und damit die Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vorliegt. In diesem Fall ist die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

Die Vorgehensweise folgt damit den Vorgaben des 3-Stufenmodells des Rems-Murr-Kreises:

- Stufe 1: Übersichtsbegehung mit Erfassung potentieller Habitate (Koch 2012, PE 2016)
- Stufe 2: Faunistische Kartierung (Kapitel 4)
- Stufe 3: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) (siehe Kapitel 4, 5, 6)

Die Eignung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) wird mit Hilfe der Checkliste des Rems-Murr-Kreises geprüft bzw. dargestellt (siehe Anhang 1).

3 Vorhabenbeschreibung mit Darstellung beurteilungsrelevanter Wirkfaktoren und deren Auswirkungen

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens sind durch die Baufeldfreimachung, Erschließung, Sanierung von Gebäuden und die Neubebauung verschiedene bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen im Geltungsbereich denkbar, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können.

In Tabelle 4 sind die denkbaren Auswirkungen zusammengefasst.

Tabelle 4: Denkbare bau-, anlage- und betriebsbedingte Vorhabenwirkungen

Baubedingte Wirkungen	
Wirkungen	**Beschreibung der Auswirkung**
Abriss bzw. ggf. Sanierung von Gebäuden Gehölzrodungen	Tötung von Tieren oder Zerstörung von Gelegen Verlust von Fortpflanzung- und/oder Ruhestätten
Flächeninanspruchnahme für Baunebenflächen	Veränderung der Standortfaktoren durch Bodenumlagerung, Abgrabung, Auffüllung, Verdichtung bzw. Trittbelastung
akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen, Staub-, Schadstoffimmissionen durch Personen und Baufahrzeuge (Bewegungsunruhe)	Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen, Bewegungsunruhe Funktionsverlust von (Teil-) Habitaten durch Beunruhigung von Tieren, Flucht und Meidereaktionen
Anlagebedingte Wirkungen	
Wirkungen	**Beschreibung der Auswirkung**
Flächeninanspruchnahme durch die Bebauung	Flächenversiegelung, -befestigung. Direkter Flächenverlust, Verlust von Fortpflanzung- und/oder Ruhestätten
Betriebsbedingte Wirkungen	
Wirkungen	**Beschreibung der Auswirkung**
akustische und visuelle Störreize durch Personen und Fahrzeuge, Schadstoffimmissionen	Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen, Bewegungsunruhe Direkter und indirekter Funktionsverlust von (Teil-) Habitaten durch Beunruhigung von Tieren, Flucht und Meidereaktionen im Geltungsbereich und teilweise in direkt angrenzenden Flächen

In Abbildung 5 ist das Untersuchungsgebiet mit dem Baufeld des Bebauungsplanes, innerhalb dessen nach derzeitigen Planungsstand bauliche Maßnahmen durchgeführt werden sowie die Bezeichnung der Gebäude dargestellt.

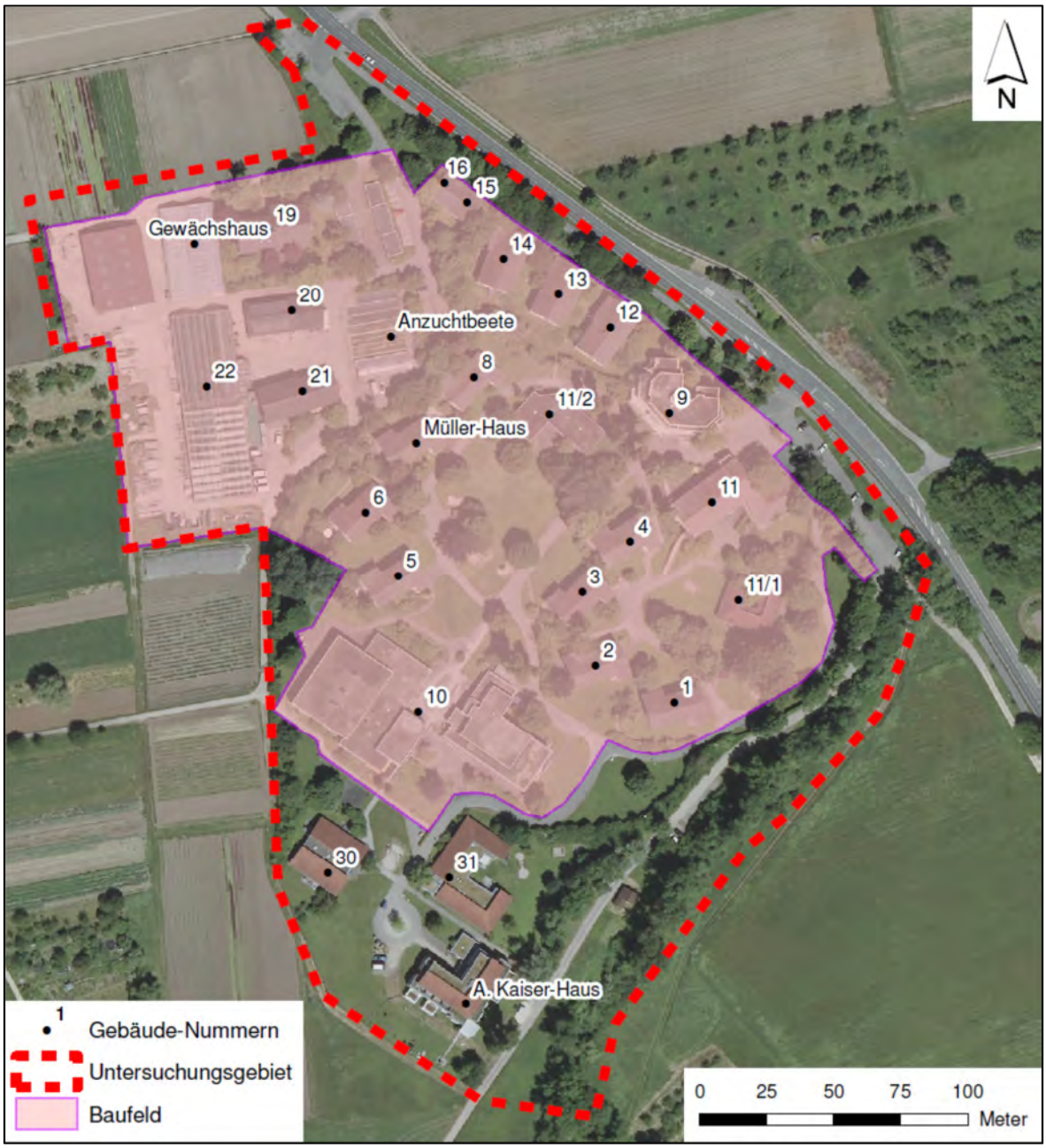

Abbildung 5: Baufeld der Bebauungsplans sowie Nummern und Bezeichnung der Gebäude

Nach derzeitigem Planungsstand erfolgt die Fällung der Bäume in zwei zeitlichen Abschnitten:

- Im Winter 2020/2021 erfolgen die Fällungen zur Vorbereitung der Leitungsverlegungen
- Im Winter 2021/2022 erfolgen die Fällungen zur Vorbereitung der Abrissarbeiten

Die in Tabelle 5 und Tabelle 10 genannten sowie in Abbildung 6 dargestellten Bäume mit Baumhöhlen (rote Pfeile) müssen im Rahmen der Baufeldfreimachung im Winter 2020/2021 für die Leitungsverlegungen bzw. im Winter 2021/2022 für den Abriss der Gebäude gefällt werden.

Tabelle 5: Fällung von Höhlenbäumen

Baum-Nr.	Art	Stamm-umfang [cm]	Geplanter Fällzeitraum	
			Winter 2020/2021	Winter 2021/2022
211	Sommerlinde	215	**x**	**-**
214	Sommerlinde	212	**x**	**-**
217	Japanische Blütenkirsche	174	**-**	**x**
241	Japanische Blütenkirsche	163	**-**	**x**

Mit dem Abbruch der Gebäude soll im Herbst 2021 begonnen werden.

Abbildung 6: Rodungsplan, Stand 07.10.2019 (plan landschaft Nürtingen 2019)

4 Analyse der artenschutzbezogenen Betroffenheit der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten

Im Folgenden werden die nachgewiesenen gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten beschrieben und ihre etwaige Betroffenheit durch das Vorhaben dargelegt.

4.1 Fledermäuse

Die akustischen Erfassungen im Jahr 2020 lieferten Nachweise für das Vorkommen der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), der Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)* und des Großen Abendseglers *(Nyctalus noctula)* im Untersuchungsgebiet (Tabelle 6, Abbildung 7). Von den vorliegenden Arten wurde die Zwergfledermaus und der Große Abendsegler bereits 2015 (PE 2016) nachgewiesen. Die Rauhautfledermaus wurde lediglich 2020 mit fünf Aufnahmen während der Transekterfassung am 20.05.2020 im Osten des Untersuchungsgebietes nachgewiesen.

Tabelle 6: Nachgewiesene Fledermausarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus		RL D	RL BW	EHZ
		EU	D			
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	Anhang IV	§§	*	3	+
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	Anhang IV	§§	*	i	+
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	Anhang IV	§§	V	i	-

Schutzstatus EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang IV

Schutzstatus D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV §§ zusätzlich streng geschützte Arten

Rote Liste D (HAUPT et al. 2009) und **Rote Liste BW** (BRAUN & DIETERLEN 2003): 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V – Vorwarnliste; G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes; * - ungefährdet; R - „extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion“; D - Daten defizitär

EHZ: Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes in Baden-Württemberg (LUBW 2014)

+ = günstig; - = ungünstig – unzureichend; – = ungünstig – schlecht; ? = unbekannt

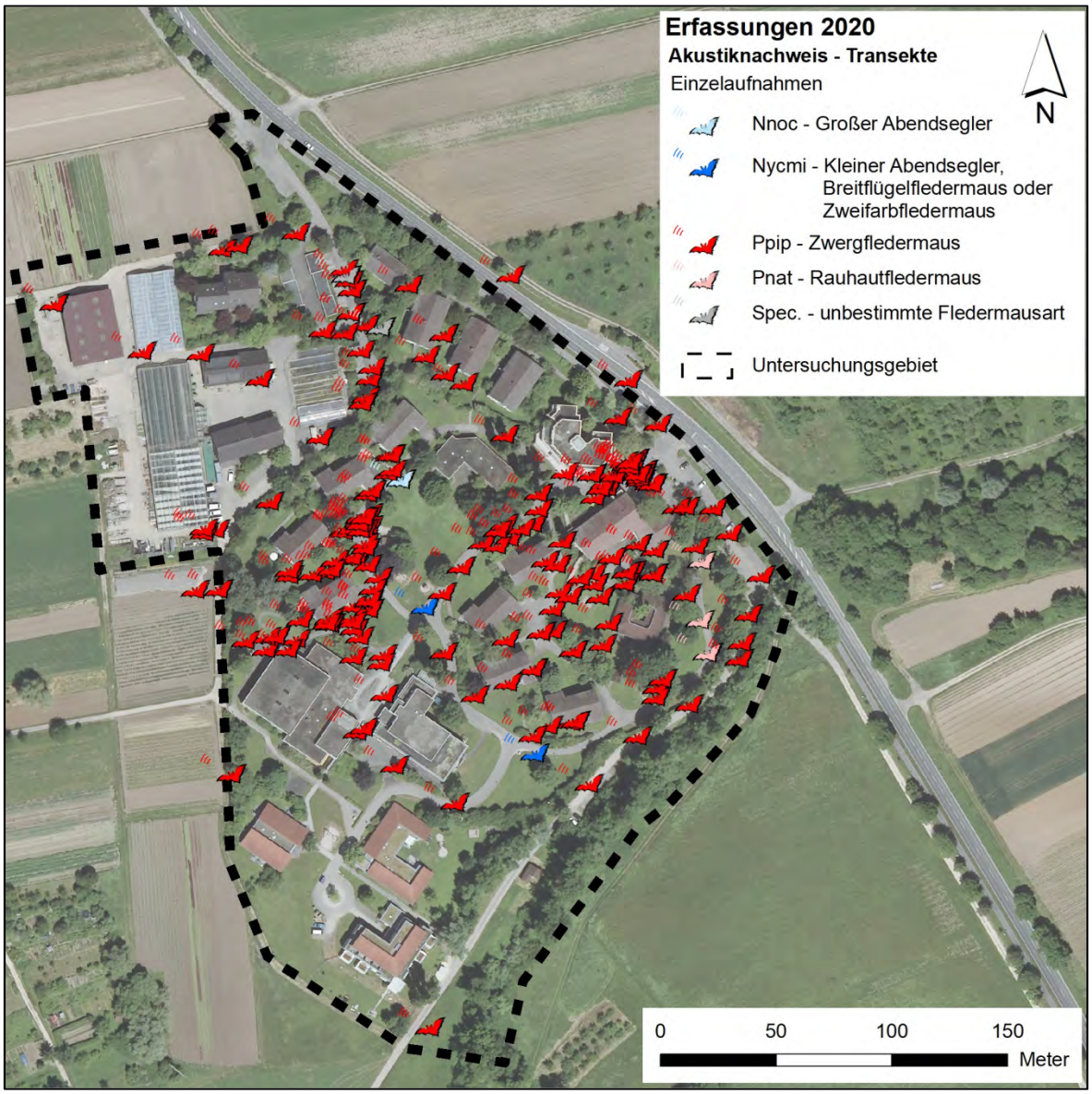

Abbildung 7: Fledermauserfassungen 2020 - Ergebnisse

Unter den erfassten nyctaloiden Rufen sind auch sechs Aufnahmen, welche einer Zuordnung auf Artniveau gemäß den „Kriterien für die Wertung von Artnachweisen“ der KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2009) nicht genügen. Diese entsprechen dem Formenkreis von Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus und Kleiner Abendsegler.

Tabelle 7: akustische Hinweise der Nyctaloide mittel (Nycmi)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus		RL D	RL BW	EHZ
		EU	D			
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	Anhang IV	§§	2	2	?
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	Anhang IV	§§	D	2	-

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus		RL D	RL BW	EHZ
		EU	D			
Zweifarbfledermaus	*Verspertilio murinus*	Anhang IV	§§	D	i	?

Schutzstatus EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang IV

Schutzstatus D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV §§ zusätzlich streng geschützte Arten

Rote Liste D (HAUPT et al. 2009) und **Rote Liste BW** (BRAUN & DIETERLEN 2003): 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V – Vorwarnliste; G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes; * - ungefährdet; R - „extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion“; D - Daten defizitär; i – gefährdete wandernde Tierarten

EHZ: Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes in Baden-Württemberg (LUBW 2014)

+ = günstig; - = ungünstig – unzureichend; – = ungünstig – schlecht; ? = unbekannt

Des Weiteren wurden zwei Rufe von einer Art aus der Gattung der Langohren registriert. Da die beiden Arten Braunes und Graues Langohr akustisch schwer voneinander zu unterscheiden sind und lediglich zwei Rufe aufgezeichnet wurden, erfolgt hier lediglich eine Bestimmung bis auf Gattungsniveau.

Tabelle 8: Nachgewiesene Fledermausarten aus der Gattung der Langohren

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus		RL D	RL BW	EHZ
		EU	D			
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	Anhang IV	§§	V	3	+
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	Anhang IV	§§	2	1	-

Schutzstatus EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang IV

Schutzstatus D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV §§ zusätzlich streng geschützte Arten

Rote Liste D (HAUPT et al. 2009) und **Rote Liste BW** (BRAUN & DIETERLEN 2003): 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V – Vorwarnliste; G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes; * - ungefährdet; R - „extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion“; D - Daten defizitär

EHZ: Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes in Baden-Württemberg (LUBW 2014)

+ = günstig; - = ungünstig – unzureichend; – = ungünstig – schlecht; ? = unbekannt

Im Jahr 2015 (PE 2016) wurden, neben den oben genannten Arten, noch die Kleine/Große Bartfledermaus (*Myotis mystacinus/brandtii*), sowie die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), nachgewiesen. Diese konnten 2020 nicht mehr nachgewiesen werden.

Tabelle 9: Vorkommen von Mausohrartigen gem. PE ENDL 2016

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus		RL D	RL BW	EHZ
		EU	D			
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	Anhang IV	§§	V	3	+
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	Anhang IV	§§	V	1	-
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	Anhang IV	§§	*	2	+

Schutzstatus EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang IV

Schutzstatus D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV §§ zusätzlich streng geschützte Arten

Rote Liste D (HAUPT et al. 2009) und **Rote Liste BW** (BRAUN & DIETERLEN 2003): 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V – Vorwarnliste; G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes; * - ungefährdet; R - „extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion“; D - Daten defizitär

EHZ: Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes in Baden-Württemberg (LUBW 2014)

+ = günstig; - = ungünstig – unzureichend; – = ungünstig – schlecht; ? = unbekannt

Ergebnisse der Erfassungen von Quartieren

Baumquartiere

Auf dem Gelände stehen, gemäß Baumhöhlenkartierung (IUS Januar 2020, siehe Tabelle 10), einige Bäume mit Baumhöhlen und Spalten, welche potenziell für Fledermäuse geeignet sind. Während der Kartierung wurden diese Höhlen mittels Endoskopkamera untersucht. Hierbei wurden keine Spuren von Fledermäusen entdeckt. Während der Transektbegehung im Jahr 2020 wurde vermehrt auf akustische Nachweise und ggf. Ausflüge im Bereich von Bäumen mit Baumhöhlen geachtet. Hierbei wurden keine akustischen oder optischen Nachweise von ausfliegenden Fledermäusen festgestellt, weswegen hier nicht von einer Nutzung der Baumhöhlen durch Fledermäuse ausgegangen wird. Da Fledermäuse zum Teil häufig ihre Quartiere wechseln, ist zumindest eine aber zweitweise Nutzung der Baumhöhlen, besonders durch Einzeltiere, nicht vollständig auszuschließen.

Tabelle 10: Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung (IUS Januar 2020)

Baum Nr.	Baumart	Höhle	Spalte	Quartierpotential für Fledermäuse	Potential für Höhlenbrüter	zu fällen
172	Silber- Weide	1	1	ja (Sommer)	ja	nein
211	Sommerlinde	2	nein	ja (Sommer)	nein	ja
214	Sommerlinde	2	nein	ja (Sommer)	ja	ja
217	Japanische Blütenkirsche	6	ja	ja (Sommer-/ Winter)	ja	ja
241	Japanische Blütenkirsche	6	ja	ja (Sommer-/ Winter)	ja	ja
246	Silber- Pappel	1	nein	ja (Sommer)	ja	nein
247	Silber- Pappel	2	nein	ja (Sommer)	ja	nein
245	Apfelbaum	2	nein	nein	ja	nein

Gebäudequartiere

Bei den Begehungen des Geländes erwies sich das Quartierpotenzial der meisten Gebäude als eher gering. Viele der Gebäude weisen keine sichtbaren Spalten auf und bieten im Innern, aufgrund sehr glatter Wände und Decken, ungünstige Hangbedingungen.

Gebäude mit scheinbar höherem Quartierpotenzial wurden bei den intensiven akustischen Erfassungen besonders beachtet und u. a. auf Ausflüge kontrolliert. Hierbei wurden auch verstärkt die Gebäude (Nr. 3 und 6) untersucht, die laut Endl (PE 2016) im Jahr 2015 noch Sommerquartiere der Zwergfledermaus aufwiesen. Im Falle genutzter Quartiere wären während der akustischen und optischen Erfassungen regelmäßig Rufe registriert worden. Da dies zumeist nicht der Fall war, konnte die Quartiernutzung der meisten Gebäude ausgeschlossen werden. Lediglich bei Gebäude 9 konnten wiederholt Anflugversuche und Einflüge von Zwergfledermäusen unterhalb der Fensterbretter beobachtet werden. Im

Inneren des Gebäudes wurden weder Spuren gefunden, noch gelang ein akustischer Nachweis, weswegen für das Gebäude 9 lediglich von Einzelquartieren in Spalten unterhalb der Fensterbretter auszugehen ist.

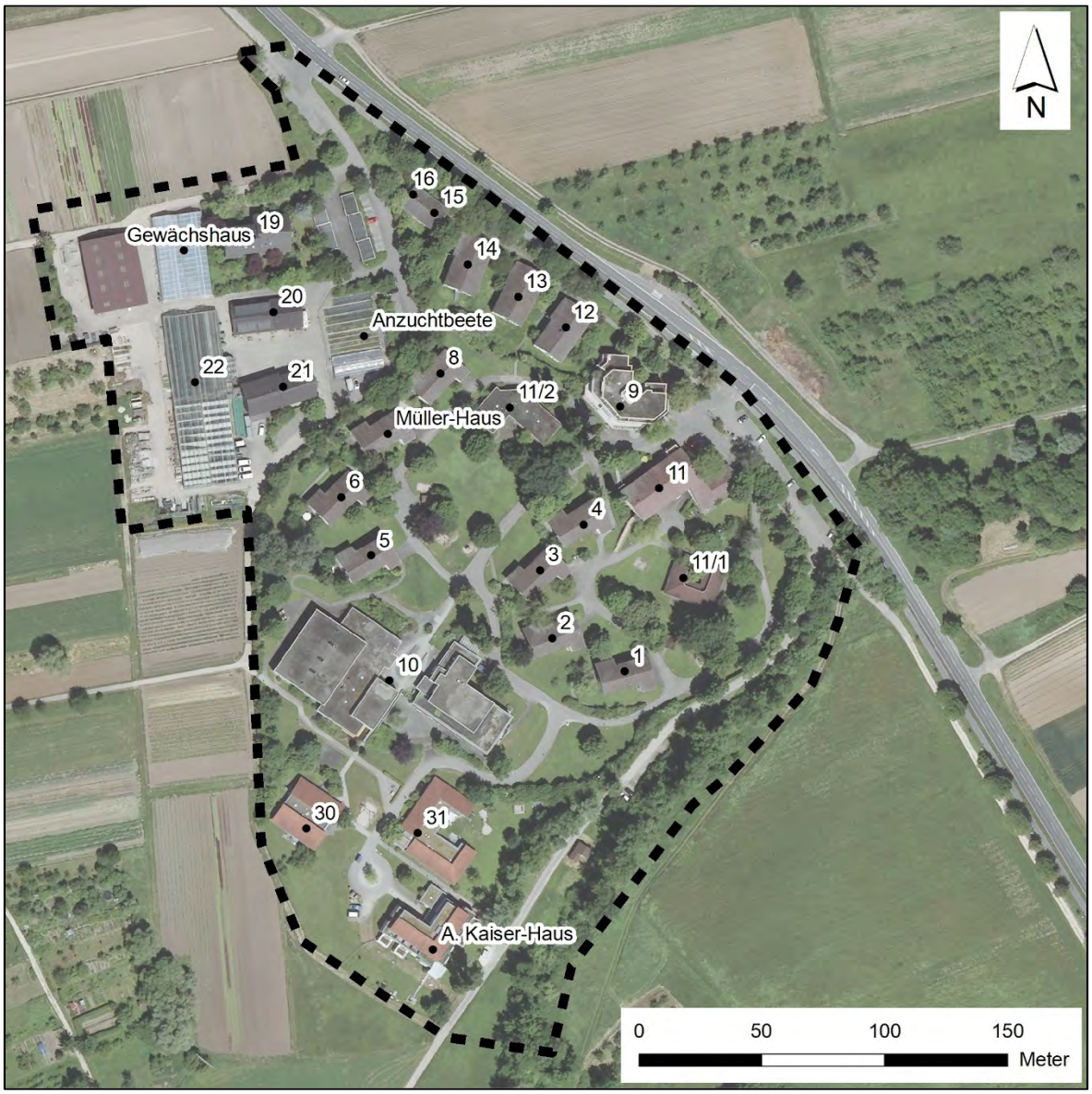

Abbildung 8: Gebäude im Untersuchungsgebiet

4.1.1 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus zählt zu den auf Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Tierarten und ist gemäß BNatSchG streng geschützt. Auf der Roten Liste gilt sie landesweit als gefährdet (BRAUN & DIETERLEN 2003), bundesweit wird keine Gefährdung angenommen (MEINIG et al. 2009).

Die Habitatnutzung des Untersuchungsgebietes und des vorhabenbedingten Wirkraums durch die Art wurde wiederholt nachgewiesen.

Tabellarische Übersicht zur ökologischen Kurzcharakterisierung der Zwergfledermaus

Lebensraum:	Sehr anpassungsfähige Fledermausart, die auch in dichter besiedelten Bereichen vorkommen kann. Sommerquartiere hauptsächlich an Gebäuden (Spalten), selten in Baumhöhlen oder Kästen (in Baden-Württemberg bislang nur für Einzeltiere belegt, andernorts auch für Wochenstuben) Die Quartiere werden durchschnittlich alle 12 Tage gewechselt. Winterquartiere in unterirdischen Hohlräumen, hinter Fassadenverkleidungen, vermutlich auch selten in Baumhöhlen Jagdhabitate hauptsächlich im strukturreichen Offenland mit hoher Dichte an Gehölzbiotopen, auch in Siedlungen (an Straßenlaternen), über Gewässern und an Waldrändern. In Wäldern entlang von Leitlinien (Wege, Schneisen etc.).
Aktionsradius:	Jagdgebiete im Radius von durchschnittlich 1,5 km um Quartiere, individuelle Aktionsraumgröße abhängig von Nahrungsangebot (bis >92 ha (DIETZ & KIEFER 2014)
Phänologie:	Wochenstubenzeit: April/Mai – August Jungenaufzucht: Mitte Juni – August Paarung: August – April; in Paarungs- und im Winterquartier Winterquartier: November – März
Dispersionsverhalten:	Ortstreu Die Wochenstubenkolonien verteilen sich außerhalb der Zeit der Laktation über mehrere Quartiere. Entfernung zwischen den Winterquartieren und den Sommerlebensräumen meist <100 km (max. 410 km)

Ergebnisse der Erfassungen im Untersuchungsgebiet

Die Zwergfledermaus wurden im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen (Abbildung 7). Sie erwies sich mit 96 % der Aufnahmen als häufigste Fledermausart im Untersuchungsgebiet. Im Rahmen der Einflugkontrolle wurde beobachtet, wie jeweils eine Zwergfledermaus in zwei Nächten Gebäude 9 anflog bzw. unter einem Fensterbrett einflog. Weitere Quartiere wurden, beispielsweise im Rahmen der stationären akustischen Erfassungen, der Ein- und Ausflugkontrolle und der Transekterfassung, nicht nachgewiesen. Im Rahmen der Gebäudekontrolle (IUS, Februar 2020) wurden Einflugmöglichkeiten ermittelt und im Rahmen der Erfassung von 2015 (PE 2016) wurden zwei Sommerquartiere an den Gebäuden 3 und 6 nachgewiesen. Die Zwergfledermäuse konnten während der gesamten Erfassungszeit nachgewiesen werden, weshalb davon ausgegangen werden kann, dass sie das Gelände als Teil ihres Jagdgebietes nutzen und Quartiere im oder in direkter Nähe zum Gebiet besitzen. Da die Art häufig in parkartig aufgelockerten Gehölzbeständen im Siedlungsbereich sowie an Hecken, Baumkronen und um Straßenlaternen jagt, findet sie auch im Untersuchungsgebiet günstige Nahrungsräume. Da die Nutzung der Jagdgebiete relativ unspezifisch erfolgt, kommt den einzelnen Teiljagdhabitaten eine allgemeine – und nicht essenzielle – Bedeutung zu, da ohne Beeinträchtigung ausgewi-

chen werden kann. Ihre Sommerquartiere finden sie hauptsächlich in Spalten von Gebäuden, wie unter anderem unterhalb der Fensterbretter an Gebäude 9, und seltener in Baumhöhlen oder Kästen. Da die Quartiere durchschnittlich alle zwölf Tage gewechselt werden, handelt es sich bei Gebäude 9 um ein Einzelquartier im Quartiersverbund. Eine Nutzung der Gebäude als Winterquartiere ist jedoch nicht auszuschließen, da diese hierzu ebenfalls Spalten an Gebäuden nutzen bzw. hinter Fassadenverkleidungen überwintern.

Abbildung 9: Gebäude 9 (Komplettansicht)

Abbildung 10: Gebäude 9 (Detailansicht mit Fensterbrettern)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Wochenstuben und Einzelquartiere der Zwergfledermaus befinden sich nahezu ausschließlich an und in Gebäuden. Akustische und optische Hinweise deuten darauf hin, dass die Außenfassade von Gebäude 9 (unterhalb der Fensterbretter) als Quartier genutzt wird. Alle weiteren akustischen und optischen Untersuchungen der Gebäude im Untersuchungsgebiet, im Inneren und Äußeren, lieferten keinen Hinweis auf weitere Artvorkommen. Aufgrund der geringen Größe der Spalten unter den Fensterbrettern und einer durchschnittlichen Größe von Wochenstuben in der Regel zwischen 50 bis 100 Tieren (DIETZ UND KIEFER 2014), ist eine Nutzung der Spalten unter den Fensterbrettern als Wochenstube auszuschließen. Eine Nutzung als Einzelquartiert scheint, auch aufgrund der Beobachtungen während der Einflugkontrollen (lediglich ein Tier pro Nacht), wahrscheinlich. Auch das Vorhandensein winterlicher Ruhestätten einzelner oder in geringer Zahl vorkommender Individuen ist möglich, da die Art Gebäudespalten oder wärmegedämmte Gebäudebereiche (z. B. Dämmmaterial um Lüftungsanlagen) zur Überwinterung nutzen kann.

Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaft und der lokalen Population

Gemäß RUNGE et al. (2010) ist eine einzelne Weibchenkolonie (mit Jungtieren) in der Wochenstubenphase als lokale Individuengemeinschaft zu betrachten.

Das Untersuchungsgebiet wird von einer oder mehreren lokalen Individuengemeinschaften der Zwergfledermaus als Teil des größeren Nahrungsraums und zum Teil für Einzelquartiere genutzt. Die Quartierzentren dieser Individuengemeinschaften sind insbesondere im 1,5 km- und maximal im 4 km-Radius um das Untersuchungsgebiet zu vermuten.

Die Aktionsräume der Kolonien überschneiden sich insbesondere außerhalb der Wochenstubenzeit, da Paarungen an Schwärm-, Paarungs- und Winterquartieren in Entfernungen von meist <50 km von den Sommerquartieren erfolgen (DIETZ & KIEFER 2014).

Die das Untersuchungsgebiet nutzenden Individuengemeinschaften bilden zusammen mit weiteren Kolonien der Umgebung eine lokale Population. Aus pragmatischen Gründen werden alle Vorkommen im Naturraum 3. Ordnung „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“ im Rahmen dieser Analyse als einheitliche lokale Population betrachtet.

Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft und Erhaltungszustand der lokalen Population

Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft

- Die Koloniegrößen, der das Untersuchungsgebiet als Jagdgebiet und als Einzelquartiere nutzenden lokalen Individuengemeinschaften, können nicht beurteilt werden, da die Nachweise akustisch erfolgten und lediglich relative Häufigkeiten widerspiegeln.
- Die Habitatqualität ist insgesamt als „gut“ (B) zu bewerten. In der Umgebung des Untersuchungsgebiets bestehen im Siedlungsraum zahlreiche Quartiermöglichkeiten. Gärten, Parks, Friedhöfe und Baumalleen bieten ebenso wie das Umfeld der Gewässerufer von Neckar und Rems günstige Nahrungshabitate. Insgesamt wird die Habitatqualität im Aktionsraum der lokalen Individuengemeinschaften daher als „gut“ (B) bewertet.
- Aufgrund der Lage des Untersuchungsgebiets im Siedlungsraum befinden sich in der Umgebung zahlreiche Straßen. Es besteht daher ein gewisses Kollisionsrisiko für die Zwergfledermaus. Aufgrund der Nähe zu Wohngebieten, kann es außerdem zu Katzenopfern kommen. Es wird daher eine „mittlere“ Beeinträchtigung (B) angenommen.

Da auch in der Umgebung ein Vorkommen dieser häufigen Art angenommen werden kann und diese im Untersuchungsraum günstige Habitatbedingungen findet, wird der Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaften ebenso wie der Zustand der lokalen Population zusammenfassend als „gut“ (B) bewertet.

Landesweit (LUBW 2014) wird der Erhaltungszustand der Zwergfledermaus als günstig bewertet.

Artbezogene Wirkungsprognose (Konfliktanalyse)

Schädigungsverbot von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Da sich keine Wochenstuben von Fledermäusen im Untersuchungsbiet befinden, kann eine abbruchbedingte Schädigung von Wochenstubenquartieren der Zwergfledermaus ausgeschlossen werden. Jedoch sind bezüglich anderer Quartiertypen (Balz-, Tages-, Zwischen- und Winterquartiere) Schädigungen zu erwarten, da die Erfassungen Hinweise auf Einzelquartiere im Bereich von Gebäude 9 ergaben. Da diesen Quartieren jedoch nur eine allgemeine Bedeutung zukäme und der Art in der Umgebung auch zukünftig zahlreiche Gebäudestrukturen zur Nutzung offenstehen, ist ein Ausweichen ohne Beeinträchtigung möglich.

Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht auszuschließen.

Die Beeinträchtigung des Jagdhabitats ist ebenfalls nicht auszuschließen. Da die im Untersuchungsgebiet befindlichen Teiljagdhabitate nicht von existenzieller Bedeutung für die Funktionsfähigkeit von Lebensstätten sind, tritt durch deren temporären Entfall kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand ein. Das zur Nahrungssuche von Zwergfledermäusen aufgesuchte Gelände ist als Teil eines weit größeren Nahrungsraums lediglich von allgemeiner Bedeutung für die Art und stellt kein essenzielles Nahrungshabitat dar. Es ist anzunehmen, dass die hinsichtlich ihrer Jagdhabitate besonders flexible Art auch im angrenzenden Siedlungsbereich jagt. Aktionsräume von durchschnittlich 1,5 km sowie durchschnittlich 92 ha große Jagdgebiete (DIETZ & KIEFER 2014) ermöglichen der Zwergfledermaus ein Ausweichen ohne Beeinträchtigung in zahlreiche der reichlich vorhandenen umliegenden Jagdhabitate. Zudem erfolgt durch den Abriss der Gebäude sowie die Neubebauung weder eine Zerschneidung von Jagdhabitaten, noch eine Veränderung tradierter Flugrouten.

Im Rahmen des Vorhabens kommt es somit zu einer Beeinträchtigung von Lebensstätten der Zwergfledermaus.

Vermeidungsmaßnahmen

Der überwiegende Teil des Baumbestandes auf dem Gelände kann und entlang des Beibaches erhalten und in die zukünftige Bebauung integriert werden. Darunter sind auch Bäume mit zumindest als Tagesquartiere geeigneten Baumhöhlen. Der Erhalt der Höhlenbäume vermeidet eine Zerstörung von potentiellen bzw. zukünftigen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen. Die Sicherung der Höhlenbäume erfolgt durch Festsetzung einer Erhaltungsbindung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

CEF-Maßnahmen

Ruhe- und ggf. Fortpflanzungsstätte werden im Rahmen des Abrisses von Gebäude 9 zerstört werden. Deshalb werden für Gebäude 9, vor dem Abriss des Gebäudes, 20 künstliche Quartiere innerhalb des Untersuchungsgebietes und in einem Umkreis von 1 km um das Untersuchungsgebiet ausgebracht und dauerhaft gepflegt. Zusätzlich werden für die beiden Sommerquartiere der Zwergfledermaus, die 2015 (PE 2016) in den Gebäuden 3 und 6 nachgewiesen wurden, zehn Fledermauskästen im Untersuchungsgebiet angebracht. Bei den insgesamt 30 auszubringenden Kästen handelt es sich um als Sommerquartiere geeignete Flachkästen (z.B. Fledermausflachkasten 1FF oder Fledermaus-Grossraum-Flachkasten 3FF der Firma Schwegler). Mindestens drei der 30 Quartierkästen müssen dabei Großraum-Spaltenquartiere sein. Fünf bis zehn der Flachkästen sind im räumlichen Zusammenhang zu Gebäude 9 auszubringen.

<u>Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</u>

Da im Untersuchungsgebiet Hinweise auf Quartiere der Zwergfledermaus zu finden sind, kann eine Tötung- und Verletzung dieser Tiere im Rahmen des Abrisses von Gebäuden und der Fällung von Bäumen ganzjährig nicht ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahmen

Geeignete Einflugstrukturen für Fledermäuse an Gebäude 9, Gebäude 3 und Gebäude 6 werden in der Zeit zwischen Ende April und Anfang Oktober bei Nachttemperaturen > 10 °C für ein bis zwei Wochen zunächst per Reusenprinzip verschlossen, sodass Fledermäuse die Quartiere zwar verlassen, aber nicht wieder einfliegen können. Nach dieser Frist wird Gebäude 9 erneut optisch und akustisch auf einen Fledermausbesatz hin kontrolliert. Sollten keine Fledermäuse mehr festgestellt werden können, sind die Löcher und Spalten nun mit geeigneten Materialien zu verfüllen bzw. sind geeignete Strukturen (z. B. Dämmmaterial und Fassadenverkleidungen) zu entfernen. Sollten Fledermäuse festgestellt werden, sind die Reusen auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen und die Spalten an den Gebäuden erneut für zwei Wochen mit den Reusen (halb-)verschlossen zu halten.

Die Bäume sind in der Zeit von Oktober bis Februar zu fällen. Zum Schutz ggf. überwinternder Fledermäusen, werden die Baumhöhlen zunächst mittels Endoskopkamera untersucht und verschlossen, wenn keine Fledermäuse gefunden wurden. Bei Baumhöhlen die nicht genug eingesehen werden können bzw. bei denen ein Fledermausbesatz vorliegt, erfolgt der Verschluss dieser Baumhöhlen zwischen Mitte September und Mitte Oktober bei Nachttemperaturen > 10°C, für mindestens ein bis zwei Wochen, ebenfalls mit den Reusenprinzip. Bei diesen Temperaturen erwachen Fledermäuse aus ihrer Winterlethargie und werden aktiv. Nach dieser Frist sind die Baumhöhlen erneut auf einen Fledermausbesatz zu kontrollieren. Sollten keine Fledermäuse mehr festgestellt werden können, sind die Baumhöhlen vollständig zu verschließen oder die Bäume umgehend zu fällen, sodass sich keine neuen Fledermäuse dort ansiedeln können. Sollten Fledermäuse festgestellt werden, sind die Reusen auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen und die Baumhöhlen erneut für zwei Wochen mit den Reusen (halb-)verschlossen zu halten.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Der Abriss von Gebäuden und die Rodung von Bäumen wirken sich nicht erheblich auf die lokale Population aus. Diese besiedelt im Naturraum 3. Ordnung stetig geeignete Habitate. Die Population ist so individuenreich, dass der denkbare Umfang von Störungen der Art im Untersuchungsgebiet keinen Einfluss auf ihren Zustand nehmen kann.

4.1.2 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus zählt zu den auf Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Tierarten und ist gemäß BNatSchG streng geschützt. In Baden-Württemberg gilt die Art gemäß Roter Liste als gefährdete wandernde Art (BRAUN & DIETERLEN 2003), bundesweit wird sie als ungefährdet eingestuft (MEINIG et al. 2009).

Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet wurde an einem Abend (20.05.2020) mit fünf Aufnahmen nachgewiesen. Die Rauhautfledermaus wurde am südöstlichen Bereich in der Nähe des Beibachs erfasst. Weitere Aufnahme dieser akustisch gut zu erfassenden Art konnten im Untersuchungsgebiet in den restlichen Erfassungsnächten nicht gemacht werden. Ein Nachweis dieser Art erfolgte 2015 (PE 2016) nicht.

Die Art wurde lediglich in einer geringen Dichte im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Daneben ist diese Art stark an Gewässer gebunden und jagt insbesondere über Gewässern und deren Uferzonen sowie an Waldrändern, Schneisen und lockeren Baumbeständen. Derartige Habitatelemente findet sie außerhalb des Untersuchungsgebiets u. a. am südwestlich gelegenen Neckar und an der nördlich gelegenen Rems. In den dort befindlichen Gehölz- und Waldbeständen, sowie im südwestlich des Untersuchungsgebietes gelegenen Wald ist auch der überwiegende Teil der Quartiere in der Umgebung zu vermuten. Da die Art überwiegend in Bäumen und Fledermauskästen Quartier bezieht und die Erfassungen keine Hinweise (z. B. Balzaktivitäten) auf Quartiere ergaben, sind diese nicht im Untersuchungsgebiet zu erwarten. Insgesamt ist deshalb davon auszugehen, dass die Rauhautfledermaus über das Untersuchungsgebiet geflogen ist und den Beibach als Leitstruktur genutzt hat.

4.1.3 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler zählt zu den auf Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Tierarten und ist gemäß BNatSchG streng geschützt. Auf der Roten Liste gilt er landesweit als gefährdete wandernde Art (BRAUN & DIETERLEN 2003); bundesweit wird er auf der Vorwarnliste geführt (MEINIG et al. 2009).

Der Große Abendsegler wurde im Untersuchungsgebiet am 14.07.2020 mit zwei Aufnahmen nachgewiesen. In der Untersuchung 2015 (PE 2016) konnte der Abendsegler mit vier Detektornachweisen nachgewiesen werden, jedoch lagen diese Nachweise überwiegend im Bereich des Beibachs am südöstlichen Rand des Untersuchungsgebietes.

Da sich Jagdgebiete der Art vorwiegend in Gewässer- und Waldnähe befinden, bieten unweit außerhalb des Untersuchungsgebiets gelegene Bereiche der Art deutlich günstigere Bedingungen für die Nahrungssuche. Die hochmobile Art schweift häufig auf Nahrungssuche umher ohne definierte Bereiche zu bejagen; Jagdgebiete können bis zu 26 km vom Quartier entfernt liegen (DIETZ & KIEFER 2014). Der Aktionsraum eines Individuums kann sich so über ein mehrere km² großes Areal erstrecken. Den einzelnen Jagdhabitaten kommt daher eine geringere Bedeutung als bei kleinräumig aktiven Arten zu. Die untergeordnete Bedeutung des Untersuchungsgebiets als ggf. genutzter Nahrungsraum für den Großen Abendsegler wird auch durch die geringe akustische Nachweisdichte belegt. Da die Art aufgrund seiner lauten Rufe akustisch gut zu erfassen ist, spricht die geringe Nachweisdichte ebenso gegen ein Vorkommen von Quartieren im Untersuchungsgebiet.

4.1.4 Fledermäuse der Rufgruppe Nycmi

2020 wurden lediglich wenige Einzelrufsequenzen von Fledermäusen der Rufgruppe Nycmi aufgezeichnet. Zu dieser Rufgruppe zählen der Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) und die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). Die Rufcharakteristika und Habitateigenschaften entsprechen am ehesten denen der Breitflügelfledermaus.

Die wenigen unsicheren Artnachweise lassen keine eindeutige Bewertung zu. Es ist nicht von einer Nutzung der Hangweide als Jagdhabitat oder Quartierraum von Arten der Rufgruppe Nycmi auszugehen.

Artbezogene Wirkungsprognose (Konfliktanalyse)

Das Untersuchungsgebiet wird von den Arten der Rufgruppe Nycmi nur auf Transferflügen durchquert und ist als Lebensraum für die Arten nicht von Bedeutung. Artenschutzrechtliche Wirkungen sind daher auszuschließen.

4.1.5 Langohr – *Gattung Plecotus*

Das Graue und das Braune Langohr zählen zu den auf Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Tierarten und sind gemäß BNatSchG streng geschützt. Auf der Roten Liste gilt das Graue Langohr landesweit als vom Aussterben bedroht (BRAUN & DIETERLEN 2003); bundesweit wird es als stark gefährdet eingestuft (MEINIG et al. 2009). Das Braune Langohr gilt landesweit als gefährdet (BRAUN & DIETERLEN 2003), bundesweit steht die Art auf der Vorwarnliste (MEINIG et al. 2009).

Die Habitatnutzung des Untersuchungsgebietes und des vorhabenbedingten Wirkraums durch die Art konnte nicht eindeutig nachgewiesen werden.

Eine Nutzung des Untersuchungsgebietes als Jagdgebiet oder zur Quartiersnutzung konnte, mit zwei Einzelrufen/einer Rufsequenz an Gebäude 21, aufgezeichnet etwa 3 Stunden nach Sonnenuntergang, nicht eindeutig nachgewiesen werden. 2015 (PE 2016) wurde kein Langohr akustisch nachgewiesen.

In den Gebäuden im Untersuchungsgebiet und in den Bäumen wurden weder (Kot-) Spuren gefunden noch konnten akustische oder optische Nachweise der Arten aus der Gattung der Langohren gemacht werden, weswegen hier von keinem bzw. lediglich einem geringen Quartierpotenzial auszugehen ist. Sollten hier dennoch ein Quartier vorliegen, handelt es sich lediglich um Quartiere im Quartierverbund.

Für das Braune Langohr stehen in der Umgebung genügend alte Streuobstbestände bzw. daran anschließend Waldflächen zur Verfügung. Der überwiegende Teil der Quartiere im Quartierverbund wird in diesen Flächen zu finden sein. Eine Nutzung von Bäumen im Untersuchungsgebiet als Quartier kann, aufgrund der fehlenden Nachweise, ausgeschlossen werden. Wahrscheinlicher ist, dass sie den Beibach als Leitstruktur genutzt haben und im Untersuchungsgebiet gejagt haben. Da die Bäume entlang des Beibachs sowie im Untersuchungsgebiet, beispielsweise entlang der Straße an der alten Gärtnerei (Abbildung 11), überwiegend erhalten werden, ist nicht mit einer Beeinträchtigung der Leitstrukturqualität und der Jagdgebietsqualität für das Braune Langohr zu rechnen.

Für das Graue Langohr stehen in der Umgebung als Quartier geeignete Gebäude zur Verfügung. So wurde etwa 5 km nordöstlich des Untersuchungsgebietes ein Quartier des Grauen Langohrs bei Waiblingen (AGF 2014) nachgewiesen. Aufgrund der guten Leitstruktur entlang des Beibaches und der geringen Nachweisdichte ist hier ebenfalls davon auszugehen, dass sie das Gebiet lediglich zur Jagd genutzt haben. Da die Bäume entlang des Beibachs sowie im Untersuchungsgebiet, beispielsweise entlang der Straße an der alten Gärtnerei (Abbildung 11), überwiegend erhalten werden, ist nicht mit einer Beein-

trächtigung der Leitstrukturqualität und der Jagdgebietsqualität für das Graue Langohr zu rechnen.

Da es sich bei den beiden Langohr-Arten um kleinräumig jagende Arten handelt, die bis max. 2,2 km von Quartier entfernt jagen, ist ein Quartier in den angrenzenden Wohngebieten, den angrenzenden alten Streuobstbeständen oder den Baumbeständen entlang des Beibachs wahrscheinlich. Es ist zu vermuten, dass das Langohr lediglich die am Weg gelegenen Baumreihen als Leitstrukturen zwischen Quartier und Jagdgebiet genutzt hat. Aus diesem Grund ist nicht mit einer Beeinträchtigung der beiden Langohrarten im Rahmen des Abrisses der Gebäude und der Rodung einzelner Bäume im Untersuchungsgebiet zu rechnen, zumal die Bäume entlang der Straße an der Gärtnerei überwiegend nicht gefällt werden sollen und weiterhin als Leitstruktur zur Verfügung stehen (Abbildung 11). Auch bei den Erfassungen im Jahr 2015 gelangen Nachweise bzw. ergaben sich keine Hinweise auf Quartiere von Langohren (PE PETER ENDl 2016).

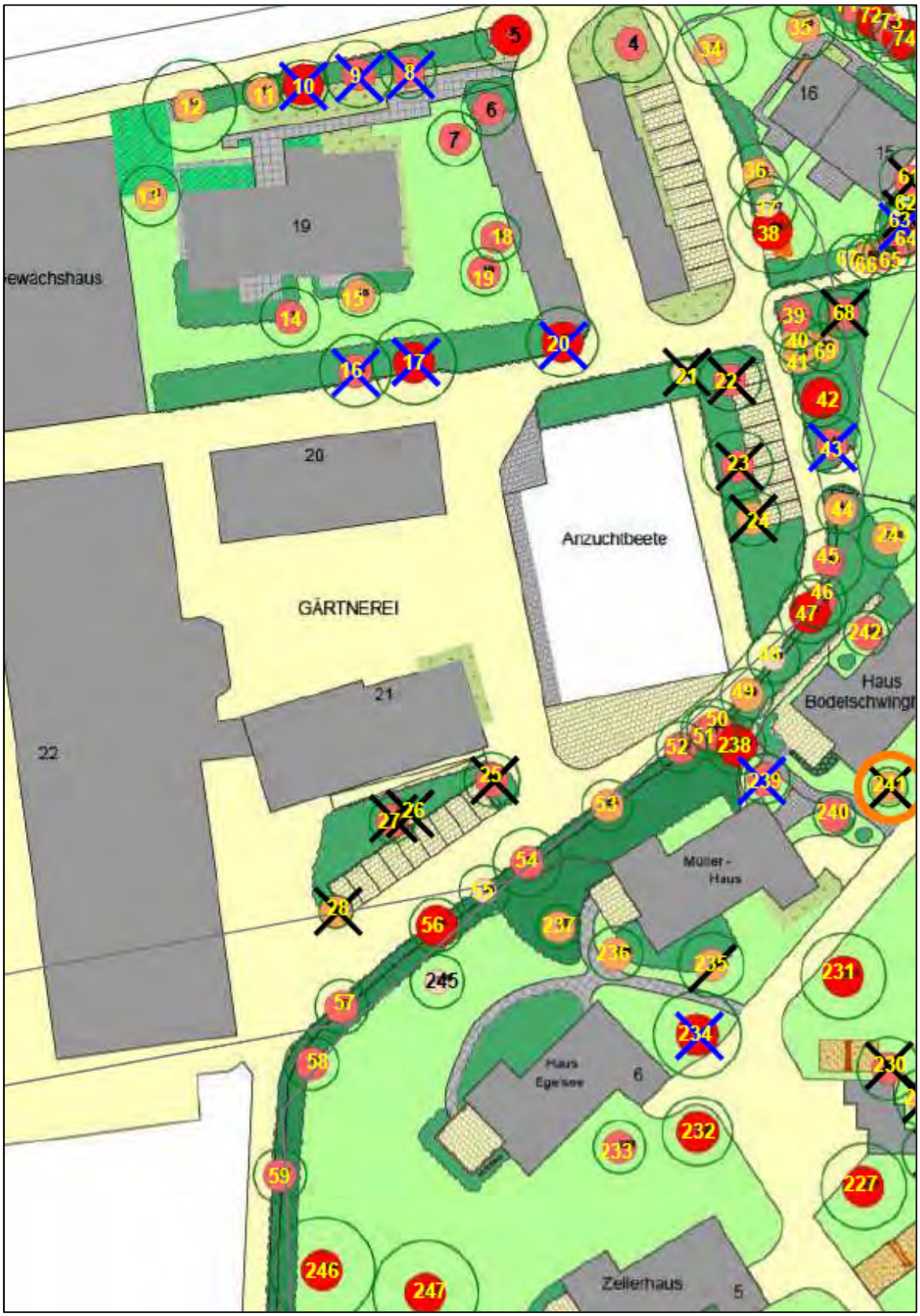

Abbildung 11: Rodungsplan für das Untersuchungsgebiet – Teilausschnitt, Stand 07.10.2019 (plan landschaft Nürtingen 2019)

4.2 Europäische Vogelarten

Im Untersuchungsgebiet sind durch Datenrecherche und erfolgte Erfassungen im Jahr 2020 insgesamt 31 Vogelarten nachgewiesen worden, darunter 27 Brutvogelarten (Tabelle 11, Anlage 1). Fünf Brutvogelarten gelten als bestandsbedroht bzw. bundesweit als streng geschützt. Weiterhin nutzten vier Vogelarten das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche oder Durchzug.

In der nachfolgenden Tabelle 11 sind sämtliche im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten aufgelistet. Es wird abschichtend beurteilt, ob eine Betroffenheit der jeweiligen Art grundsätzlich denkbar wäre oder von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Die denkbar betroffenen gefährdeten Brutvogelarten, die denkbar betroffene streng geschützte Arten werden einzelartbezogen bearbeitet (drei Arten). Denkbar betroffene ungefährdete Brutvogelarten werden in zwei Gilden zusammenfassend behandelt.

Tabelle 11: Vogelarten im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutpaare	RL D	RL BW	Vom Vorhaben betroffen
Gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten (einzelartbezogene Beurteilung)					
Feldsperling	*Passer montanus*	1	V	V	nein, Revierzentrum außerhalb des Eingriffsbereichs
Goldammer	*Emberiza citrinella*	1	V	V	nein, Brutrevier außerhalb des Eingriffsbereichs
Grünspecht*	*Picus viridis**	1	*	*	ja, deshalb einzelartbezogene Betrachtung
Haussperling	*Passer domesticus*	10	V	V	ja, deshalb einzelartbezogene Betrachtung
Star	*Sturnus vulgaris*	7	3	*	ja, deshalb einzelartbezogene Betrachtung
Gilde der ungefährdeten Gebüsch- und Baumbrüter					
Amsel	*Turdus merula*	5	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Buchfink	*Fringilla coelebs*	3	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	2	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Elster	*Pica pica*	3	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	3	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Girlitz	*Serinus serinus*	1	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Grünfink	*Carduelis chloris*	2	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	7	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutpaare	RL D	RL BW	Vom Vorhaben betroffen
Rabenkrähe	*Corvus corone*	3	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Ringeltaube	*Columba palumbus*	1	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	2	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Singdrossel	*Turdus philomelos*	1	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	1	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	3	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Gilde der ungefährdeten Höhlenbrüter					
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	11	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Buntspecht	*Dendrocopos major*	1	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactylia*	5	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	2	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Kleiber	*Sitta europaea*	1	*	*	nein, Revierzentrum außerhalb des Eingriffsbereichs
Kohlmeise	*Parus major*	12	*	*	ja, in Gilde zusammengefasste Betrachtung
Straßentaube**	*Columba livia f. domestica*	1	*	*	
Nahrungsgäste und Durchzügler					
Die Nahrungsgäste und Durchzügler brüten nicht im Untersuchungsgebiet. Sie besuchen das Untersuchungsgebiet gelegentlich auf dem Durchzug oder zur Nahrungssuche. Essenzielle Nahrungs- oder Rasthabitate sind durch das Vorhaben nicht betroffen.					
Mäusebussard*	*Buteo buteo*	-	*	*	
Turmfalke*	*Falco tinnunculus*	-	*	V	
Wiedehopf*	*Upupa epops*	-	3	V	
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	-	*	*	

Rote Liste D (GRÜNEBERG et al. 2015) und **BW** (BAUER et al. 2016): 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; - = nicht aufgeführt ***Artname**** = streng geschützt

**) Die Straßentaube (*Columba livia f. domestica*) wird gemäß EUROPÄISCHER KOMMISSION (2018) nicht zu den europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie gezählt.

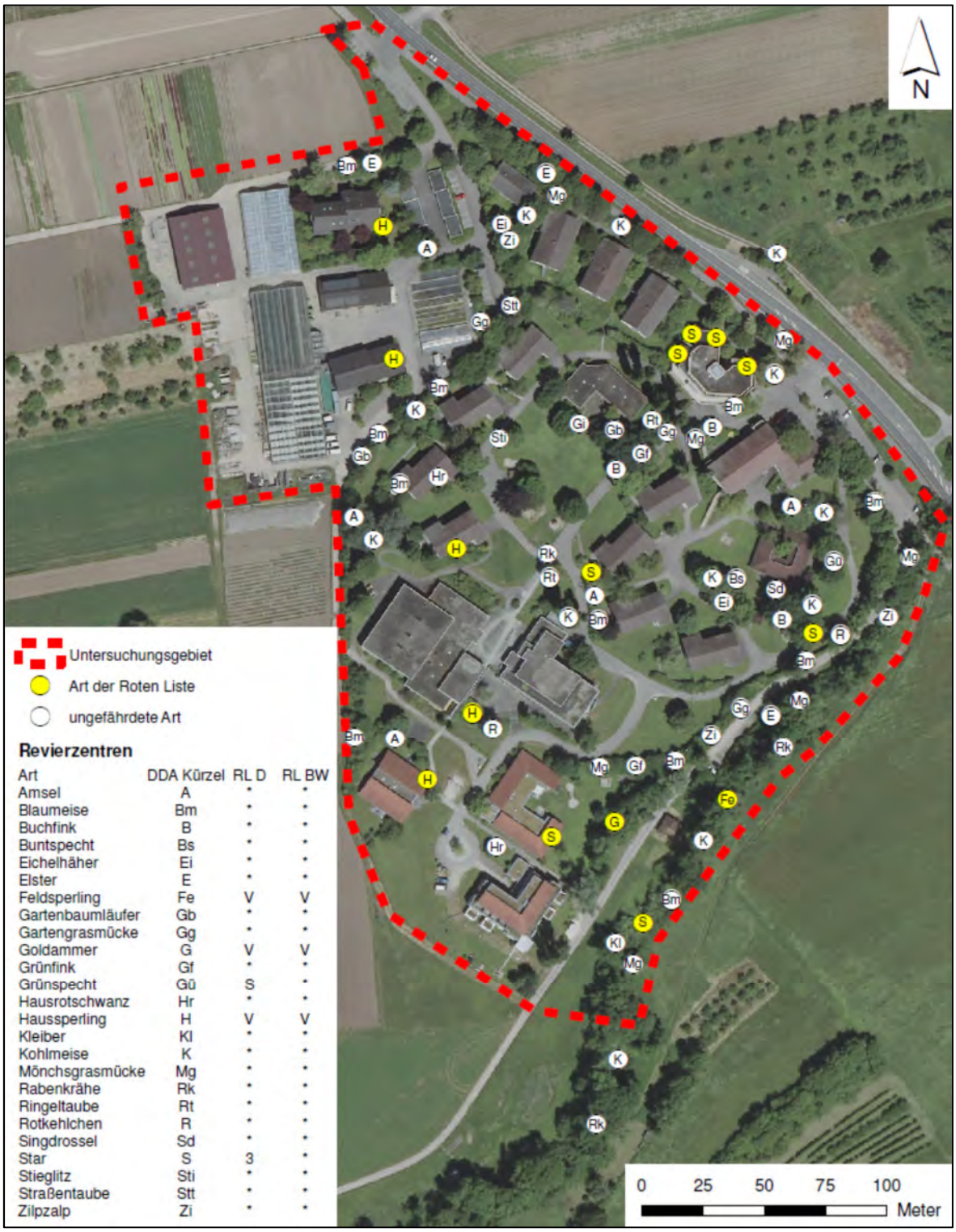

Abbildung 12: Reviernachweise im Untersuchungsgebiet

4.2.1 Grünspecht *(Picus viridis)*

Der Grünspecht zählt zu den einheimischen Vogelarten, die entsprechend Artikel 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie und § 7 Abs. 2 Nr. 14 b) BNatSchG streng geschützt sind. Bundesweit und landesweit ist die Art ungefährdet (GRÜNEBERG et al. 2015, BAUER et al.

2016). Der bundesweite Brutbestand wird für die Jahre 2006 - 2009 auf 42.000 bis 76.000 Reviere geschätzt (GEDEON et al. 2014). Der landesweite Bestand umfasst etwa 8.000 bis 11.000 Reviere (BAUER et al. 2016).

Tabellarische Übersicht zur ökologischen Kurzcharakterisierung des Grünspechts

Lebensraum:	Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern (gerne alte Eichen) bzw. Auwälder mit Lichtungen, Wiesen und Kahlschlägen. Feldgehölze, Hecken mit Überhältern und Streuobstwiesen werden regelmäßig aufgesucht. Wichtige Habitatstrukturen sind besonnte Flächen, wie kurzrasige Wiesen, Industriebrachen und Gleisanlagen, die die vom Grünspecht bevorzugte Nahrung, am Boden lebende Ameisen, vorhalten. (GEDEON et al. 2014, SÜDBECK et al. 2005)
Neststandort:	Höhlenbrüter, Nesthöhle und mehrere Schlafhöhlen
Reviergröße:	8 bis über 100 ha (FLADE 1994), 200 - 300 ha (HÖLZINGER & MAHLER 2001), bzw. 320 - 530 ha in Deutschland (BAUER et al. 2005); entscheidend für die Reviergröße ist die Länge der Grenz- und Randlinien zwischen Gehölzen und Offenland; geringster Abstand zweier Brutbäume: 500 m
Revierdichte:	Revierdichten in Mitteleuropa scheinbar selten über 0,25 Brutpaare/ km² (BAUER et al. 2005); in Baden-Württemberg im Durchschnitt 0,23 Brutpaare/km² (HÖLZINGER & MAHLER 2001)
Standorttreue/ Dispersionsverhalten:	Ausgeprägter Standvogel, der auch in höheren Lagen standorttreu ist und sich meist ganzjährig in seinem Revier aufhält (HÖLZINGER & MAHLER 2001). Jungvögel streichen bis zur Verpaarung im Frühjahr des 2. Kalenderjahres bis zu 30 km vom Geburtsort umher. Ob an diesen Strichbewegungen, die auch aus den Brutgebieten hinausführen können, auch Altvögel beteiligt sind, ist unklar (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001).
Zugstrategie:	Stand- und Strichvogel
Phänologie:	Meist ganzjährig im Revier; Reviermarkierung und Paarbildung: ab (Ende Dezember/) Mitte/Ende Februar bis in den Mai; Reviergründung und Paarbildung: überwiegend Mitte März bis Anfang April Legebeginn: (Anfang April/) Ende April bis Mitte Mai Ausfliegen der Jungen: Ende Mai/Anfang Juni bis Mitte Juli/Anfang August (SÜDBECK et al. 2005)
Reproduktion:	Monogame Saisonehe, 1 Jahresbrut (1 - 2 Nachgelege), meist 5 - 8 Eier (SÜDBECK et al. 2005)

Die Besiedlung des Untersuchungsgebietes und des vorhabenbedingten Wirkraums wurde wiederholt nachgewiesen. Artenschutzrelevante Wirkungen des Vorhabens sind zu erwarten.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Grünspecht wurde bei den Erfassungen 2020 regelmäßig im Bereich der Gebäude 03, 04 sowie 11/1 nachgewiesen. An den Gebäuden 03 und 04 waren mehrfach Einflüge in Höhlen im Mauerwerk zu beobachten. Darüber hinaus wurden bei den Erfassungen im Juni und Juli auch mehrfach Altvögel mit zwei Jungtieren beobachtet (siehe Abbildung 13).

Abbildung 13: Grünspecht mit Jungvogel bei der Nahrungssuche im Bereich der Wiesenflächen (Aufnahme vom 25.05.2020)

Im Jahr 2015 gelang kein Nachweis des Grünspechts im Untersuchungsgebiet (PE 2016).

Weitere Nachweise des Grünspechts (vermutlich desselben Brutpaars) gelangen entlang des Beibachs sowie in den nördlich des Untersuchungsgebiets, jenseits der K1857 gelegenen Obstwiesen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Wegen der zum Teil großen Reviere ist die räumliche Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Grünspecht nur eingeschränkt möglich. Als Fortpflanzungsstätte im engeren Sinne sind die Bruthöhle sowie die nähere Umgebung des Brutplatzes zu bezeichnen. Bei kleineren Revieren von 8 ha kann das gesamte Revier als Fortpflanzungs- und Ruhestätte angesehen werden.

Innerhalb des Revieres gibt es Schwerpunkträume, die durch Höhlenbäume (Schlaf- und Nistplatz), Signalstationen (Ruf- und Trommelbäume) sowie Nahrungsbäume bestimmt

werden (BLUME 1996). Die Schlafbäume stellen nicht nur wichtige Ruhestätten dar, sie sind auch wichtig für die Paarbildung und -bindung. Die Schwerpunkträume werden intensiv gegenüber Rivalen verteidigt. Das Nest wird in selbst angelegten Baumhöhlen eingerichtet oder es werden von anderen Spechten angelegten Baumhöhlen bezogen.

Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaft und der lokalen Population

Die Vorkommen des Grünspechts im Vorhabengebiet und der näheren Umgebung zählen zu einer lokalen Individuengemeinschaft. Dafür spricht auch, dass der Grünspecht sowohl die halboffene Kulturlandschaft als auch Waldbestände besiedelt und daher kaum Barrieren zwischen den einzelnen Vorkommen existieren; Jungvögel entfernen sich in den ersten zwei Jahren bis zu 30 km von ihrem Geburtsort.

Diese lokale Individuengemeinschaft ist Teil einer wesentlich größeren lokalen Population, die sich u. a. flächendeckend in alle Richtungen fortsetzt. Daher wird die lokale Population auf Ebene des Naturraums 3. Ordnung (Neckar und Tauber-Gäuplatten sowie angrenzende Schwäbisches Keuper-Lias-Land) abgegrenzt.

Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft und Erhaltungszustand der lokalen Population

Der Erhaltungsgrad lokalen Individuengemeinschaft des Grünspechts wird zusammenfassend als „gut“ (B) bewertet.

- Der Zustand der lokalen Individuengemeinschaft ist als „gut“ (B) einzustufen. Nach GEDEON et al. (2014) liegt die Anzahl der Brutpaare des Grünspechts im Bereich Kernen zwischen 21 und 50 Revieren pro Messtischblatt. Dies entspricht einer Siedlungsdichte von 0,2 - 0,4 Revieren/100 ha. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Untersuchungsgebiet mit einem kartierten Revier durchschnittlich belegt ist.
- Die Habitatqualität ist als „gut“ (B) einzustufen. Der Grünspecht besiedelt unterschiedliche Biotope der halboffenen, reich gegliederten Kulturlandschaft mit Weiden, Wiesen und Streuobstbeständen und aufgelockerten Altholzbeständen in Wäldern. Insbesondere Streuobstbestände finden sich im Bereich des Remstals und den angrenzenden Flächen. Der Grünspecht ernährt sich überwiegend von Ameisen. Hierfür stehen im Untersuchungsgebiet und der Umgebung Wiesen, Rasenflächen sowie Gartengebiete zur Verfügung.
- Die Beeinträchtigungen sind als „mittel“ (C) einzustufen. Generell sind Beeinträchtigungen durch die Intensivierung der Landwirtschaft und die Überalterung der Streuobstbestände gegeben.

Die Vorkommen des Grünspechts im mittleren Neckarraum weisen mittlere bis hohe großflächige Siedlungsdichten zwischen 0,06 und 0,40 Reviere/km² auf (GEDEON et al. 2014). Landesweit weist die Art mittelfristig einen positiven Bestandstrend und langfristig einen gleichbleibenden Brutbestand auf. Es wird angenommen, dass dies auch auf die Vorkommen im mittleren Neckarraum zutrifft. Hier gibt es z. B. Streuobstwiesen mit für den Grünspecht günstigen Habitaten. Auf dieser Grundlage wird der Erhaltungszustand der lokalen Population im mittleren Neckarraum ebenfalls mit „gut“ (B) bewertet.

Artbezogene Wirkungsprognose (Konfliktanalyse)

Schädigungsverbot von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Infolge der Fällung von Höhlenbäumen, dem Abriss von Gebäuden und der Bebauung der Flächen werden unvermeidbar Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate des Grünspechts zerstört. Betroffen ist ein Brutpaar im Bereich Hangweide.

Vermeidungsmaßnahmen

Teile des Baumbestandes auf dem Gelände können erhalten und in die zukünftige Bebauung integriert werden. Darunter sind auch als Höhlenbäume geeignete und derzeit auch genutzte Bäume. Der Erhalt der Höhlenbäume vermeidet eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Grünspechts. Die Sicherung dieser Höhlenbäume erfolgt durch Festsetzung einer Erhaltungsbindung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

CEF-Maßnahmen

Der Grünspecht legt Höhlen in Bäumen selbst an und ist daher grundsätzlich nicht auf vorhandene Höhlen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten angewiesen. Die Bruthöhle des Grünspechts befindet im Untersuchungsgebiet vermutlich im Mauerwerk an den Gebäuden 03 oder 04 (s.o.). Durch die Baumfällungen kommt es weiterhin zum Verlust von Bäumen mit Höhlen, die als Schlafbäume geeignet sind. Zusätzlich zum Erhalt von Höhlenbäumen (siehe Kapitel 5.1, Maßnahme V5) werden daher vorsorglich Kästen aufgehängt, die diesen Zweck erfüllen.

Die in Kapitel 5.2 beschriebene CEF-Maßnahme der vorsorglichen Aufhängung von vier Nistkästen wirkt sofort bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode. Die Aufhängung erfolgt noch vor Beginn der Brutsaison 2021. Damit stehen für den Grünspecht im Jahr 2021, neben den verbleibenden Höhlenbäumen, auch bereits die Ersatzkästen zum Ausweichen bereit.

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung wäre grundsätzlich nur denkbar, wenn bei der Entfernung der Gebüsche und Gehölzbestände oder dem Gebäudeabriss zur Brutzeit Eier und Jungvögel getötet würden.

Zur Vermeidung des Eintritts des Verbotstatbestandes werden Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt.

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung des Eintritts des Verbotstatbestandes erfolgen Fällarbeiten außerhalb der Brutzeit nach dem Ende der Brutsaison 2020.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Rückbaubedingte Störungen wirken sich nicht erheblich auf die lokale Population aus. Die lokale Population besiedelt im Naturraum 3. Ordnung stetig geeignete Habitate und ist so individuenreich, dass der denkbare Umfang von Störungen der Art im Bereich Kernen keinen Einfluss auf den Zustand der lokalen Population nehmen kann.

4.2.2 Haussperling *(Passer domesticus)*

Der Haussperling zählt zu den einheimischen Vogelarten, die entsprechend Artikel 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie und § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt sind. Er steht bundes- und landesweit auf den Vorwarnlisten der Roten Listen (GRÜNEBERG et al. 2015, BAUER et al. 2016). Der bundesweite Brutbestand wird für die Jahre 2006 bis 2009 auf 3.500.000 bis 5.100.000 Reviere geschätzt (GEDEON et al. 2014). Der landesweite Bestand umfasst etwa 400.000 bis 500.000 Reviere (BAUER et al. 2016).

Tabellarische Übersicht zur ökologischen Kurzcharakterisierung des Haussperlings

Lebensraum:	Ausgesprochener Kulturfolger in dörflichen sowie städtischen Siedlungen; in allen durch Bebauung geprägten städtischen Lebensraumtypen (Innenstadt, Blockrandbebauung, Wohnblockzone, Gartenstadt, Gewerbe- und Industriegebiete) sowie Grünanlagen, sofern sie Gebäude oder andere Bauwerke aufweisen; auch an Einzelgebäuden in der freien Landschaft (z. B. Feldscheunen, Einzelgehöfte), Fels- sowie Erdwänden oder in Parks (Nistkästen); maximale Dichten in bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung und Tierhaltung sowie Altbau-Blockrandbebauung; von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen) sowie Nischen und Höhlen an Gebäuden als Brutplätze. (SÜDBECK et al. 2005)
Neststandort:	Höhlen- und Nischenbrüter, selten Freibrüter; Neststand vielseitig, Präferenz für Gebäude, dort in Höhlen, Spalten und tiefen Nischen im Inneren von Gebäuden; Kolonie- und Einzelbrüter (SÜDBECK et al. 2005)
Reviergröße:	der Aktionsradius beträgt über 2 km (FLADE 1994)
Revierdichte:	Revierdichte in Deutschland meist zwischen 15 – 67 Brutpaare / km², kleinflächig z. T. deutlich höher (BAUER et al. 2005)
Standorttreue/ Dispersionsverhalten:	Ganzjährig am Brutplatz, an dem meist festgehalten wird (BAUER et al. 2005). Jungvögel kehren bis zur Selbständigkeit zunächst zu etwa 80 % in ihr Geburtsareal zurück, mit Beginn der Schwarmbildung lösen sie sich jedoch vom Schwarm, wobei 75 % später nicht in dessen Bereich zurückkehren (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001), sondern sich meist in einer 10 km-Zone um den Geburtsort ansiedeln (HÖLZINGER 1997).
Zugstrategie:	Standvogel (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001)
Phänologie:	Paarbildung am Nistplatz ab Herbst bis zu Beginn der Brutzeit. Gesang ab Dezember mit zunehmender Intensität. Legebeginn ab Ende März bis Anfang August, Erstbruten gegen Mitte/Ende April. Nachweis von Früh- und Winterbruten (SÜDBECK et al. 2005)

Reproduktion:	I. d. R. monogame Dauerehe, Bigamie nicht selten. 2-4 (meist 3) Jahresbruten, meist 4-6 Eier (SÜDBECK et al. 2005)

Die Besiedlung des Untersuchungsgebietes und des Vorhabenbereichs wurde wiederholt nachgewiesen. Artenschutzrelevante Wirkungen des Vorhabens sind zu erwarten.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Nachweise von Brutplätzen des Haussperlings gelangen 2020 an den Gebäuden 05, 10, 19, 21, 30. Am Gebäude 05 brütete eine Kolonie mit bis zu 15 Brutpaaren.

Bei den Erfassungen im Jahr 2015 wurden insgesamt 13 Brutpaare im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (PE 2016).

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Fortpflanzungsstätten des Haussperlings sind insbesondere Höhlen und Nischen in und an Gebäuden. Zuweilen werden auch Nistkästen als Brutplatz genutzt. Da der Haussperling nur geringe Fluchtdistanzen von unter 5 m (GASSNER et al. 2010, FLADE 1994) besitzt, muss die Umgebung des Nistplatzes nicht frei von Störungen sein. Wegen der weiten Aktionsradien zu Nahrungsflächen von über 2 km ist eine detaillierte Abgrenzung fachlich nicht möglich.

Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaft und der lokalen Population

Die Vorkommen des Haussperlings im Vorhabenbereich sowie in der näheren Umgebung zählen, aufgrund der Mobilität der Art (s.o.), zu einer lokalen Individuengemeinschaft.

Die lokale Individuengemeinschaft ist Teil einer lokalen Population. Der Haussperling hält an seinem Brutplatz zumeist fest, jedoch lösen sich Jungvögel mit Beginn der Schwarmbildung überwiegend vom Brutplatz (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001) und siedeln sich in einer 10 km-Zone um den Geburtsort an (HÖLZINGER 1997).

Aus diesem Grund setzt sich die lokale Individuengemeinschaft u. a. über den gesamten Naturraum und darüber hinaus fort.

Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft und Erhaltungszustand der lokalen Population

Der Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft des Haussperlings wird als „gut“ (B) bewertet:

- Der Zustand der lokalen Individuengemeinschaft ist als „hervorragend“ (A) einzustufen. Die fünf Brutplätze im Untersuchungsgebiet ergeben eine Siedlungsdichte von mindestens 68 Reviere/km². Dies entspricht einer überdurchschnittlich hohen mitteleuropäischen Siedlungsdichte (BAUER et al. 2005). Im deutschlandweiten Vergleich entspricht dies ebenfalls einer überdurchschnittlich hohen Siedlungsdichte (GEDEON et al. 2014)
- Die Habitatqualität ist als „gut“ (B) einzustufen. Die Habitatstruktur nahezu des gesamten Untersuchungsgebiets ist für die Art gut geeignet. Hierunter zählen Einzelgebäude mit Brutplätzen und den zugehörigen Freiflächen.

- Die Beeinträchtigungen sind als „gering“ (A) einzustufen, da der Haussperling durch die menschlichen Nutzungen, die in den Siedlungsbereichen stattfinden, in der Regel nicht beeinträchtigt wird.

Die Vorkommen des Haussperlings im mittleren Neckarraum liegen bei etwa 3.001 - 8.000 Reviere/TK (GEDEON et al. 2014). Allgemein ist für die Bestände in Baden-Württemberg in den letzten Jahrzehnten (1985–2009) ein Rückgang zu verzeichnen (BAUER et al. 2016). Trotzdem wird der Bestand als nicht gefährdet eingeschätzt. Er steht dennoch auf der Vorwarnliste. Es wird angenommen, dass dies auch auf die Vorkommen im Remstal zutrifft. Auf dieser Grundlage wird der Erhaltungszustand der lokalen Population ebenfalls als „gut“ (B) bewertet.

Artbezogene Wirkungsprognose (Konfliktanalyse)

Schädigungsverbot von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Infolge des Abrisses von Gebäuden und der Bebauung der Flächen werden unvermeidbar Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate des Haussperlings zerstört.

Dies betrifft fünf Gebäude, die abgerissen werden, mit insgesamt 19 Brutplätzen des Haussperlings.

Vermeidungsmaßnahmen

Der Abriss der Gebäude und damit der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei Realisierung des Vorhabens unvermeidbar.

CEF-Maßnahmen

Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang jedoch nicht gewahrt werden. Die CEF-Maßnahmen (detaillierte Beschreibung in Kapitel 5.2) setzen innerhalb der lokalen Individuengemeinschaft an.

Durch den Abriss der Gebäude kommt es zum Verlust von fünf Brutplätzen des Haussperlings, davon brütet am Gebäude 05 eine Kolonie mit bis zu 15 Brutpaaren.

Limitierend für die Art ist u.a. das Angebot geeigneter Brutplätze an Gebäuden, sodass die in Kapitel 5.2 beschriebene CEF-Maßnahme der Aufhängung von 19 Sperlingskoloniekästen mit 57 Brutplätzen kurzfristig geeignete Ausweichnistplätze zur Verfügung stellen und das Eintreten des Verbotstatbestandes vermeidet. Die Maßnahme wirkt sofort bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode.

Die Aufhängung erfolgt noch vor Beginn der Brutsaison 2021. D.h. für den Haussperling stehen im Jahr 2021 bereits die Ersatzkästen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zum Ausweichen bereit.

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung wäre grundsätzlich nur denkbar, wenn beim der Abriss der Gebäude zur Brutzeit Eier und Jungvögel getötet würden.

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung des Eintritts des Verbotstatbestandes werden Abriss-, Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Mit einer artspezifischen Fluchtdistanz von < 5 m (FLADE 1994) gilt der Haussperling als wenig störanfällig. Er siedelt fast ausschließlich in Siedlungen. Zudem besiedelt die lokale Population im Naturraum 3. Ordnung geeignete Habitate und der Erhaltungszustand der lokalen Population wird als „gut“ (B) bewertet. Deshalb ist davon auszugehen, dass denkbare, vorhabenbedingte Störungen der Art im Plangebiet keinen Einfluss auf den Zustand der lokalen Population haben werden.

4.2.3 Star *(Sturnus vulgaris)*

Der Star zählt zu den einheimischen Vogelarten, die entsprechend Artikel 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie und § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt sind. In Baden-Württemberg wurde der Star von der Vorwarnliste genommen und gilt als ungefährdet. Bundesweit wurde die Art jedoch in die Rote Liste aufgenommen und als gefährdet eingestuft (GRÜNEBERG et al. 2015, BAUER et al. 2016). Der bundesweite Brutbestand wird für die Jahre 2006 - 2009 auf 2.950.000 bis 4.050.000 Reviere geschätzt. Der landesweite Bestand umfasst etwa 300.000 bis 400.000 Reviere (GEDEON et al. 2014).

Tabellarische Übersicht zur ökologischen Kurzcharakterisierung des Stars

Lebensraum:	Auenwälder, vorzugsweise in Randlagen von Wäldern, v. a. in höhlenreichen Altholzinseln; in Kulturlandschaft; Streuobstwiesen, Feldgehölze, Alleen an Feld- und Grünlandflächen; Nahrungssuche zur Brutzeit bevorzugt in benachbarten, kurzgrasigen (beweideten) Grünlandflächen und in angeschwemmtem organischen Material (SÜDBECK et al. 2005)
Neststandort:	Höhlenbrüter; Nest meist in Astlöchern und Spechthöhlen in Höhlen alter und auch toter Bäume, brütet auch in Fels- und Mauerspalten und an Gebäuden (SÜDBECK et al. 2005)
Reviergröße:	Nur kleine Nestterritorien werden verteidigt (BAUER et al. 2005).
Revierdichte:	in Mitteleuropa kleinflächig: 12 - 81 Brutpaare/10 ha, großflächig Revierdichten: 6,0 - 43 Brutpaare/km² (BAUER et al. 2005)
Standorttreue/ Dispersionsverhalten:	Ausgeprägte Geburts- und Brutortstreue (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001)
Zugstrategie:	Teil- und Kurzstreckenzieher
Phänologie:	Revierbesetzung und Paarbildung: bei Standvögeln bereits in den Wintermonaten, ansonsten im Februar bis März Legebeginn: (Anfang April/) Ende April bis Mitte Juni Hauptschlupftermin: Anfang Juni Flügge Junge: ab Mitte Mai

	Wegzug: ab September (SÜDBECK et al. 2005) Hauptschlupftermin: Anfang Juni Flügge Junge: ab Mitte Mai Wegzug: ab September (SÜDBECK et al. 2005)
Reproduktion:	monogame Saisonehe; Polygynie möglich; 1 - 2 Jahresbrut(en); Nachgelege, meist 4 - 7 Eier (SÜDBECK et al. 2005)

Die Besiedlung des Untersuchungsgebietes und des Vorhabenbereichs wurde wiederholt nachgewiesen. Artenschutzrelevante Wirkungen des Vorhabens sind zu erwarten.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Nachweise von Brutplätzen des Stars gelangen 2020 an den Gebäuden 09 und 31. Zwei weitere Nachweise gelangen in Bäumen entlang des Beibachs.

Bei den Erfassungen im Jahr 2015 wurden insgesamt neun Brutpaare im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (PE 2016).

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Fortpflanzungsstätten des Stars sind insbesondere die Brutplätze. Sie befinden sich in Baumhöhlen, Gebäudenischen und Nistkästen. Da die Art keine eigentlichen Reviere abgrenzt und zuweilen auch in lockeren Kolonien brütet, sind weiträumigere Abgrenzungen der Fortpflanzungsstätte nicht sinnvoll.

Außerhalb der Brutzeit sammeln sich zahlreiche Stare zu Schwärmen. Die Schlafplätze befinden sich oftmals auf Einzelbäumen, auf Stromleitungen oder in Schilfgebieten.

Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaft und der lokalen Population

Die Vorkommen des Stars im Vorhabenbereich sowie alle weiteren Vorkommen in und um Kernen zählen, aufgrund der Mobilität der Art, zu einer lokalen Individuengemeinschaft.

Diese lokale Individuengemeinschaft ist Teil einer wesentlich größeren lokalen Population, die sich, vergleichbar dem Grünspecht, u. a. flächendeckend in alle Richtungen fortsetzt. Daher wird die lokale Population auf Ebene des Naturraums 3. Ordnung (Neckar und Tauber-Gäuplatten sowie angrenzende Schwäbisches Keuper-Lias-Land) abgegrenzt.

Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft und Erhaltungszustand der lokalen Population

Der Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft des Stars im Untersuchungsgebiet wird als „gut“ (B) bewertet, da sowohl das Kriterium „Zustand“, als auch „Habitatqualität“ als „gut“ (B) bewertet wird und es „mittlere“ (B) Beeinträchtigungen gibt:

- Der Zustand der lokalen Individuengemeinschaft ist als „gut“ (B) einzustufen. Die Siedlungsdichten in Teilbereichen der lokalen Individuengemeinschaft von ca. 53 Revieren/km² im Untersuchungsgebiet entsprechen im mitteleuropäischen Vergleich einer günstigen, großflächigen Siedlungsdichte (BAUER et al. 2005). Im deutschlandweiten Vergleich entspricht dies einer durchschnittlich hohen Siedlungsdichte (GEDEON et al. 2014).

- Die Habitatqualität ist als „gut“ (B) einzustufen. Der Star besiedelt unterschiedliche Biotope der halboffenen, reich gegliederten Kulturlandschaft mit Weiden, Wiesen und Streuobstbeständen und aufgelockerten Altholzbeständen in Wäldern. Insbesondere Streuobstbestände finden sich im Bereich des Remstals und den angrenzenden Flächen.
- Die Beeinträchtigungen sind als „mittel“ (C) einzustufen. Generell sind wie beim Grünspecht Beeinträchtigungen durch die Intensivierung der Landwirtschaft und die Überalterung der Streuobstbestände gegeben.

Nach einem Bestandsrückgang des Stars, wird in der Roten Liste Baden-Württemberg (Stand 2013, BAUER et al. 2016) insgesamt eher von einer Stabilisierung und regional auch von einer Bestandserholung ausgegangen. Daher wurde der Star in Baden-Württemberg von der Vorwarnliste genommen. Es ist anzunehmen, dass dies auch insbesondere auf den Bereich des Remstals zutrifft. Auf dieser Grundlage wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als „gut“ (B) bewertet.

Artbezogene Wirkungsprognose (Konfliktanalyse)

Schädigungsverbot von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Im Zuge des Abrisses der Gebäude 09 und 31 werden unvermeidbar Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stars zerstört. Dies umfasst zwei Brutplätze.

Die beiden Brutplätze an Bäumen entlang des Beibachs sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Vermeidungsmaßnahmen

Der Abriss der Gebäude und damit der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei Realisierung des Vorhabens unvermeidbar.

Positiv auf den Star wirkt sich allerdings der Erhalt eines Teils des Baumbestandes auf dem Gelände aus. Darunter sind auch als Höhlenbäume geeignete Bäume. Der Erhalt der Höhlenbäume vermeidet eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in die der Star ausweichen kann. Die Sicherung der Höhlenbäume erfolgt durch Festsetzung einer Erhaltungsbindung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

CEF-Maßnahmen

Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt werden. Die CEF-Maßnahmen setzen innerhalb der lokalen Individuengemeinschaft an.

Limitierend für die Art ist wie beim Haussperling u.a. das Angebot geeigneter Bruthöhlen, sodass die in Kapitel 5.2 beschriebene CEF-Maßnahme der Aufhängung von zwölf Nistkästen kurzfristig geeignete Ausweichbruthöhlen zur Verfügung stellen und das Eintreten des Verbotstatbestandes vermeidet.

Die Maßnahme wirkt sofort bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode. Die Aufhängung erfolgt noch vor Beginn der Brutsaison 2021. D.h. für den Star stehen im Jahr 2021, neben den verbleibenden Höhlenbäumen entlang des Beibachs, auch bereits die Ersatzkästen im unmittelbaren räumlichen ZUsammenhang zum Ausweichen bereit.

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung wäre grundsätzlich nur denkbar, wenn bei Abriss der Gebäude zur Brutzeit Eier und Jungvögel getötet würden.

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung des Eintritts des Verbotstatbestandes werden Abriss-, Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt. Derzeit ist ein Beginn des Abrisses der Gebäude für den Oktober 2021 geplant.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Rückbaubedingte Störungen wirken sich nicht erheblich auf die lokale Population aus. Die lokale Population besiedelt im Naturraum 3. Ordnung stetig geeignete Habitate und ist so individuenreich, dass der denkbare Umfang von Störungen der Art im Bereich Hangweide keinen Einfluss auf den Zustand der lokalen Population nehmen kann.

4.2.4 Gilde der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter

Die sonstigen im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten, die ihre Nester in Höhlen bzw. Nischen bauen, sind landes- und bundesweit ungefährdet. Die Besiedlung des Untersuchungsgebietes und des vorhabenbedingten Wirkraums wurde wiederholt nachgewiesen. Artenschutzrelevante Wirkungen des Vorhabens sind zu erwarten.

Tabellarische Übersicht zu den bundes- und landesweiten Brutvogelbeständen der ungefährdeten Höhlenbrüter, die vom Vorhaben betroffen sein könnten:

Art	Bestand Deutschland 2005 - 2009 (GEDEON et al. 2014)	Bestand Baden- Württemberg 2005 - 2009 (GEDEON et al 2014)
Blaumeise	2.850.000 - 4.250.000	300.000 - 500.000
Buntspecht	680.000 - 900.000	65.000 - 73.000
Gartenbaumläufer	400.000 - 550.000	35.000 - 50.000
Hausrotschwanz	800.000 - 1.100.000	150.000 - 200.000
Kleiber	1.000.000 - 1.400.000	160.000 - 220.000
Kohlmeise	5.200.000 - 6.450.000	600.000 - 800.000

Ökologische Kurzcharakterisierung der Arten

Im Folgenden werden die Lebensraumansprüche der ungefährdeten Brutvogelarten kurz wiedergegeben:

- Blaumeise: kommt in allen Lebensräumen mit Laubbaumbestand vor (besonders Alteichenbestände, Auenwälder, Feldgehölze, auch in Parks und Gärten), Voraussetzung ist das Vorhandensein von Baumhöhlen oder anderen Höhlen (z. B. an Holzverkleidungen an Dächern)
- Buntspecht: kommt in allen Lebensräumen mit Baumbestand vor (insbesondere Laub- und Nadelwälder, Streuobstwiesen, im Siedlungsbereich auch größere Gärten, Parks, Obstgärten)

- Gartenbaumläufer: Lichte Laub- oder Mischwälder mit grobborkigen Bäumen. Feldgehölze, Baumreihen in ansonsten offenem Gelände, im Siedlungsbereich auch Parks und Obstgärten. Nest in Ritzen und Spalten, hinter abstehender Rinde.
- Hausrotschwanz: Nest in Nischen von Stein-, Holz- und Stahlbauten (ursprünglich an Felsen), Nahrungssuche auf vegetationsarmen Flächen.
- Kleiber: Strukturreiche lichte Laub- und Mischwälder, Charakterart der Eichen-Hainbuchen- und Buchenmischwälder fortgeschrittener Altersstadien, höchste Dichte in Hartholzauen, aber auch in Parks und Gärten, Siedlungsdichte von Höhlenangebot abhängig (v. a. Spechthöhlen und Mauerlöcher)
- Kohlmeise: kommt in allen Lebensräumen mit Baumbestand vor (insbesondere Laub- und Nadelwälder, Gehölze, Parks). Voraussetzung ist das Vorhandensein von Höhlen, auch in anthropogenen Strukturen.

Ergebnisse der Datenrecherche und der Erfassungen im Untersuchungsgebiet

Die Arten sind in Deutschland sowie in Baden-Württemberg weit verbreitet und kommen u. a. auch in Parks und Gärten innerhalb von dicht besiedelten Stadtgebieten vor.

Im Untersuchungsgebiet wurden elf Brutpaare der Blaumeise, ein Brutpaar des Buntspechts, fünf Brutpaare des Gartenbaumläufers, ein Brutpaar des Hausrotschwanzes, ein Brutpaar des Kleibers und zwölf Brutpaare der Kohlmeise nachgewiesen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Höhlenbrüter bestehen überwiegend aus der Gebäudenische bzw. der Bruthöhle, in der das Nest angelegt wird. Die Gebäudenischen und Bruthöhlen können in der Regel in darauffolgenden Jahren wieder genutzt werden. Wegen der wiederkehrenden Nutzung als Brutstätte sind diese als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auch außerhalb der Brutzeit geschützt. Die Arten sind auf vorhandene Höhlen und Nischen angewiesen.

Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaften und der lokalen Populationen

Wegen der weiten Verbreitung und der relativ unspezifischen Habitatansprüche werden wie bei den ungefährdeten Freibrütern die Vorkommen im Bereich Kernen mit einer lokalen Individuengemeinschaft der jeweiligen Art gleichgesetzt.

Die jeweilige lokale Individuengemeinschaft ist Teil einer größeren lokalen Population. Auf Grund des deutschlandweiten Verbreitungsmusters (GEDEON et al. 2014) werden die lokalen Populationen auf Ebene des Naturraums 3. Ordnung (Neckar und Tauber-Gäuplatten sowie angrenzende Schwäbisches Keuper-Lias-Land) für Baden-Württemberg abgegrenzt.

Erhaltungsgrade der lokalen Individuengemeinschaften und Erhaltungszustände der lokalen Populationen

Die Erhaltungsgrade der lokalen Individuengemeinschaften werden mindestens als „gut“ (B) bewertet:

- Die Zustände der lokalen Individuengemeinschaften sind als „gut“ (B) einzustufen. Wegen der unspezifischen Habitatansprüche sowie des bundes- und landes-

weit günstigen Erhaltungszustandes wird angenommen, dass die Zustände der lokalen Individuengemeinschaften mindestens mit „gut“ bewertet werden können.

- Die Habitatqualität ist als „gut“ (B) einzustufen. Die Lebensräume der hier behandelten, funktionalen Gruppe sind im Remstal weit verbreitet. Es reichen z. T. Nischen an oder in Gebäuden, kleinere Baumhöhlen, Astabbrüche oder abstehende Rindenschuppen aus, um erfolgreich brüten zu können.
- Die Beeinträchtigungen sind als „keine bis gering“ (A) einzustufen. Die Beeinträchtigungen sind als „keine bis gering“ (A) einzustufen. Die Arten sind an die Anwesenheit des Menschen und die damit verbundenen Störungen gewöhnt.

Die landesweiten Erhaltungszustände der Populationen dieser Arten sind günstig (bundes- und landesweit ungefährdet) und im kurzfristigen Trend stabil (BAUER et al. 2016). Auf dieser Grundlage werden die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten der Gilde mindestens mit „gut“ (B) bewertet.

Artbezogene Wirkungsprognose (Konfliktanalyse)

Schädigungsverbot von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Im Zuge der Fällung von Gehölzen und des Abrisses von Gebäuden sowie insgesamt der Flächeninanspruchnahme für die Neubebauung ist die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der Nahrungshabitate der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter denkbar.

Vermeidungsmaßnahmen

Teile des Baumbestandes auf dem Gelände können erhalten und in die zukünftige Bebauung integriert werden. Darunter sind auch als Höhlenbäume geeignete und derzeit auch genutzte Bäume. Der Erhalt der Höhlenbäume vermeidet eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ungefährdeter Höhlenbrüter. Die Sicherung der Höhlenbäume erfolgt durch Festsetzung einer Erhaltungsbindung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

CEF-Maßnahmen

Durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden. Ohne CEF-Maßnahmen könnte ein Ausweichen in unbeeinträchtigte Bereiche nicht vorausgesetzt werden, da Höhlenbrüter auf bestehende und unbelegte Nistmöglichkeiten (Höhlen, Nischen) zur Nestanlage angewiesen wären.

Die CEF-Maßnahmen (detaillierte Beschreibung in Kapitel 5.2) setzen innerhalb der lokalen Individuengemeinschaft an.

Durch die Baumfällungen kommt es zum Verlust von Bäumen mit Höhlen, die von ungefährdeten Höhlenbrütern genutzt werden. Zusätzlich zum Erhalt von Höhlenbäumen (siehe Kapitel 5.1, Maßnahme V5) werden daher pro im Vorhabenbereich nachgewiesenem Revier vorsorglich zwei Nisthilfen ausgebracht.

Die in Kapitel 5.2 beschriebene CEF-Maßnahme der Aufhängung von insgesamt 30 Nistkästen wirkt sofort bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode. Die Aufhängung erfolgt noch vor Beginn der Brutsaison 2021.

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung wäre grundsätzlich nur denkbar, wenn die Entfernung der Gebüsche und Gehölzbestände sowie der Gebäude zur Brutzeit erfolgen würden.

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung des Eintritts des Verbotstatbestandes werden Abriss-, Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Rückbaubedingte Störungen können sich nicht in einem erheblichen Umfang auf die lokale Population auswirken. Die lokale Population besiedelt im Naturraum 3. Ordnung stetig geeignete Habitate und ist so individuenreich, dass der denkbare Umfang von Störungen der jeweiligen Art auf im Bereich Hangweide keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population nehmen kann.

4.2.5 Gilde der ungefährdeten Gebüsch- und Baumbrüter

Die sonstigen, im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten, die ihre Nester auf Bäumen und in Sträuchern anlegen, sind landes- und bundesweit ungefährdet. Die Besiedlung des Untersuchungsgebietes und des vorhabenbedingten Wirkraums wurde wiederholt nachgewiesen. Artenschutzrelevante Wirkungen des Vorhabens sind zu erwarten.

Tabellarische Übersicht zu den bundes- und landesweiten Brutvogelbeständen der ungefährdeten, im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Gebüsch- und Baumbrüter, die vom Vorhaben betroffen sein könnten:

Art	Bestand Deutschland 2005 - 2009 (GEDEON et al. 2014)	Bestand Baden-Württemberg 2005 - 2009 (GEDEON et al. 2014)
Amsel	7.350.000 - 8.900.000	900.000 - 1.100.000
Buchfink	7.400.000 - 8.900.000	800.000 - 950.000
Eichelhäher	495.000 - 670.000	75.000 - 95.000
Elster	370.000 - 550.000	55.000 - 70.000
Gartengrasmücke	930.000 - 1.350.000	110.000 - 160.000
Girlitz	110.000 - 220.000	11.000 - 30.000
Grünfink	1.650.000 - 2.350.000	300.000 - 450.000
Mönchsgrasmücke	3.300.000 - 4.350.000	530.000 - 650.000
Rabenkrähe	580.000 - 790.000	90.000 - 100.000
Ringeltaube	2.600.000 - 3.100.000	180.000 - 220.000
Rotkehlchen	3.200.000 - 4.100.000	410.000 - 470.000
Singdrossel	1.400.000 - 1.750.000	150.000 - 200.000

Art	Bestand Deutschland 2005 - 2009 (GEDEON et al. 2014)	Bestand Baden-Württemberg 2005 - 2009 (GEDEON et al. 2014)
Stieglitz	275.000 - 410.000	45.000 - 60.000
Zilpzalp	2.600.000 - 3.550.000	275.000 - 320.000

Ökologische Kurzcharakterisierung der Gilde

Die folgenden Arten stellen geringe Ansprüche an ihren Lebensraum. Sie trifft man gewöhnlich in Wäldern, Gehölzen und Hecken, aber auch in Parks und Siedlungen an.

- Amsel
- Buchfink
- Elster
- Gartengrasmücke
- Grünfink
- Mönchsgrasmücke
- Rabenkrähe
- Ringeltaube
- Rotkehlchen
- Singdrossel
- Stieglitz
- Zilpzalp

Der Girlitz ist an halboffene Landschaften mit Laub- und Nadelbäumen mit einer Mindesthöhe von 8 m sowie an gestörten, offenen Boden gebunden. Baumschulflächen, Friedhöfe oder Parks reichen oft, um den Lebensraumansprüchen der Arten gerecht zu werden.

Der Zilpzalp gilt als Bodenbrüter. Dennoch wird er aus pragmatischen Gründen hier aufgeführt, da er häufig Lebensräume mit Büschen, Hecken, Feldgehölzen oder Hochstaudenfluren besiedelt und zuweilen im Schutz der Gehölze und Gebüsche brütet.

Ergebnisse der Datenrecherche und der Erfassungen im Untersuchungsgebiet

Die Arten sind in Deutschland sowie in Baden-Württemberg weit verbreitet.

Die Mönchsgrasmücke wurde mit sieben Revieren im Untersuchungsgebiet am häufigsten nachgewiesen. Auch die Amsel mit fünf Revieren, die Gartengrasmücke mit drei Revieren, und der Zilpzalp mit drei Revieren sind häufig. Die weiteren Arten der Gilde wurden mit jeweils ein bis zwei Revieren seltener nachgewiesen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gebüsch- und Baumbrüter bestehen insbesondere aus dem Nest, dem nesttragenden Baum oder Busch sowie deren unmittelbarer Umgebung, welche aus Büschen und Bäumen bestehen kann und einen gewissen Schutz vor äußeren Einflüssen bietet (z.B. Witterung, Feinde). Das Nest wird bei den meisten Arten alljährlich neu gebaut. Nach Beendigung des Brutgeschäftes wird das Nest nicht wieder genutzt und der gesetzliche Schutz dieser ehemaligen Fortpflanzungsstätte er-

lischt. Ausnahmen bestehen bei Rabenkrähen, die ihre Nester auch mehrere Jahre nutzen können. Hierbei ist das Nest auch außerhalb der Fortpflanzungszeit als Fortpflanzungsstätte im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt.

Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaften und der lokalen Populationen

Wegen der weiten Verbreitung und der relativ unspezifischen Habitatansprüche werden die Vorkommen im Bereich Kernen mit einer lokalen Individuengemeinschaft der jeweiligen Art gleichgesetzt.

Die jeweilige lokale Individuengemeinschaft ist Teil einer größeren lokalen Population. Auf Grund des deutschlandweiten Verbreitungsmusters (GEDEON et al. 2014) werden die lokalen Populationen auf Ebene des Naturraums 3. Ordnung (Neckar und Tauber-Gäuplatten sowie angrenzende Schwäbisches Keuper-Lias-Land) für Baden-Württemberg abgegrenzt.

Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaften und Erhaltungszustände der lokalen Populationen

Die Erhaltungsgrade der lokalen Individuengemeinschaften aller Arten der Gilde werden mindestens als „gut“ (B) bewertet:

- Die Zustände der lokalen Individuengemeinschaften sind als „gut“ (B) einzustufen. Wegen der Verbreitung im Untersuchungsgebiet, der unspezifischen Habitatansprüche sowie des bundes- und landesweit günstigen Erhaltungszustandes wird davon ausgegangen, dass die Zustände der lokalen Individuengemeinschaften mindestens mit „gut“ bewertet werden können.
- Die Habitatqualität ist als „gut“ (B) einzustufen. Die Lebensräume der hier behandelten, funktionalen Gruppe sind im Untersuchungsgebiet und den angrenzenden Flächen weit verbreitet. Es reichen z. T. schon junge Bäume als Habitatelement aus, um erfolgreich brüten zu können.
- Die Beeinträchtigungen sind als „keine bis gering“ (A) einzustufen. Die Beeinträchtigungen sind als „keine bis gering“ (A) einzustufen. Die Arten sind an die Anwesenheit des Menschen und die damit verbundenen Störungen gewöhnt.

Die landesweiten Brutbestände von Girlitz, Stieglitz und Sumpfrohrsänger haben kurzfristig stark abgenommen. Die landesweiten Brutbestände der anderen Arten sind im kurzfristigen Trend stabil bis zunehmend (BAUER et al. 2016). Insgesamt geht die Rote Liste jedoch nicht von einer Gefährdung der Arten der Gilde aus und die landesweiten Erhaltungszustände der Populationen dieser Arten sind günstig. Auf dieser Grundlage werden auch die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten der Gilde mindestens mit „gut“ (B) bewertet.

Artbezogene Wirkungsprognose (Konfliktanalyse)

<u>Schädigungsverbot von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</u>

Im Zuge des Abrisses der Gebäude und der Fällung von Gehölzen sowie insgesamt der Flächeninanspruchnahme für die Neubebauung ist die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der Nahrungshabitate der ungefährdeten Gebüsch- und Baumbrüter grundsätzlich denkbar. Vom Vorhaben sind die Brutreviere von sechs Brutpaaren der

Blaumeise, sechs der Kohlmeise, zwei des Gartenbaumläufers und eines des Hausrotschwanzes betroffen.

Vermeidungsmaßnahmen

Teile des Baumbestandes auf dem Gelände können erhalten und in die zukünftige Bebauung integriert werden. Darunter sind auch als Brutplatz für Freibrüter geeignete und derzeit auch genutzte Bäume. Der Erhalt der Bäume vermeidet eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

CEF-Maßnahmen

CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig. Für die Tatbestände „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ kann für alle nicht bestandsbedrohten Arten vom Zutreffen der sogenannten Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ausgegangen werden, da die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Zwar gehen für nicht bestandsbedrohte Gebüsch- und Baumbrüter in geringem Maße Nisthabitate verloren, doch bauen diese Arten ihre Nester i. d. R. jedes Jahr neu. Der gesetzliche Schutz der Fortpflanzungsstätte endet daher nach Beendigung des Brutgeschäftes, wenn die Lebensstätte nicht wieder genutzt wird und somit ihre Funktion verliert.

Aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und des verbleibenden Angebots von Strukturen im Umfeld des Bereichs Hangweide, mit Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist bzgl. der ungefährdeten Arten von einem Ausweichen ohne Beeinträchtigung in die Umgebung auszugehen. Eine Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten ist bei den Individuen, welche vom Verlust temporär genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sind, nicht zu erwarten. Nach Abschluss der Arbeiten werden die Arten in den Grünflächen des Bereichs Hangweide und der Umgebung auch zukünftig geeignete Brutplätze finden.

<u>Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</u>

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung wäre grundsätzlich nur denkbar, wenn die Entfernung der Gebüsche und Gehölzbestände zur Brutzeit erfolgen würde.

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung des Eintritts des Verbotstatbestandes werden Abriss-, Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt.

<u>Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</u>

Rückbaubedingte Störungen können sich nicht in einem erheblichen Umfang auf die lokale Population auswirken. Die lokale Population besiedelt im Naturraum 3. Ordnung stetig geeignete Habitate und ist so individuenreich, dass der denkbare Umfang von Störungen der jeweiligen Art im Bereich Hangweide keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population nehmen kann.

4.3 Reptilien (Zauneidechse - *Lacerta agilis)*

Im Untersuchungsgebiet konnte im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2020 die Zauneidechse *(Lacerta agilis)* nachgewiesen werden (Tabelle 12, Abbildung 15, Abbildung 16). Bei den Erfassungen im Jahr 2015 gelangen im Untersuchungsgebiet selbst keine Nachweise (PE PETER ENDl 2016).

Zauneidechsen zählen zu den Reptilienarten, die entsprechend Anhang IV der FFH-Richtlinie und § 7 Abs. 2 Nr. 14 b) BNatSchG streng geschützt sind.

Die Besiedlung von Teilen des Untersuchungsgebietes und des vorhabenbedingten Wirkraums wurde wiederholt nachgewiesen. Artenschutzrelevante Wirkungen des Vorhabens sind daher zu erwarten.

In Tabelle 12 wird zusammengefasst, ob eine Betroffenheit der Art grundsätzlich denkbar wäre oder von vornherein zuverlässig ausgeschlossen werden kann. Bei einer denkbaren Betroffenheit wird die Art einzelartbezogen bearbeitet.

Tabelle 12: Reptilienarten im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BW	FFH	Vom Vorhaben betroffen
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	V	V	IV	ja, deshalb einzelartbezogene Betrachtung

Rote Liste D (KÜHNEL et al. 2009a) und **BW** (LAUFER 1999): 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; - = nicht aufgeführt

Tabellarische Übersicht zur ökologischen Kurzcharakterisierung der Zauneidechse

Lebensraum:	Die Art benötigt offene oder aus Gehölzbiotopen und Offenland zusammengesetzte, wärmebegünstigte Lebensräume mit lockerem, wasserdurchlässigem Boden und einem kleingekammerten Mosaik aus Sonnenplätzen (unbeschattete Stellen mit niedrigem bzw. schütterem Bewuchs), Versteck- und Eiablageplätzen (Stellen mit grabbarem Substrat, Grasbüschel, liegendes Totholz), Nahrungshabitaten (allenfalls mäßig intensiv genutztes Grünland, Saumvegetation, Ruderalvegetation) und Winterquartieren (z. B. Nagerbauten, Totholzstubben). Nach LAUFER (2014) beträgt der mittlere Lebensraumanspruch 150 m² pro Exemplar.
Siedlungsdichte	Es existieren nur wenige quantitative Bestandserhebungen zur Zauneidechse, denn diese sind methodisch aufwendig (Fang-Wiederfang mit Individualerkennung in hoher Intensität). Der verfügbare Wissensstand zu typischen Bestandsgrößen der Zauneidechse ist daher nicht gesichert (HAFNER & ZIMMERMANN 2007). Dennoch gibt es Literaturangaben zu Siedlungsdichten und Lebensraum-Mindestgrößen: • In Deutschland ergaben Untersuchungen zur Siedlungsdichte mehrfach Werte um 100 Exemplare/ha (HAFNER & ZIMMERMANN 2007: 549). In der Schweiz variieren die Bestandsangaben zwischen 47 und

	213 Tiere/ha (DUŠEJ 2001, in HAFNER & ZIMMERMANN 2007: 549). • Für adulte Männchen gelten 120 m² als Mindestgröße einer Homerange, für Weibchen 110 m². Männchen dulden sich gegenseitig nicht. Die Homeranges von Weibchen können sich überschneiden (BLAB et al 1991, in HAFNER & ZIMMERMANN 2007: 553). • Als Mindestgröße für einen Zauneidechsenlebensraum wird von GLANDT (1979, zitiert in HAFNER & ZIMMERMANN 2007) ungefähr 1 ha angegeben. Im Rahmen der üblichen Untersuchungen ist es nicht notwendig, tatsächliche Bestandsgrößen der Zauneidechse zu ermitteln. Es wird vielmehr angestrebt, vergleichbare Werte durch standardisierte Begehungen zu erhalten, bei denen eine ungefähre Geschwindigkeit von 250 m/Stunde eingehalten wird und die beobachteten Tiere gezählt werden. Relevant ist der höchste bei den Begehungen ermittelte Wert (BFN 2015); er wird als „maximale Aktivitätsabundanz“ bezeichnet. Die tatsächliche Anzahl von Tieren je Fläche beträgt i. d. R. ein Vielfaches (ca. Faktor 4 - 10) der festgestellten Aktivitätsabundanz u. A. in Abhängigkeit vom Habitat. Beispielsweise wurde bei einer 3-jährigen Untersuchung mit 13 - 15 Begehungen/Jahr eine Aktivitätsabundanz von 9 - 15 Individuen erfasst während im gleichen Zeitraum über individuelle Identifikation 44 - 58 Individuen gezählt wurden (SCHWARTZE 2010, in WILLIGALLA et al. 2011: 945).
Verbreitung:	Die Zauneidechse kommt in Deutschland in allen Bundesländern vor. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Baden-Württemberg, Teilen Bayerns, im Rheinland, in Westfalen, im südlichen Niedersachsen und im nordostdeutschen Tiefland. In Baden-Württemberg liegen Nachweise der Zauneidechse aus allen Naturräumen vor. Die höchsten Funddichten sind in den Flusstälern von Rhein und Neckar mit angrenzenden Gebieten zu verzeichnen.
Phänologie:	Die Aktivitätszeit der Zauneidechse erstreckt sich witterungsabhängig von März/April bis September/ Oktober. Die Paarung findet von Ende April bis Mitte Juni statt. Etwa zwei Wochen später werden die Eier an besonnten, vegetationsarmen Stellen, die lockeres Substrat aufweisen und nicht zu trocken sind, abgelegt. Die Jungtiere schlüpfen nach vier bis zehn Wochen und werden im dritten oder vierten Lebensjahr geschlechtsreif. Die Winterruhe beginnt zwischen Ende August und Ende September. Als Winterquartiere kommen Fels- oder Erdspalten, Mauselöcher oder selbst gegrabene Erdlöcher in Frage. Die Quartiere liegen auf Grund der Frostfreiheit meist bis in einer Tiefe von einem Meter.
Aktionsradius / Dispersionsverhalten:	Der Aktionsradius beträgt meist nur wenige 100 m bzw. bis zu 500 m bei einer hohen Ortstreue. Literaturangaben variieren: 75 % der Individuen < 10 m (GRAMENTZ 1996); Mehrzahl aller Zauneidechsen < 20 m (MÄRTENS 1999); deutlich unter 100 m (BLANKE & VÖLKL 2015).

	Entlang von Bahntrassen sind Wanderdistanzen von 2-4 km in einem Jahr nachgewiesen. Nach BFN & BLAK (2015) ist bei Entfernungen von 100 - 200 m zwischen Vorkommen von einer guten Vernetzung auszugehen, falls keine unüberwindbaren Barrieren vorhanden sind. Als unüberwindbare Barrieren werden vierspurige Straßen, verkehrsreiche zweispurige Straßen (DTV > ca. 5.000 Kfz), geschlossene Ortslagen, ausgedehnte intensiv genutzte Äcker, bodenfeuchte oder dicht geschlossene Wälder und Fließgewässer eingestuft; sie können allenfalls durch Zufallsereignisse von Einzeltieren überwunden werden. Trennende Strukturen sind Bereiche, die von Zauneidechsen zwar durchquert werden können, aber keinen dauerhaften Aufenthalt ermöglichen. Dies sind intensiv genutzte oder deckungsarme Grünlandbereiche, von Wegen durchzogene Wälder mit dichter Baum- und/oder Strauchschicht, verkehrsarme Straßen und Bereiche mit hoher Störungsintensität. Lineare Lebensräume, die zum Überwinden trennender Strukturen geeignet sind, sind Straßen- und Gewässerböschungen sowie Waldränder. Dispersionsbewegungen werden i.d.R. nur von Jungtieren unternommen.

Ergebnisse der Datenrecherche und Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Zauneidechse ist mit Ausnahme großflächiger Waldgebiete und Lagen über 1.050 m in ganz Baden-Württemberg verbreitet.

Im TK-Blatt Stuttgart-Nordost (7121), in welchem das Untersuchungsgebiet liegt, wurde die Art für die Berichtspflicht 2006 nachgewiesen (Abbildung 14, LUBW 2012). Für die Berichtspflicht 2012 liegen keine Nachweise vor.

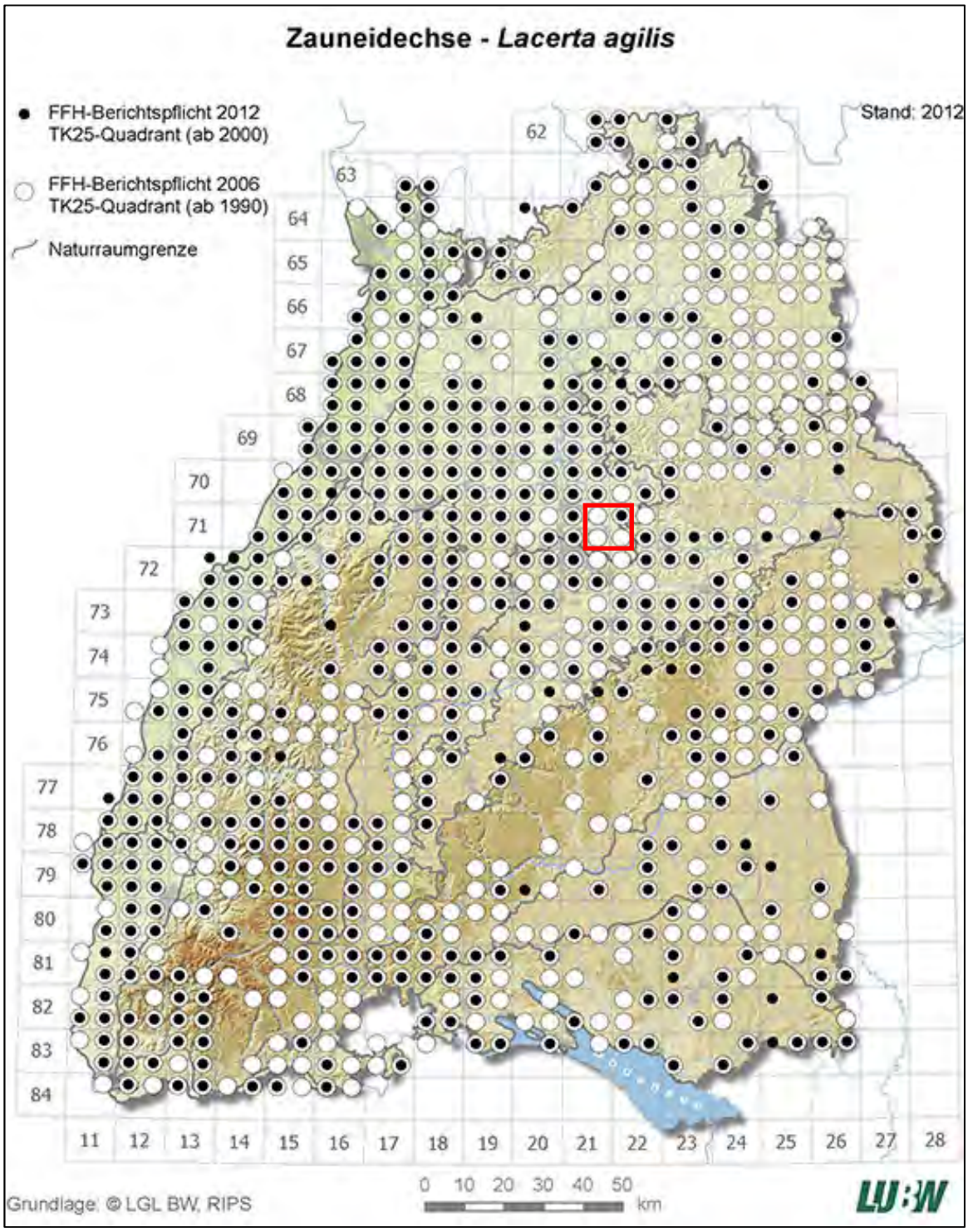

Abbildung 14: Verbreitung der Zauneidechse in Baden-Württemberg basierend auf den Ergebnissen der FFH-Berichtspflicht 2006 und 2012 (LUBW 2012). Das Untersuchungsgebiet liegt im TK-Blatt Stuttgart Nordost (7121) (rotes Quadrat).

Günstige Habitatflächen für Zauneidechsen im Bereich der untersuchten Flächen sind

- schütter bewachsene Flächen,
- Böschungen,
- unverfugte Mauern an Wohnhäusern,

- Erdhaufen,
- Geröllhaufen,
- Holzhaufen sowie
- Sandflächen

Bei den Begehungen konnten an drei von insgesamt sechs Erfassungstagen Zauneidechsen nachgewiesen werden. Die vergleichsweise seltenen Nachweise konnten alle im Bereich der südwestexponierten Straßenböschung der Kreisstraße K1857 sowie den Gebäuden 04 und 11 gemacht werden (Abbildung 16). Dabei gelang der Nachweis von bis zu drei adulten Zauneidechsen gleichzeitig (zwei adulte Weibchen, ein subadultes Männchen, zwei juvenile).

Die südwestexponierte Straßenböschung sowie die Bereiche um die Gebäude 4 und 11 bieten die strukturelle Voraussetzung für ein Eidechsenvorkommen und aufgrund der sonnenexponierten Lage schon früh am Morgen geeignete Sonnplätze. Sie stellen offensichtlich bevorzugte Lebensräume der Zauneidechse dar. Aufgrund der aktuellen Erfassungen und der Habitatstrukturen in diesem Bereich ist davon auszugehen, dass insbesondere die extensiv gepflegten Böschungsflächen mit Gehölzen und Saumstrukturen von Zauneidechsen bevorzugt genutzt werden.

Abbildung 15: Männliche Zauneidechse im Außenbereich von Gebäude 4 (Aufnahme vom 07.05.2020)

Es ist anzunehmen, dass die erfassten Individuen nicht der tatsächlichen Anzahl an im Untersuchungsgebiet vorkommenden Individuen entsprechen, da diese gerade im Bereich der Straßenböschung zum Teil schwierig zu erfassen sind.

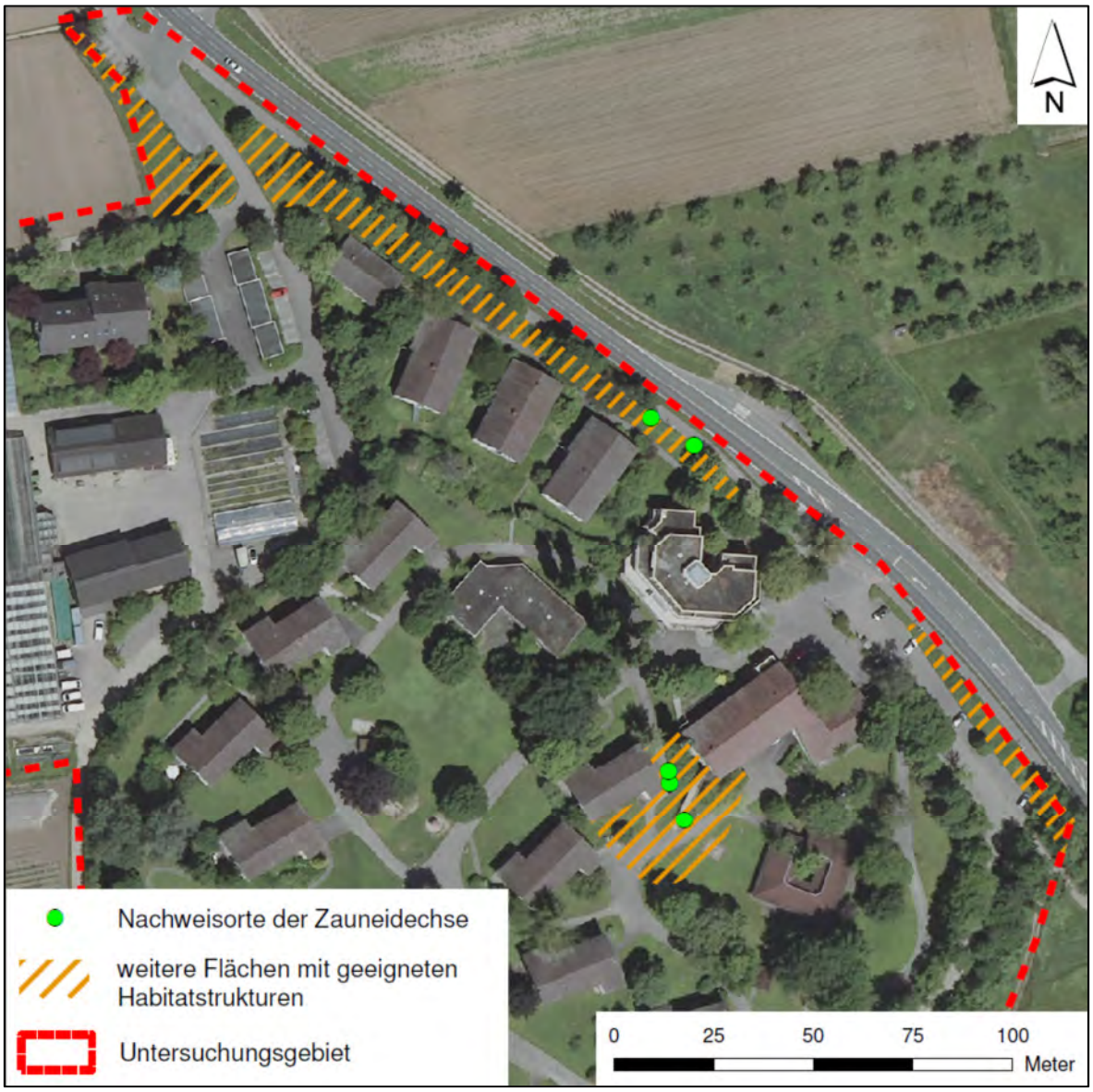

Abbildung 16: Verbreitung der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet (2020)

Die weiteren Flächen im Bereich des Schwimmbads und der Werkstätten bieten nicht ausreichend Versteckmöglichkeiten und besonnte Flächen. Die verfugten Mauern und Terrassen der Häuser 1, 2, 3, 5, 6, 7 und 8 sind aufgrund der schattigen Lage und der fehlenden Sonnplätze ebenfalls nicht als Habitat für Zauneidechsen geeignet. Ebenso wenig sind die großflächig versiegelten Flächen der Gärtnerei als Habitat für Zauneidechsen geeignet, sodass hier, wie bereits 2015 (PE 2016), trotz intensiver Nachsuche, bei den Erfassungen im Jahr 2020 keine Zauneidechsen nachgewiesen werden konnten.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Im Rahmen der üblichen Untersuchungsmethoden werden die konkreten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet nicht einzeln erfasst. Sie sind an zahlreichen Stellen denkbar. Eine Überlappung dieser Stätten ist anzunehmen (RUNGE et al. 2010) und es wird davon ausgegangen, dass die von Zauneidechsen besiedelten Bereiche zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten gezählt werden können.

Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaft und der lokalen Population

Die Vorkommen im Untersuchungsgebiet werden einer lokalen Individuengemeinschaft zugeordnet, die sich außerhalb des Untersuchungsgebietes weiter fortsetzt.

Die Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaften und der lokalen Population der Zauneidechse erfolgt unter Berücksichtigung des Aktionsradius sowie von trennenden Strukturen und unüberwindbaren Barrieren (vgl. RUNGE et al. 2010; LAUFER 2014).

Die im Norden des Bereichs Hangweide festgestellten Zauneidechsen bilden eine lokale Individuengemeinschaft, da sich ihre potentiellen Aktionsradien trotz der geringen Wanderdistanzen der Art (nach LAUFER (2014) i. d. R. max. 500 m) überschneiden und die Lebensräume gut miteinander vernetzt sind. Sie dehnt sich entlang der gehölzbestandenen, südwestexponierten Straßenböschung der Kreisstraße K1857 nach Süden und Norden aus. Vorkommen am südostexponieren Gehölzsaum am Beibach sind aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen ebenfalls denkbar, konnten aber bei den Begehungen nicht nachgewiesen werden.

Die größeren und zusammenhängenden ackerbaulich genutzten Flächen um den Bereich Hangweide, werden von der Zauneidechse gemieden und stellen so i.d.R., wie auch die K1857 (DTV 2019: 7.491 Kfz[1]), schwer überwindbare Barrieren dar, sodass das Vorkommen im Bereich Hangweide zusammen mit denen entlang der Straßenböschung eine lokale Population darstellen.

Geeignete Lebensräume im näheren Umkreis

Im näheren Umkreis des Bereichs Hangweide sind Vorkommen vor allem in den Streuobstwiesen und kleingärtnerisch genutzten Flächen nordöstlich und insbesondere südwestlich entlang des Beibachs möglich. Die entsprechenden Habitatstrukturen sind in diesen Bereich vorhanden. Grundsätzlich ist eine Zu- oder Abwanderung einzelner Tiere aus oder in den Bereich Hangweide möglich, entsprechende lineare Vernetzungselemente, wie der Gehölzsaum entlang des Beibachs, Graswege und Ackerränder oder Straßenböschungen entlang derer eine Wanderung möglich ist, sind vorhanden, sodass für diese Bereiche von einer lokalen Population auszugehen ist. Möglich ist auch eine Unterquerung der K1857 durch die Fußgängerunterführung zur nördlich gelegenen Bushaltestelle.

[1] STRAßENVERKEHRSZENTRALE BADEN-WÜRTTEMBERG: Verkehrsmonitoring Baden-Württemberg. DTV-Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken im Jahr 2019. https://www.svz-bw.de

Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft und Erhaltungszustand der lokalen Population

Der Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft/lokalen Population der Zauneidechse im Bereich Hangweide wird als „mittel - schlecht“ (C) bewertet:

- Der Zustand der lokalen Individuengemeinschaft ist, auch wenn bei den Erfassungen drei Altersklassen (juvenil, subadult, adult) vorhanden waren, als „mittel - schlecht“ (C) einzustufen. Ausschlaggebend für die Einstufung sind insbesondere die geringe Siedlungsdichte und das Fehlen von Nachweisen in weiten Teilen des Untersuchungsgebiets, trotz zumindest teilweise geeigneter Strukturen. Die fehlenden Nachweise aus dem Jahr 2015 (PE 2015) lassen ebenfalls auf eine geringe Siedlungsdichte der Zauneidechse im Bereich Hangweide schließen.
- Die Habitatqualität ist als „mittel-schlecht“ (C) einzustufen. Es sind derzeit nur wenige vollumfänglich geeignete und ausgestattete Eidechsenlebensräume im Bereich Hangweide vorhanden. So fehlen beispielsweise größere Bereiche mit Altgrasbeständen als Nahrungsstätten.
- Die Beeinträchtigungen sind als „mittel“ (B) einzustufen. Die Wege im Gebiet zerschneiden die Habitate der Zauneidechsen. Eine weitere Beeinträchtigung ist die regelmäßige Pflege der Freiflächen.

In Baden-Württemberg wird der Erhaltungszustand der Zauneidechse als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LUBW 2014).

Artbezogene Wirkungsprognose (Konfliktanalyse)

<u>Schädigungsverbot von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</u>

Infolge des Abrisses von Gebäuden sowie der Erschließung und Bebauung der Flächen werden unvermeidbar Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate der Zauneidechse zerstört. Dies umfasst im Baufeld vor allem die Bereiche um die Gebäude 4 und 11 (siehe Abbildung 16). Die sonstigen Bereiche mit Nachweisen von Zauneidechsen, insbesondere die Straßenböschung sind vom Vorhaben nicht betroffen.

CEF-Maßnahmen

Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt werden.

Um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten, werden Ersatzhabitate hergestellt (siehe Kapitel 5.2). Die CEF-Maßnahmen setzen im Bereich der lokalen Population an, der räumliche Zusammenhang ist somit gewährleistet.

<u>Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</u>

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung wäre grundsätzlich denkbar, wenn beim Rückbau der Gebäude 4 und 11 und damit verbundenen Erdarbeiten Individuen und deren Entwicklungsformen getötet werden.

Vermeidungsmaßnahmen

Um die Tötung und Verletzung von Zauneidechsen soweit wie möglich zu vermeiden, werden die Eidechsen im Frühjahr 2021 aus ihrem derzeitigen Lebensraum vergrämt bzw. abgesammelt und umgesiedelt.

Um zu vermeiden, dass bereits umgesiedelte Eidechsen in das Baufeld zurückwandern können, werden die Baufelder durch Reptilienschutzzäune von dem Ersatzlebensraum abgetrennt.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Rückbaubedingte Störungen können sich nicht in erheblichem Umfang auf die lokale Population auswirken. Die Wirkungen bzw. Beeinträchtigungen der Zauneidechse im Bereich Hangweide sind im Wesentlichen auf die Bauzeit sowie den Lebensraumverlust durch die Flächeninanspruchnahme beschränkt. Aus dem Baufeld werden die Tiere zur Vermeidung der Tötung in einen Ersatzlebensraum umgesiedelt (s.o. sowie Kapitel 5.2). Die Tiere im Bereich der Straßenböschung siedeln außerhalb des Baufelds und sind von den Baumaßnahmen nicht betroffen.

4.4 Amphibien

Amphibien wurden im Untersuchungsgebiet sowohl bei den im Jahr 2015 durchgeführten Untersuchungen (PE PETER ENDL 2016) sowie auch bei der Überprüfung im Jahr 2020 nicht nachgewiesen. Entsprechende Laichgewässer fehlen, lediglich der Beibach am Südrand ist grundsätzlich als Amphibienlebensraum geeignet.

4.5 Totholzbewohnende Käfer des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Bäume mit Nachweisen totholzkäfertypischen Habitatstrukturen festgestellt werden. Weitergehende Untersuchungen, die eine An- oder Abwesenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten zu klären hätten, sind daher nicht erforderlich.

4.6 Geschütze Biotope

Der Beibach am Südrand des Untersuchungsgebiets mit seinem bachbegleitenden Galeriewald sowie Feldgehölzen und Feldhecken ist nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG BW geschützt.

- Beibach I, südlich von Kernen, Biotop-Nr. 171211190604
- Beibach III, südlich von Kernen, Biotop-Nr. 171221190615

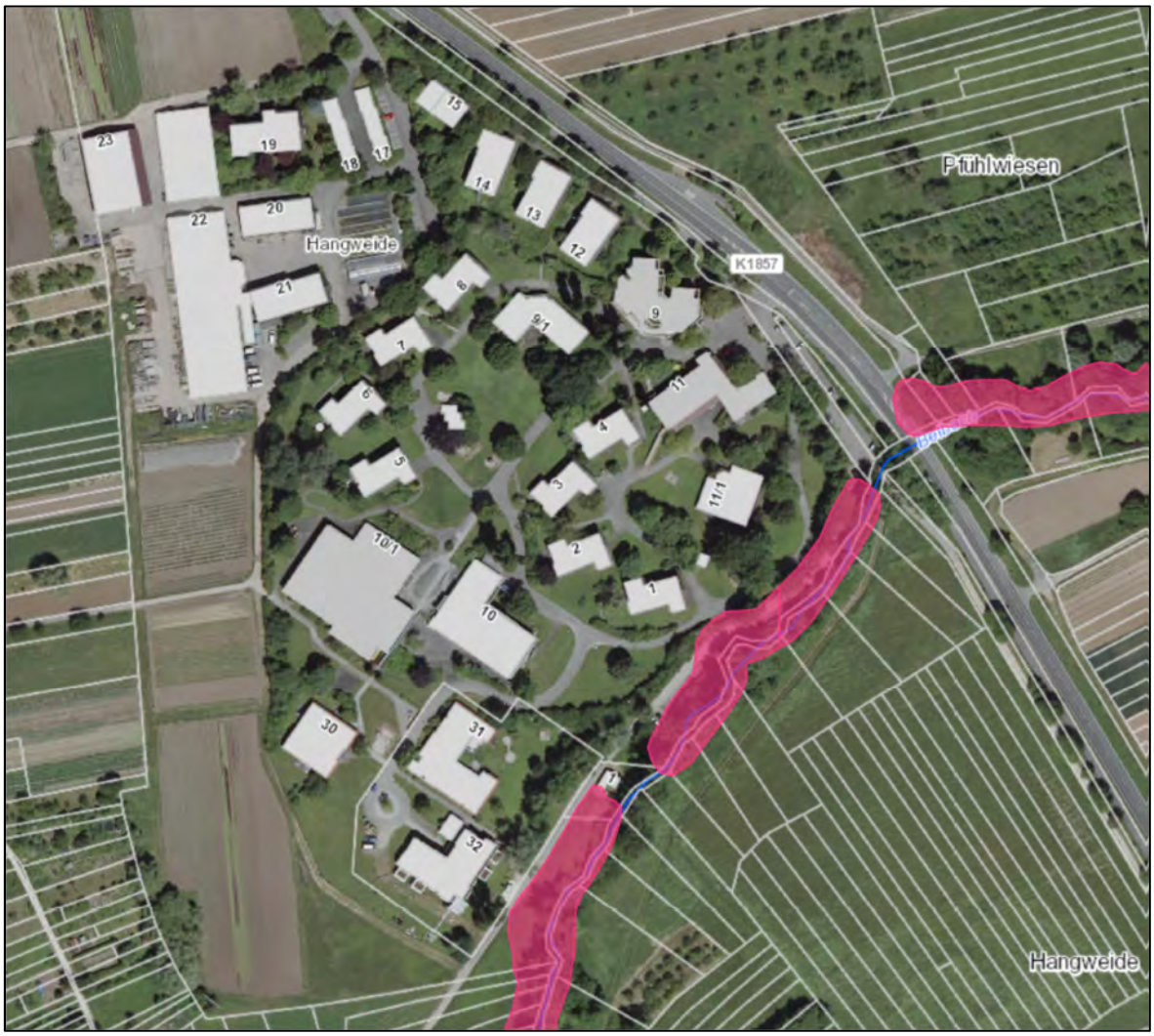

Abbildung 17: **Gesetzlich geschützte Biotope im Untersuchungsgebiet - rot markiert, (Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem der LUBW, Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19**

5 Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG

Nachfolgend werden die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen beschrieben.

5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung- und Minderung der Beeinträchtigungen sind vorgesehen:

- Fäll- und Rodungszeitenbeschränkung (Maßnahme V1)
- Abrisszeitenbeschränkung/Gebäudekontrollen für Nischenbrüter und Fledermäuse (Maßnahme V2)
- Verschluss von Einflugbereichen von Fledermäusen an Gebäuden (Maßnahme V3)
- Verschließen von zur Überwinterung von Fledermäusen geeigneten Baumhöhlen vor der Fällung (Maßnahme V4)
- Erhalt von Höhlenbäumen (Maßnahme V5)
- Vergrämung/Verbringung von Zauneidechsen (Maßnahme V6)
- Fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung (Maßnahme V7)

Maßnahme V1: Fäll- und Rodungszeitenbeschränkung

Ziel der Maßnahme ist, die Tötung, Verletzung und Beschädigung europäisch geschützter Vögel und Fledermäuse sowie deren Entwicklungsstadien zu vermeiden.

Werden Bäume, Sträucher, Hecken und Gestrüppe während der Vogelbrutzeit stark zurückgeschnitten, gefällt oder gerodet, so können dabei Jungvögel verletzt oder getötet und Eier beschädigt oder zerstört werden. Werden Bäume mit Höhlen gefällt, können darin befindliche Fledermäuse getötet werden.

Um die Tötung und Verletzung europäischer Vogelarten i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, werden die gesetzlichen Rodungszeiten nach § 39 Abs. 5 BNatSchG eingehalten. Demnach dürfen keine Fällarbeiten in den Monaten März bis Ende September durchgeführt werden. Auch die Beseitigung von Gestrüppen erfolgt nur außerhalb dieses Zeitraums. Damit wird sichergestellt, dass weder Eier zerstört oder beschädigt werden, noch Jungvögel verletzt oder getötet werden.

Die Fällungen der Bäume mit den als Sommerquartier geeigneten Baumhöhlen (Baum-Nr. 211 und 214) erfolgen im Winter nach der ersten Frostperiode. Eine Frostperiode besteht aus mindestens drei Frostnächten. Es ist davon auszugehen, dass sich dann keine Fledermäuse mehr in den Baumquartieren befinden.

Maßnahme V2: Abrisszeitenbeschränkung/Gebäudekontrollen für Nischenbrüter und Fledermäuse

Da im Rahmen der Erfassungen keine Winterquartiere von Fledermäusen festgestellt wurden, sollte mit dem Abriss der Gebäude in den Wintermonaten nach der ersten Frostperiode und außerhalb der Brutzeit von Vögeln, begonnen werden. Im Herbst vor dem Abriss ist zu prüfen, ob sich Fledermäuse darin befinden. Wenn keine Fledermäuse nach-

gewiesen werden können, sind potentielle Quartierstrukturen im Reusenprinzip zu verschließen und danach unbrauchbar zu machen (siehe Maßnahme V3).

Soll der Abriss von Gebäuden in der Aktivitätsperiode der Fledermäuse oder der Brutzeit von Vögeln durchgeführt werden, muss jeweils kurzfristig, vor Beginn des Abrisses, eine Kontrolle auf Vogelbruten oder Tagesquartiere von Fledermäusen erfolgen. Ggf. kann ein Abriss erst nach Ende der Brutzeit bzw. nach Durchführung der Maßnahme V3 (s.u.) erfolgen.

Ziel der Maßnahme ist, die Tötung, Verletzung und Beschädigung von Vögeln und Fledermäusen sowie deren Entwicklungsstadien zu vermeiden.

Maßnahme V3: Verschluss von Einflugbereichen von Fledermäusen an Gebäuden

Werden die Gebäude 3, 6 und 9 im Sommer abgerissen, müssen geeignete Einflugstrukturen für Fledermäuse in der Zeit zwischen Ende April und Anfang Oktober bei Nachttemperaturen > 10 °C für ein bis zwei Wochen zunächst per Reusenprinzip verschlossen werden, sodass Fledermäuse die Quartiere zwar verlassen, aber nicht wieder einfliegen können. Bei diesen Temperaturen erwachen Fledermäuse aus ihrer Winterlethargie und werden aktiv. Nach dieser Frist wird Gebäude 9 erneut auf einen Fledermausbesatz hin kontrolliert. Sollten keine Fledermäuse mehr festgestellt werden können, sind die Löcher und Spalten nun mit geeigneten Materialien zu verfüllen bzw. sind für Fledermäuse geeignete Quartierstrukturen (z.B. Dämmmaterial und Fassadenverkleidungen) zu entfernen. Sollte ein Vorkommen von Fledermäuse weiterhin festgestellt werden, sind die Reusen auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen und die Spalten an den Gebäuden erneut für zwei Wochen mit den Reusen (halb-)verschlossen zu halten, bis ein Vorkommen von Fledermäusen ausgeschlossen werden kann.

Maßnahme V4: Verschließen von zur Überwinterung von Fledermäusen geeigneten Baumhöhlen vor der Fällung

Um zu verhindern, dass Fledermäuse in Baumhöhlen überwintern und bei Fällungen der Bäume verletzt oder getötet werden könnten, werden die zugängliche Höhlen in den Bäumen Nr. 217 und 241 (Japanische Blütenkirsche) in den Monaten September/Oktober 2021 vor der Fällung kontrolliert und bei Negativbefund verschlossen. Sollten Höhlen nicht ausreichend einsehbar sein, sodass ein Besatz nicht ausgeschlossen werden kann, werden die Höhlen nach dem Reusenprinzip verschlossen (nach HAMMER & ZAHN 2011). So können in den Baumhöhlen befindliche Tiere entweichen, aber nicht mehr in die Höhle gelangen (vgl. Abbildung 18). Dadurch kann die Tötung von Fledermäusen bei einer Fällung von Höhlenbäumen mit frostsicheren Quartieren vermieden werden.

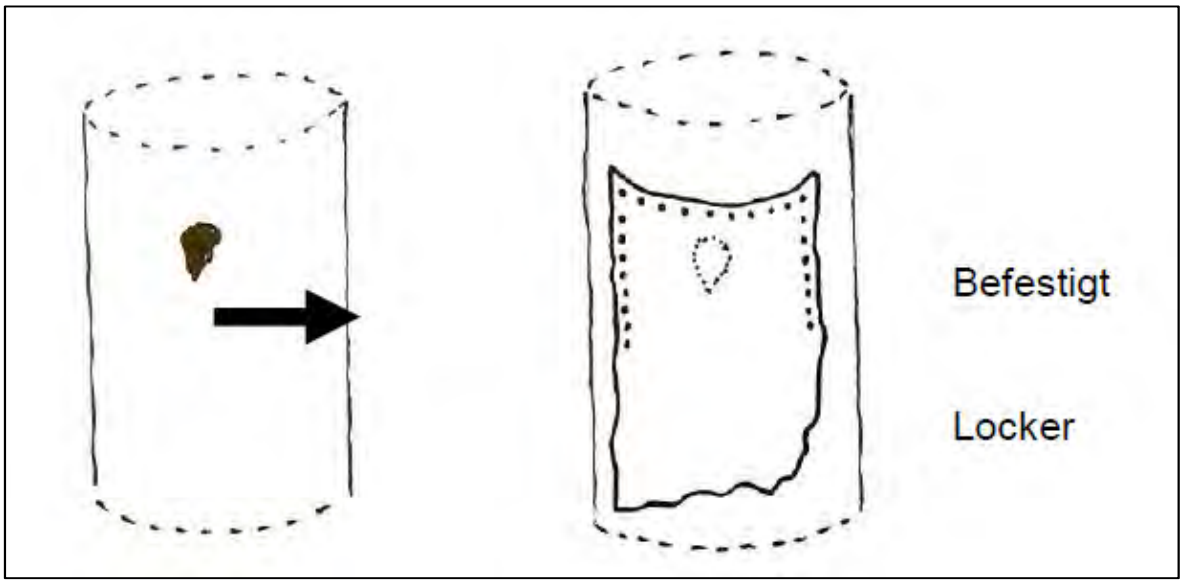

Abbildung 18: Verschluss von Baumhöhlen mit einer Folie nach dem Reusenprinzip nach HAMMER & ZAHN 2011

Maßnahme V5: Erhalt von Höhlenbäumen

Teile des Baumbestandes auf dem Gelände können erhalten und in die zukünftige Bebauung integriert werden. Darunter sind auch als Höhlenbäume geeignete und derzeit auch genutzte Bäume. Der Erhalt der Höhlenbäume vermeidet eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Höhlenbrütern oder von Fledermäusen. Die Sicherung der Höhlenbäume erfolgt durch Festsetzung einer Erhaltungsbindung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

Maßnahme V6: Vergrämung/Verbringung von Zauneidechsen

Zur Vermeidung des Eintretens des artenschutzrechtlichen Tötungstatbestands i.S.v. § 44 abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfolgt eine Vergrämung und ggf. Verbringung der Zauneidechsen im Bereich der Freiflächen um die Gebäude 4 und 11 auf den Ersatzlebensraum am Südrand des Baufelds (Abbildung 19).

Tabelle 13: Notwendige zeitliche Abfolge der Vergrämung der Zauneidechsen

Beschreibung	Zeitpunkt
Herstellung des Ersatzlebensraumes (siehe Kapitel 5.2)	Winter 2020/2021
Mähen der Grünflächen und Rückschnitt der Stauden im Bereich des Eidechsenlebensraum im Baufeld	Frühjahr 2021 (April/Mai)
Aufstellung und Unterhaltung eines Reptilienschutzzaunes zwischen Straßenböschung und Baufeld	
Vergrämung/Verbringung der Zauneidechsen aus den Lebensräumen im Baufeld in den Ersatzlebensraum	

Die Vergrämung und Verbringung der Tiere aus ihrem Lebensraum auf die Ersatzfläche erfolgt im Frühjahr 2021, noch vor der Eiablage. Zur Vergrämung der Tiere wird der Le-

bensraum im Baufeld unattraktiv gemacht, d.h. die Flächen werden gemäht, Versteckmöglichkeiten wie Totholz oder Schnittguthaufen werden entfernt.

Direkt im Anschluss, vor Beginn der nachfolgenden Verbringung verbleibender Tiere, wird ein Reptilienschutzzaun zwischen der von der Zauneidechse als Lebensraum genutzten Straßenböschung und dem Baufeld errichtet. Die Festlegung von genauer Lage und Verlauf des Zaunes erfolgt in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung ÖBB (siehe Kapitel 6). Damit wird verhindert, dass Zauneidechsen aus ihrem Lebensraum an der Straßenböschung in das spätere Baufeld gelangen.

Danach wird das Baufeld nach verbliebenen Eidechsen abgesucht und diese auf die im Winter 2020/2021 hergestellte Ersatzfläche (siehe CEF-Maßnahme 3) verbracht.

Der Fang der Eidechsen erfolgt per Hand, durch im Umgang mit Eidechsen erfahrene Biologen und ist somit möglichst schonend für die Tiere. Ein Fang mit Schlingen ist nicht vorgesehen. Entsprechend § 44 BNatSchG Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist ein Fangen und Umsiedeln der Tiere wie im vorliegenden Fall zur Vermeidung der Tötung zulässig und stellt keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand im Sinne § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG dar.

Die Verbringung der Tiere aus dem Baufeld erfolgt innerhalb der lokalen Individuengemeinschaft bzw. der lokalen Population, der räumliche Zusammenhang ist somit gewährleistet.

Im sicherzustellen, dass sich keine Eidechsen mehr im Baufeld befinden, wird dieses solange begangen, bis keine Tiere mehr nachgewiesen werden können.

Der Reptilienschutzzaun wird während der Aktivitätsperiode der Zauneidechse (von Ende März bis Ende September) für die Dauer der Bauzeit unterhalten.

Mit der Maßnahme wird sichergestellt, dass sich keine Tiere im Baufeld befinden oder darauf gelangen und dort verletzt oder getötet werden.

Maßnahme V7: Fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung

Durch die Intensivierung/Neuschaffung der Straßenbeleuchtung bzw. einer Beleuchtung des neuen Wohngebiets können Vergrämungseffekte für lichtscheue Arten (Mausohren, Langohren) sowie Anlockeffekte von Insekten und in Folge dessen eine Verlagerung der Jagdaktivität nicht lichtscheuer Arten in die betreffenden Bereiche und eine Reduktion des Nahrungsangebotes für lichtscheue Arten in unbeleuchteten Bereichen entstehen (LACOEUILHE et al. 2014; EISENBEIS 2013, STONE 2013). Daher ist auf überflüssige Beleuchtung grundsätzlich zu verzichten. Notwendige Beleuchtung sollte zielgerichtet ohne große Streuung (nicht nach oben und nicht zu den Seiten) und mit entsprechenden "fledermausfreundlichen Lampen" (Wellenlängenbereich zwischen 590 und 630 nm mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 K), deren Gehäuse insektendicht abschließt und eine Abstrahlung nach oben, über die Horizontale hinaus, verhindert.

5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Die folgenden CEF-Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen sind vorgesehen:

- Verbesserung des Quartierangebots für Fledermäuse im Siedlungsbereich durch künstliche Quartiere (CEF-Maßnahme 1)
- Verbesserung des Brutplatzangebots für höhlen- bzw. nischenbrütende Vögel durch künstliche Nisthilfen (CEF-Maßnahme 2)
- Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Zauneidechse (CEF-Maßnahme 3)

CEF-Maßnahme 1: Verbesserung des Quartierangebots für Fledermäuse im Siedlungsbereich durch künstliche Quartiere

Die Ausbringung der künstlichen Quartiere dient als Ersatz für entfallende Quartiere an Gebäuden.

Der vorhabenbedingte Verlust von Gebäude 9 und zwei im Jahr 2015 (PE 2016) nachgewiesenen Sommerquartieren an den Gebäuden 3 und 6 wird mit 20 Fledermausflachkästen für Gebäude 9 und zehn Fledermausflachkästen für die Gebäude 3 und 6 ausgeglichen. Insgesamt werden 30 künstliche Quartiere ausgebracht. Zehn Kästen werden direkt im Untersuchungsgebiet ausgebracht und die restlichen 20 Kästen im Untersuchungsgebiet oder in einem Umkreis von 1 km um den Bereich Hangweide. Bei den insgesamt 30 auszubringenden Kästen handelt es sich um als Sommerquartiere geeignete Flachkästen (z.B. Fledermausflachkasten 1FF oder Fledermaus-Großraum-Flachkasten 3FF der Firma Schwegler). Mindestens drei der 30 Quartierkästen müssen dabei Großraum-Spaltenquartiere sein. Mindestens fünf bis zehn der Flachkästen sind im räumlichen Zusammenhang zu Gebäude 9 auszubringen.

Die Positionierung der Kästen erfolgt in Höhen, die für Katzen und andere Prädatoren bzw. den Menschen nicht leicht zu erreichen sind (mindestens 3 m Höhe). Dabei sollte der Standort des künstlichen Quartieres einen freien Anflug gewähren. Um unterschiedliche Standortbedingungen bereitzustellen, werden die Fledermauskästen in verschiedene Himmelsrichtungen (außer Nordausrichtung) angebracht. Dabei werden sowohl Standorte an Gebäuden als auch an Bäumen bereitgestellt. Ein Teil der Kästen sollte der Sonne ausgesetzt sein, um den Fledermäusen relativ warme Quartiere besonders im zeitigen Frühjahr und im Herbst anzubieten. Die Fledermauskästen sollten jeweils in Gruppen von 5-10 Kästen an benachbarten Gebäuden und Bäumen aufgehängt werden. Um die Funktionsfähigkeit und die Wirksamkeit zu gewährleisten, erfolgt eine jährliche Kontrolle, Reinigung und ggf. Erneuerung der Quartiere.

Erfolgseinschätzung auf Basis der BfN-Vorgaben (RUNGE 2010)

Die Zwergfledermaus ist eine Pionierart unter den Fledermäusen und kann neu angebotene Strukturen relativ zeitnah als Quartier nutzen. Eine Kontrolle neu geschaffener Quartiere und Ersatzquartiere hat gezeigt, dass die Zwergfledermaus bereits im Jahr der Fertigstellung ein neu geschaffenes Quartier besiedelt hat (SIMON et al. 2004). Hinzu kommt, dass die Ersatzquartiere im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang auf dem Gelände

der Hangweide oder in einem Umkreis von maximale 1 km aufgehängt werden und bereits im Jahr vor der Inanspruchnahme der Gebäudequartiere zur Verfügung stehen.

Die Erfolgswahrscheinlichkeit für eine kurzfristige Besiedlung der Ersatzquartiere ist daher als sehr hoch einzustufen (RUNGE 2010).

CEF-Maßnahme 2: Verbesserung des Brutplatzangebots für höhlen- bzw. nischenbrütende Vögel durch künstliche Nisthilfen

Die Ausbringung von künstlichen Nisthilfen dient der Überbrückung von entfallenden Baumhöhlen als Nistplatz für Vögel, bis das vorhabenbedingte eintretende Defizit an Baumhöhlen durch den Abschluss der Baumaßnahmen beendet ist oder durch das entstehen natürlicher Höhlen in vergleichbarer Anzahl ausgeglichen ist.

Der vorhabenbedingte Verlust von insgesamt 38 potenziellen Bruthöhlen und -nischen wird bei ungefährdeten Arten in mindestens zweifacher, bei gefährdeten Arten (Haussperling, Star) in mindestens dreifacher Anzahl ersetzt. Es werden insgesamt 65 künstliche Nisthilfen für Vögel ausgebracht. Darin enthalten sind 19 Sperlingskoloniekästen mit insgesamt 57 Brutplätzen, sodass 103 Brutplätze und vier Übernachtungshöhlen für Grün- und Buntspecht zur Verfügung stehen (siehe Tabelle 14). Die Art der Nistkästen orientiert sich an den betroffenen Vogelarten. Es werden vier verschiedene Typen von Nisthilfen ausgebracht:

- Nisthöhle für Kleinvögel: Der Nistkastentyp besitzt eine Höhe von 30 cm und eine Breite von 15 cm. Der Durchmesser des Einflugloches richtet sich nach den Ansprüchen der jeweiligen Art:
  - Durchmesser von 2,6 cm für Blaumeise
  - Durchmesser von 3,2 cm für Kohlmeise
  - Durchmesser von 4,5 cm für Star und als Übernachtungshöhle für Bunt- und Grünspecht
- Nisthöhle für Baumläufer: Die Nisthöhle für Baumläufer imitiert eine Rindentasche am Baumstamm. Das Einflugloch befindet sich direkt am Baumstamm.
- Halbhöhlen-Nistkästen: Die Halbhöhle wird u.a. vom Hausrotschwanz genutzt. Die Grundfläche beträgt ca. 15 x 15 cm und besitzt eine Höhe von ca. 25 cm. Die Vorderseite ist zur Hälfte offen, so dass eine Halbhöhle imitiert wird.
- Sperlingskolonie-Kasten: Ein Kasten bietet Platz für drei Haussperling-Brutpaare

Die Nistkästen verteilen sich wie folgt:

- Insgesamt 36 Höhlenkästen (Typ Nistkasten für Kleinvögel) in Maßnahmenflächen außerhalb des Wirkbereichs des Vorhabens. Dabei ergibt sich folgende Verteilung:
  - 12 Nistkästen mit einem Fluglochdurchmesser von 2,6 cm
  - 12 Nistkästen mit einem Fluglochdurchmesser von 3,2 cm
  - 12 Nistkästen mit einem Fluglochdurchmesser von 4,5 cm
- 2 Nistkästen (Typ Halbhöhlen-Nistkasten) für den Hausrotschwanz
- 4 Nisthöhlen für den Gartenbaumläufer
- 19 Sperlingskolonie-Kästen mit insgesamt 57 Brutplätzen

- 4 Übernachtungshöhlen (Fluglochdurchmesser von 4,5 cm, vgl. Star) für Grün- und Buntspecht

Die Ausrichtung der Kästen erfolgt wetterabgewandt, nach Osten bis Südosten. Die Nistkästen eines Typs werden in Entfernungen von mindestens 25 m aufgehängt. Bei Nutzung eines Kastentyps von mehreren Arten im gleichen Lebensraum sind geringere Abstände möglich.

Tabelle 14 fasst Art und Anzahl der betroffenen Brutpaare sowie der künstlichen Nisthilfen zusammen.

Tabelle 14: Betroffene Vogelarten sowie Art und Anzahl der künstlichen Nisthilfen

Art	Anzahl BP	Art der Nisthilfe	Anzahl
Blaumeise	6	Nisthöhle (Flugloch Ø 26 mm)	12
Gartenbaumläufer	2	Nisthöhle für Baumläufer (s.o.)	4
Grünspecht/Buntspecht	2	Übernachtungshöhle (Flugloch Ø 45 mm)	4
Haussperling	19	Sperlingskolonie-Kasten (3 Brutplätze)	19
Hausrotschwanz	1	Nischenbrüterkasten/Halbhöhle	2
Kohlmeise	6	Nisthöhle (Flugloch Ø 32 mm)	12
Star	4	Nisthöhle (Flugloch Ø 45 mm)	12

Die jährliche Reinigung, Wartung und ggf. Erneuerung der Vogelkästen ist für 25 Jahre Vorhabenbestandteil. Die Aufgabe wird verzichtbar, wenn die mit den künstlichen Quartieren zu erbringende Kompensationsfunktion durch natürliche Quartiere erfüllt wird. Dies kann 25 Jahre nach Maßnahmenbeginn erwartet werden.

Erfolgseinschätzung

Die Aufhängung von künstlichen Nisthilfen ist in ihrer Wirksamkeit belegt (MKULNV NRW 2013). Betroffen sind zudem überwiegend anspruchslose, allgemeinverbreitete und störungsunempfindliche Arten der Siedlungen, die an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt sind. Es wird daher von einer sehr hohen Erfolgswahrscheinlichkeit und kurzfristigen Belegung der Nisthilfen durch die betroffenen Arten ausgegangen.

CEF-Maßnahme 3: Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Zauneidechse

Im Südosten des Flurstücks 2700 werden zusätzliche Habitatstrukturen zur Erhöhung des Lebensraumpotentials für die Zauneidechse angelegt (siehe Abbildung 19).

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der verlorengehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten müssen auf der Fläche eidechsengerechte Ersatzquartiere bereitgestellt werden. Die Tiere aus den Lebensräumen im Baufeld (Freiflächen um die Gebäude 4 und 11) werden zunächst vergrämt und ggf. in diese umgesiedelt.

Die Fläche mit den Ersatzquartieren muss vor Beginn der Verbringung auf der Fläche verbliebener Tiere hergestellt, ihre Lebensraumfunktion gesichert sein. Mit einer Entfernung von rd. 200 m zum im Baufeld nachgewiesenen Eidechsenlebensraum, liegt die Fläche im Bereich des Aktionsradius der Zauneidechse, sodass der räumliche Zusam-

menhang zur lokalen Individuengemeinschaft gegeben ist. Eine Vernetzung mit der im Bereich der Straßenböschung nachgewiesenen Population ist beispielsweise über den Gehölzsaum entlang des Beibachs gegeben.

Folgende Maßnahmen sind zur Schaffung eines gut geeigneten Ersatzlebensraums für die Zauneidechse besonders geeignet:

- Anlage von zwei Lesesteinhaufen und Ausbringen von Steinplatten
- Ausbringen von fünf Reisig- und Totholzhaufen
- Pflanzung von Gehölzen
- Errichtung eines Reptilienschutzzaunes
- optimierte Pflege der Fläche

Anlage von Lesesteinhaufen und Ausbringen von Steinplatten

Für Zauneidechsen als wechselwarme Tiere ist es wichtig, sich morgens in unmittelbarer Nähe zu Rückzugsmöglichkeiten sonnen und dadurch aufwärmen zu können.

Hierzu sind östlich exponierte Bruchsteinplatten im unmittelbaren Kontakt mit Grobsteinschüttungen/Lesesteinhaufen besonders gut geeignet. Die Steinplatten dienen als Sonnenplätze, die Steinschüttungen/Lesesteinhaufen als Rückzugsstätten und auch als Ruhestätten für die Nächte, Schlechtwetterperioden und die Überwinterung.

Das Überwinterungsquartier wird auf wasserdurchlässigem Untergrund errichtet. In einer bis zur Frosttiefe ausgehobenen Grube von etwa 2 m Durchmesser werden Bruchsteinplatten mit ausreichend Zwischenräumen schräg nach unten verlaufend eingebaut. Das Quartier wird zum Schutz der Hohlräume mir Geovlies abgedeckt und mit Erde überdeckt. Die Köpfe der Platten bleiben nach Süden hin offen. Auf und hinter dem Quartier werden Büsche gepflanzt als Fluchtversteck. Vor dem Quartier wird ein etwa 3 m breiter Streifen aus Kies, Schotter und Totholz als Sonnenplatz angelegt. Davor schließt sich ein etwa 2 m breiter Streifen Sand zur Eiablage an (Abbildung 20). Beide Streifen sollten wenn möglich nicht kürzer als 10 m sein. Bei der Kombination mehrerer Quartiere wird ein Abstand von mindestens 5 m eingehalten. Für die Steinschüttungen werden ausschließlich Natursteine verwendet.

Ausbringen von Reisig- und Totholzhaufen

Auf der Fläche werden Reisig- und Totholzhaufen ausgebracht. Den Haufen wird Grün-Schnittgut und Rindenmulch beigemengt. Die Haufen werden im unmittelbaren Umfeld der Lesesteinhaufen ausgebracht. Zum einen hält sich die Zauneidechse häufig in solchen Strukturen auf, zum anderen werden die Haufen gerne und vergleichsweise rasch durch Insekten besiedelt, wodurch wiederum die Nahrungsgrundlage für die Zauneidechse verbessert wird (s.u.).

Pflanzung von Gehölzen

Auf der sonnenabgewandten Seite der Lesesteinhaufen werden zusätzlich Gehölze gepflanzt, die zukünftig als weiterer Rückzugsort und Versteckplatz für die Tiere dienen können.

Errichtung eines Reptilienschutzzaunes

Um ein Zurückwandern der Zauneidechsen in das Baufeld zu verhindern, wird entlang der Nordgrenze des Ersatzlebensraum ein Reptilienschutzzaun errichtet. Die Festlegung von genauer Lage und Verlauf des Zaunes erfolgt in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung ÖBB (siehe Kapitel 6).

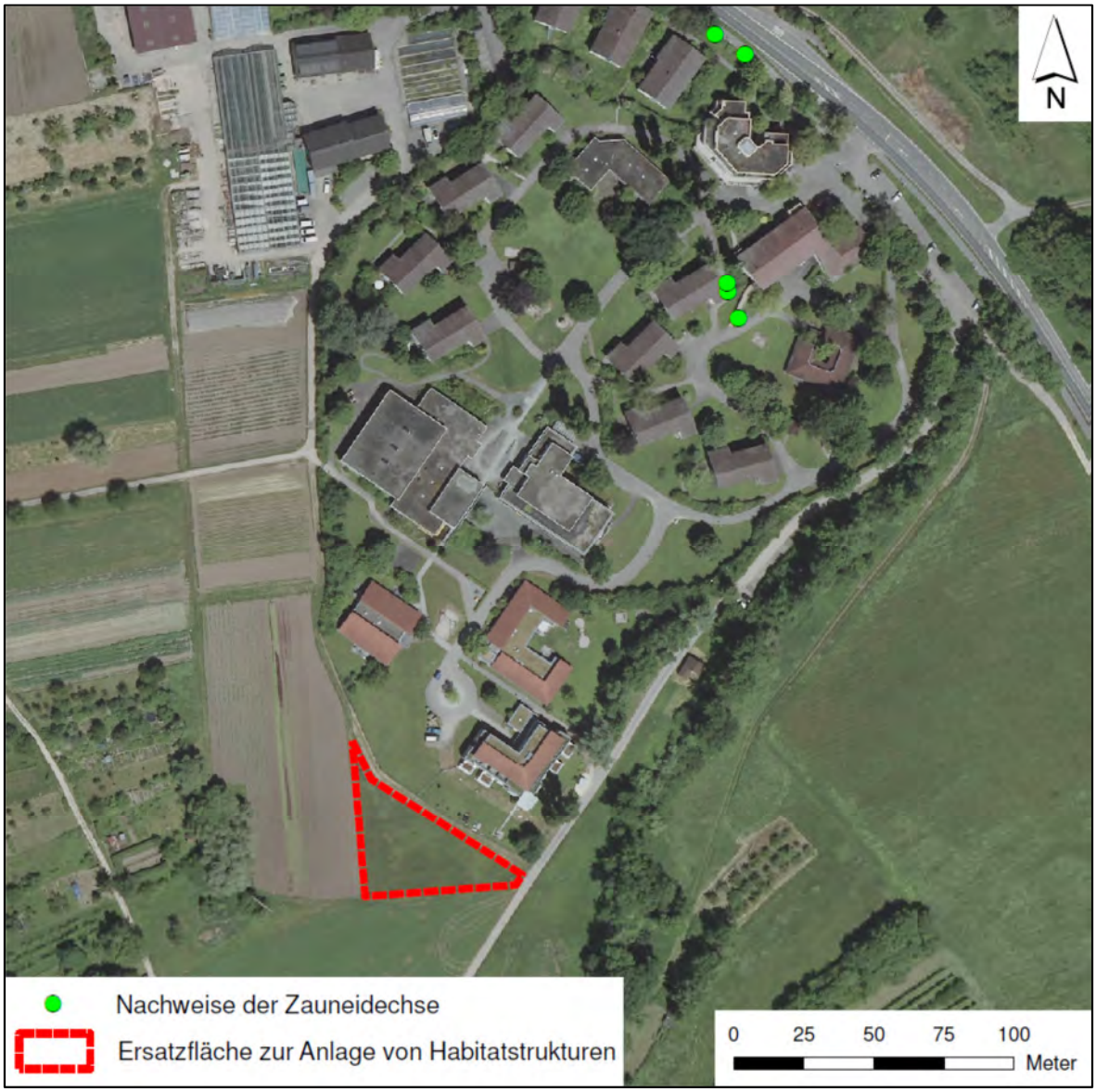

Abbildung 19: Lage des Ersatzlebensraums für die Zauneidechse

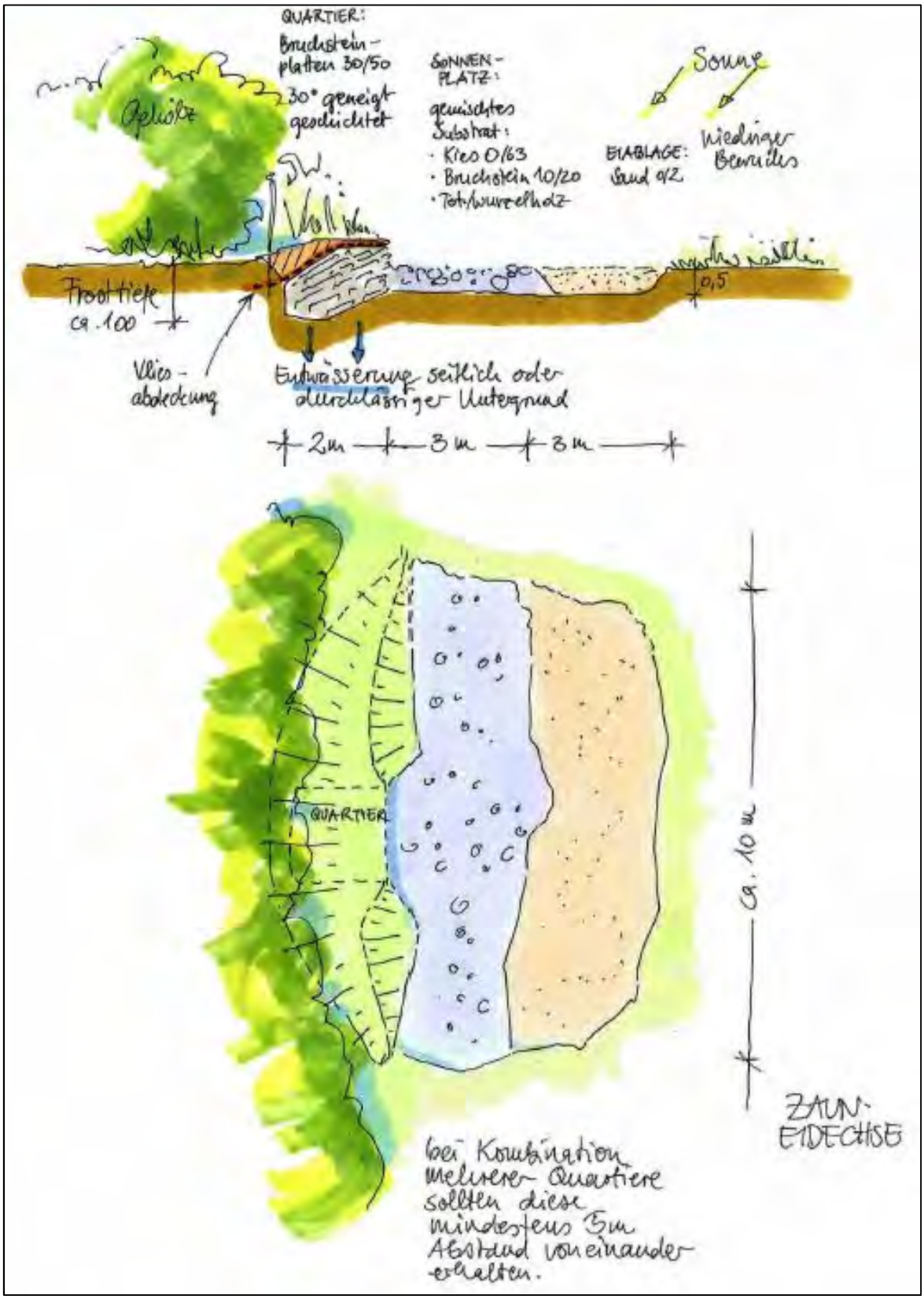

Abbildung 20: Beispiel für die Anlage eines Habitats für die Zauneidechse (aus BayKompV 2017)

Optimierte Pflege der Fläche

Bei der Pflege der Fläche wird zukünftig darauf geachtet, dass ausreichend grabbares Substrat im Bereich der Steinschüttungen und Reisighaufen vorhanden ist. Ggfs. werden die Bereiche jeweils im Frühjahr nach der Winterruhe und vor Beginn der Eiablage mit grabbarem Substrat ergänzt. Ebenso werden die Steinschüttungen sowie die Reisig- und Totholzhaufen bei zu starkem Aufwuchs regelmäßig freigeschnitten, um eine Beschattung zu vermeiden und die Funktion als Sonnenplätze zu gewährleisten.

Die Fläche wird zweischürig gemäht. Eine unkontrollierte Ausbreitung von Gehölzen wird dadurch verhindert, jedoch ist abschnittsweise die Entwicklung einer typischen Saumgesellschaft im Übergangsbereich zu Gehölzbeständen anzustreben.

Bei jeder Mahd der Fläche werden Altgrasinseln mit jeweils 5 x 5 m Fläche ausgespart. Die Lage der Altgrasinseln wechselt regelmäßig.

Die Mahd wird mit einem Balkenmähwerk oder einem Freischneider ausgeführt. Das Mahdgut wird eine Woche lang belassen und dann abtransportiert. Kleinere Anteile des Mahdguts können an sonnenexponierten Rändern von Gehölzbeständen dauerhaft abgelegt werden. Die Anhäufungen sind in Abhängigkeit der Flächengröße in ihrer Zahl begrenzt und sind mit einer Länge von max. 2 m und einer Breite von max. 1 m zulässig.

Die Altgrasinseln dienen dazu, den Wirbellosen des Grünlands ganzjährig einen Lebensraum zu bieten. Das Belassen von Altgrasinseln bei der zweiten Mahd fördert Wirbellose, die in und an den Pflanzensprossen überwintern. Durch die Förderung der Wirbellosen wird die Nahrungsgrundlage für die Zauneidechsen und damit die Lebensraumkapazität erhöht.

Die Mahd mit dem Balkenmähwerk oder Freischneider und das vorübergehende Belassen des Mahdguts dienen zur Förderung der Wirbellosen als Nahrungsgrundlage der Zauneidechse.

Die Anhäufungen von Mahdgut an sonnenexponierten Gehölzrändern stellen der Zauneidechse günstige Strukturen zur Eiablage bereit; sie können auch als Sonnenplätze dienen.

Erfolgseinschätzung auf Basis der BfN-Vorgaben (RUNGE 2010)

Die Schaffung von essentiellen Teilhabitaten für die Zauneidechse im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zum Baufeld besitzt aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der sehr hohen Erfolgswahrscheinlichkeit eine sehr hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (RUNGE 2010). Mit der Schaffung frostsicherer Überwinterungsquartiere (Lesesteinhaufen), Versteckmöglichkeiten (Reisig- und Totholzhaufen), Eiablageflächen (Sandlinsen) sowie der Verbesserung des Nahrungsangebotes (angepasste Pflege, Altgrasinseln) werden die essentiellen Strukturen geschaffen, sodass die Fläche unmittelbar für die Zauneidechse nutzbar sein wird.

6 Monitoring und Risikomanagement

Im Rahmen der Bewältigung der artenschutzbezogenen Aufgaben sind in Verbindung mit dem Vorhaben vielfältige Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Projektwirkungen sowie von Maßnahmen, die im Sinne von CEF wirken, vorgesehen. Die Gesamtheit der in den artspezifischen Kapiteln (Kapitel 4) sowie in der Maßnahmenbeschreibung (Kapitel 5) ausführlich dargestellten Methoden zur Problemlösung sind aufgrund der Struktur des Vorhabens und der Größe des Betrachtungsraums komplex und können von der für die technischen Belange zuständigen Vorhabenträgerschaft, Bauüberwachung und Bauleitung, in der Regel selbständig nicht vollumfassend überblickt und gemanagt werden. Wie bei vergleichbaren Vorhaben üblich, sollten deshalb die Abriss- und die Erschließungsarbeiten, wie auch die nachfolgenden Baumaßnahmen, im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) unterstützt werden.

Ökologische Baubegleitung

Aufgaben der ÖBB sind:

- Beratung und Unterstützung des Vorhabenträgers und der Bauüberwachung bei der Umsetzung.
- Kontinuierliche Prüfung im Rahmen von regelmäßigen Baubesprechungen, ob die aus technischer Sicht vorgesehenen Arbeitsschritte auch aus Sicht des Artenschutzes antrags- und genehmigungskonform erfolgen.
- Regelmäßige Kontrolle des Bauablaufs vor Ort.
- Ggfls. Information des Vorhabenträgers, der Bauüberwachung sowie der Genehmigungsbehörde zu notwendig erscheinenden Abweichungen sowie Abstimmung zur weiteren Vorgehensweise.

Grundlagen für die ÖBB sind u.a.:

- Die Antragsunterlagen und die Genehmigung.
- Alle weiteren Informationen zum aktuellen Bauablauf aus technischer Sicht.
- Die Ergebnisse des begleitenden Monitorings (s.u.).

Monitoring

Bestandteile des Monitorings sind:

- Die im Rahmen der ÖBB kontinuierlich erfolgende Kontrolle zum Stand der Umsetzung aller Maßnahmen, die im Sinne der Vermeidung und Minderung nachteiliger Projektwirkungen oder als CEF erforderlich sind.
- Artspezifische Erfassungen zu Fragestellungen bei denen Prognoserisiken gegebenenfalls noch näher zu bestimmende Maßnahmen des Risikomanagements erforderlich machen.

Strategien des Risikomanagements sind u.a.:

- Die Intensivierung oder Optimierung von bereits ausgeführten oder geplanten Maßnahmen.

- Ggfls. die Neukonzeption von Maßnahmen, wenn sich im Rahmen des Monitorings zeigen sollte, dass ein Erfolg der bisher vorgesehenen Aktivitäten grundsätzlich in Frage steht.

Das artspezifische Monitoring umfasst folgende Tiergruppen bzw. -arten: Fledermäuse, Vögel, Zauneidechse.

Tabelle 15 fasst die Angaben zum geplanten Monitoring sowie des spezifischen Risikomanagements zusammen.

Tabelle 15: Geplantes Monitoring sowie Maßnahmen zum Risikomanagement

Tiergruppe/ -art	Kartier- bzw. Nachweismethode	Risikomanagement
Fledermäuse	Fünf Mal jährlich Kontrolle der Fledermauskästen zur Aktivitätszeit (Mai bis Oktober) der Fledermäuse auf Besatz unter Zuhilfenahme einer Endoskopkamera. Können in diesen keine Fledermäuse nachgewiesen werden, sind zur Optimierung der CEF-Maßnahmen zusätzlich Detektorerfassungen durchzuführen.	Intensivierung oder Optimierung der CEF Maßnahme durch die Aufhängung weiterer Kästen, ggf. Wahl neuer Standorte für die Aufhängung.
Vögel (Höhlen- und Nischenbrüter)	Jährliche Kontrolle der Nistkästen jeweils im Herbst, nach Beendigung der Brutzeit.	Intensivierung oder Optimierung der CEF Maßnahme durch die Aufhängung weiterer Nisthilfen, ggf. Wahl neuer Standorte für die Aufhängung.
Zauneidechse	Fünf Begehungen der Flächen mit Vorkommen im Jahr 2020 (Straßenböschung) sowie des Ersatzquartiers an warmen, sonnigen Tagen im Frühjahr/Sommer. Nachweis durch Sichtbeobachtung mit Angaben zu Fundort, bevorzugten Aufenthaltsorten, Altersklassen sowie (wenn möglich) Geschlecht.	Intensivierung oder Optimierung der CEF Maßnahme durch die Anlage zusätzlicher eidechsengerechter Habitatstrukturen, ggf. Anpassung des Pflegeregimes auf den Flächen.
Dauer des Monitorings: 5 Jahre ab Herstellung der CEF-Maßnahme *Durchführung des Monitorings:* jährlich *Monitoringbericht:* jährlicher Bericht, Vorlage jeweils zum 01.11 des Berichtjahrs bei der UNB *Gutachterlicher Abschlussbericht:* mit Abschluss des 5. Monitoringjahres als Zusammenfassung		

7 Zusammenfassung

Auf dem ca. acht Hektar großen Areal der ehemaligen Pflege- und Betreuungseinrichtung „Hangweide" auf Gemarkung der Gemeinde Kernen im Remstal (Rems-Murr-Kreis) ist die Entwicklung eines sozial durchmischten und verdichteten Wohngebiets geplant. Das zukünftige Wohnquartier „Hangweide“ liegt zwischen den Ortsteilen Rommelshausen und Stetten an verkehrsgünstiger, repräsentativer und städtebaulich wichtiger Stelle und prägt zukünftig einen wesentlichen Teil des östlichen Ortsrandes von Rommelshausen.

In Zusammenhang mit der Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen können grundsätzlich die Rückbaumaßnahmen (Gehölzrodungen, Abriss von Gebäuden) und insbesondere auch der damit verbundene Bodenaushub sowie die Neubebauung und spätere Nutzung des Areals, zum Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führen. Ein Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände war daher zu prüfen.

Zur Feststellung der Bestandssituation wurden im Frühjahr und Sommer 2020 faunistische Erfassungen der Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien und totholzbewohnende Käfer des Anhang IV der FFH-Richtlinie durchgeführt. Regelmäßige Vorkommen sonstiger artenschutzrechtlich relevanter oder wertgebender Arten waren aufgrund der Ergebnisse früherer Erfassungen sowie der aktuell vorgefundenen Habitatstrukturen nicht zu erwarten, sodass auf Erfassungen verzichtet werden konnte.

Im Ergebnis der Erfassungen sowie der anschließenden Konfliktanalyse wurde eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für

- Zwergfledermaus,
- Grünspecht
- Haussperling
- Star
- ungefährdete Höhlen- und Nischenbrüter (Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Hausrotschwanz, Kohlmeise,)
- Zauneidechse

festgestellt.

Durch die Baufeldräumung und die dauerhafte Flächeninanspruchnahme kann es vorliegend zum Eintritt der Verbotstatbestände der Tötung, Verletzung, Entnahme oder Fang i.S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 sowie der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen. Zu einer erheblichen Störung streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten kommt es durch das Vorhaben nicht.

Der Verbotstatbestand der Tötung, Verletzung, Entnahme oder Fang von Tieren wird durch eine Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit ausgeschlossen. Unmittelbar vor dem Abriss der Gebäude erfolgt eine Prüfung auf Vogelnester oder Fledermausquartiere durch die ökologische Baubegleitung.

Das Eintreten der Verbotstatbestände der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird gemäß den Vorgaben von § 44 Abs. 5 BNatSchG durch Maßnahmen vermieden, mit denen die ökologischen Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs-

und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben (CEF-Maßnahmen). Es werden folgende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen durchgeführt:

- Einhaltung der gesetzlichen Rodungszeiten
- Beschränkung der Abrisszeiten/Gebäudekontrolle
- Vergrämung/Umsiedlung der Zauneidechsen aus dem Baufeld, Aufstellung eines Reptilienschutzzauns
- Verbesserung des Quartierangebots für Fledermäuse im Siedlungsbereich durch Aufhängung künstlicher Quartiere
- Verbesserung des Brutplatzangebotes für höhlen- bzw. nischenbrütende Vögel durch künstliche Nisthilfen
- Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Zauneidechse

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der Umsetzung der CEF-Maßnahmen kann ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Zusammenhang mit der Schaffung des neuen Wohnquartiers im Bereich Hangweide ausgeschlossen werden.

8 Literatur

AGF BW (ARBEITSGEMEINSCHAFT FLEDERMAUSSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.) (2015): Sommervorkommen von Fledermäusen in Baden-Württemberg (2010 - 2014): Online verfügbar unter: www.agf-bw.de/50_fledermaeuse_in_bw/50_index.html (abgerufen am 15.12.2020)

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Aula-Verlag. Wiebelsheim. 2. Aufl., 1600 S.

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. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

BRAUN, M., DIETERLEN, F. (HRSG.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. 1. Aufl. 687 S.

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2018): Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) – Ökologie und Lebenszyklus: Online abrufbar unter: https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/kleiner-abendsegler-nyctalus-leisleri/oekologie-lebenszyklus.html (abgerufen: 19.11.2018)

DIETZ, C., KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas kennen, bestimmen, schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart. 400 S.

EISENBEIS, G. (2013): Lichtverschmutzung und die Folgen für nachtaktive Insekten. In: Held, M. et al. (Hrsg.) Schutz der Nacht - Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336, 53-56. Bundesamt für Naturschutz.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag. Echingen. 879 S.

GEDEON, K., GRÜNEBER, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EICKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S.R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & WITT, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lgl-bw.de)

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. & BAUER, K.M. (Hrsg.) (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas (Ausgabe auf CD-ROM), Aula-Verlag Wiesbaden.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19 - 67.

HAMMER, M., ZAHN, A. (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. Stand April 2011.

HÄUSSLER, U., & NAGEL, A. (2003): Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774). Die Säugetiere Baden-Württembergs, 1, 591-622.

IUS WEIBEL & NESS GMBH (2020): Zukunftsprojekt Hangweide Kernen – Artenschutzmaßnahmen zur Gebäudeuntersuchung.

IUS WEIBEL & NESS GMBH (2020): Neubaugebiet Kernen Hangweide – Artenschutz-Verträglichkeitsuntersuchung zu Baumfällungen – Erläuterungsbericht.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY R. & SCHLÜPMANN M. M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bundesamt für Naturschutz.70/1: 231 – 256.

LACOEUILHE, A., MACHON, N., JULIEN, J.-F., LE BOCQ, A. & KERBIRIOU, C. (2014): The Influence of Low Intensities of Light Pollution on Bat Communities in a Semi-Natural Context. PLoSOne 9(10). e103042.

LANUF NRW (2016): Arbeitsanleitung für Brutvogel-Revierkartierungen im Auftrag des LANUV NRW (online).

LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). – Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: 103 - 134.

LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. – Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 77: 93 - 142.

LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, Stuttgart. 807 S.

LUBW – LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2012): Artensteckbriefe – Zauneidechse – *Lacerta agilis*.

LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2014): FFH-Arten in Baden-Württemberg - Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg. Karlsruhe. 5 S. Online abrufbar unter: https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/209650/download_ffh_erhaltungszustand_arten_aktuell.pdf/bd421ab6-5db1-413e-ac1e-8898e468d8fd.

MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008. – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bundesamt für Naturschutz. Bonn - Bad Godesberg. 70/1.

MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heu-

ser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online).

MKULNV NRW (2017) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sud-mann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.

PE PETER ENDL (2016): Faunistische Sonderuntersuchung (Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien) zum Bebauungsplan „Hangweide“.

RUNGE, H.; SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080. Hannover, Marburg.

SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & SMIT-VIERGUTZ, J. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 275 Seiten.

SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben. 212 S.

STONE, E.L. (2013): Bats and lighting: Overview of current evidence and mitigation guidance. University of Bristol.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.

Anhang 1

Antrag auf Bestätigung der Eignung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Checkliste

Antrag auf Bestätigung der Eignung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Checkliste

Datum:	21.12.2020
Antragsteller:	LBBW Immobilien Kommunalentwicklung GmbH, Fritz-Elsas-Straße 31, 70174 Stuttgart
Vorhaben:	Zukunftsprojekt „Hangweide“ Kernen Entwicklung eines neuen Wohnquartiers zwischen den Ortsteilen Rommelshausen und Stetten der Gemeinde Kernen

A) Angaben zu den erwarteten artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen

1. Eine spezielle artenschutzrechliche Prüfung (saP) wurde durchgeführt. Der vollständig ausgefüllte amtliche saP Bogen liegt dem Antrag bei.

   Das Ergebnis der saP ist im beiliegenden „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ dargestellt. In der Anlage zum Fachbeitrag sind die Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG der betroffenen Tierarten beigefügt.

2. Betroffene Tierart

   Die nachfolgenden Tierarten sind durch das Vorhaben betroffen:
   - *Zwergfledermaus*
   - *Grünspecht*
   - *Haussperling*
   - *Star*
   - *Gilde der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter*
   - *Zauneidechse*

   Siehe „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ Kapitel 4.

3. Anzahl durch den Eingriff betroffener Individuen oder Brutpaare

   Genaue Angaben zur Anzahl der durch den Eingriff betroffenen Individuen kann bei den Arten aus der Gruppe der Fledermäuse nicht gemacht werden, da beispielsweise nicht alle bzw. wenige bis keine der vorkommenden Individuen dieser Artengruppe zu einem Revierverhalten neigen. Aus diesem Grund ist eine räumliche Abgrenzung und eine Abgrenzung hinsichtlich der Individuenanzahl nicht möglich. Erfassungsergebnisse zu Arten sind im „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ (Kapitel 4) dargestellt.

   Nachweise der Zauneidechse gelangen an drei von insgesamt sechs Erfassungstagen. Dabei gelang der Nachweis von bis zu drei adulten Zauneidechsen gleichzeitig (zwei adulte Weibchen, ein subadultes Männchen, zwei juvenile). Es ist anzunehmen, dass die erfassten Individuen nicht der tatsächlichen Anzahl an im Untersuchungsgebiet vorkommenden Individuen entsprechen, da diese gerade im Bereich der Straßenböschung zum Teil schwierig zu erfassen sind (siehe Kapitel 4.3).

   Für die im Gebiet vorkommenden Vogelarten ist von folgender Betroffenheit auszugehen:

   - *Grünspecht – S. 34:* — *1 Brutpaar*
   - *Hausperling – S. 39:* — *19 Brutpaare*
   - *Star – S. 42:* — *2 Brutpaare*
   - *Gilde der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter – S. 45* — *Blaumeise 6 Brutpaare, Gartenbaumläufer 2 BP, Hausrotschwanz 1 BP, Kohlmeise 6 BP*

4. Anzahl durch den Eingriff betroffener Lebensstätten

   Siehe Abschnitt A.3

5. Abgrenzung der lokalen Population mit Begründung

   Die Abgrenzung der lokalen Population der einzelnen Arten ist im „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ dargestellt:

   - *Zwergfledermaus – S. 21 f.*
   - *Grünspecht – S. 34*
   - *Haussperling – S. 39 f.*
   - *Star – S. 42 f.*
   - *Gilde der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter – S. 45 f.*
   - *Zauneidechse – S. 52 f.*

a) Anzahl Individuen oder Brutpaare

Hinweise zur Anzahl der Individuen oder Brutpaare innerhalb der lokalen Populationen sind im „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ dargestellt (siehe Kapitel 4).

b) Kartendarstellung

Aufgrund der Begrenzung der lokalen Population der betroffenen Fledermaus- und Vogelarten auf den Naturraum 3. Ordnung (siehe Kapitel 4), erfolgt keine gesonderte Kartendarstellung.

Geeignete Bereiche für die lokale Population der Zauneidechse sind in Abbildung 16 *dargestellt.*

B) Angaben zu den geplanten CEF-Maßnahmen

Angaben zu den geplanten CEF-Maßnahmen sind im „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ dargestellt (Kapitel 5.2).

1. Ein parzellenscharfer Lageplan der CEF-Maßnahmen liegt bei

   Liegt derzeit für den Maßnahme CEF3 vor („Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“, Kapitel 5.2). Wird für die Aufhängung von Vogel-Nisthilfen und Fledermausquartiere nachgereicht.

2. Nachweis der räumlich-funktionalen Verbundenheit zwischen Eingriff und CEF-Maßnahme

   Der Nachweis der räumlich- funktionalen Verbundenheit zwischen Eingriff und CEF-Maßnahme Kapitel 4 i. V. m. c des „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ sowie den Formblättern ist in Anhang 2 des Fachbeitrags dargestellt.

   Die Maßnahmenfläche für die Zauneidechse liegt in einer Entfernung von ca. 200 m zur Eingriffsfläche im Baufeld.

3. Nachweis der Eignung des geplanten CEF-Standorts auf Basis

   c) der Habitatstruktur

   Die Eignung der geplanten CEF-Maßnahmen aufgrund der Habitatstruktur ist in Kapitel 5.2 des „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan dargestellt.

d) des Raumnutzungsverhaltens der betroffenen Art

Die Eignung der geplanten CEF-Maßnahmen aufgrund des Raumnutzungsverhaltens der betroffenen Arten ist in Kapitel 4 i. V. m. Kapitel 5.2 des „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ dargestellt.

e) der Entwicklungspotenziale im räumlich-funktionalen Umfeld der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Die Eignung der geplanten CEF-Maßnahmen aufgrund der Entwicklungspotentiale im räumlich funktionalen der betroffenen Arten ist in Kapitel 4 i. V. m. Kapitel 5.2 des „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ dargestellt.

4. Beschreibung der Maßnahme (Art, Gestaltung, Unterhaltung)

- *Verbesserung des Quartierangebots für Fledermäuse im Siedlungsbereich durch künstliche Quartiere (CEF-Maßnahme 1)*
- *Verbesserung des Brutplatzangebots für höhlen- bzw. nischenbrütende Vögel durch künstliche Nisthilfen (CEF-Maßnahme 2)*
- *Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Zauneidechse (CEF-Maßnahme 3)*

Die Beschreibung der CEF-Maßnahmen ist in Kapitel 5.2 des „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ detailliert dargestellt.

5. Geschätzte Entwicklungsdauer der Maßnahme

Es wird jeweils von einer kurzfristigen Zielerfüllung für die Maßnahmen ausgegangen.

6. Datum der Bestandskartierung vor Realisierung der CEF-Maßnahme

Erfassungen im Bereich der CEF-Maßnahmen wurden in den Jahren 2020 und 2015 durchgeführt (siehe Kapitel 2.1 des „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“).

7. Ergebnisse der Bestandskartierung

a) Populationsgröße

Die Ergebnisse zu den Populationsgrößen der einzelnen Arten sind in Kapitel 4 des „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ sowie den Formblättern in Anhang 2 des Fachbeitrags dargestellt.

b) Anzahl und Dichte von Lebensstätten

Angaben zur Anzahl und zur Dichte von Lebensstätten sind in Kapitel 4 des „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ sowie den Formblättern in Anhang 2 des Fachbeitrags dargestellt.

8. Erfolgseinschätzung auf Basis der BfN-Vorgaben (s. Ziffer E)

Die Erfolgseinschätzungen der Maßnahmen auf Basis der BfN-Vorgaben ist in Kapitel 5.2 des „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ dargestellt:

- *Zwergfledermaus – S. 66*
- *Zauneidechsen – S. 66*

Hinsichtlich der Erfolgseinschätzung der Verbesserung des Brutplatzangebotes durch künstliche Nisthilfen für höhlen- bzw. nischenbrütende Vögel wurde hilfsweise der Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW 2015) herangezogen.

Für die genannten Maßnahmen wird jeweils von einer sehr hohen Erfolgswahrscheinlichkeit ausgegangen.

9. Risikomanagement

a) Korrekturmaßnahmen

Zur Gewährleistung des Risikomanagements erfolgt eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB). Die Aufgaben der ÖBB sind dem „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ (S. 73) dargestellt.

b) Konkrete Benennung von Maßnahmen bei Scheitern der CEF-Maßnahme

Konkrete Maßnahmen bei Scheitern der CEF-Maßnahmen sind in Tabelle 15 des „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ (S. 74) dargestellt.

Fledermäuse, Vögel: Intensivierung oder Optimierung der CEF Maßnahme durch die Aufhängung weiterer Kästen, ggf. Wahl neuer Standorte für die Aufhängung.

Zauneidechse: Intensivierung oder Optimierung der CEF Maßnahme durch die Anlage zusätzlicher eidechsengerechter Habitatstrukturen, ggf. Anpassung des Pflegeregimes auf den Flächen.

c) Ggfs. In Aussichtstellung einer Ausnahmelage durch das Regierungspräsidium

Die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

C) Angaben zum Monitoring

1. Erläuterung der Kartiermethodik beim Monitoring

   Angaben zu den Kartier- bzw. Nachweismethoden sind im „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ (S. 73 f.) dargestellt.

Fledermäuse:	*fünf Kontrolldurchgänge der Fledermauskästen auf Besatz, ggf. Detektorerfassungen*
Vögel:	*jährlich Kontrolle der Nistkästen im Herbst, nach Beendigung der Brutzeit*
Zauneidechse:	*fünf Begehungen der Flächen mit Vorkommen 2020 sowie des Ersatzquartiers (CEF-Maßnahme), Sichtbeobachtung*

2. Dauer des Monitorings (Standard = 5 Jahre nach Realisierung der CEF-Maßnahmen)

   Die Dauer des Monitorings wird auf 5 Jahre ab Herstellung der CEF-Maßnahmen festgelegt (siehe „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ (S. 73 f.))

3. Anzahl der Monitoringberichte (Standard = 5)

   Der Monitoringbericht wird während der Dauer des Monitorings jährlich angefertigt (siehe „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ (S. 73 f.))

4. Datum, bis zu welchem jährlichen Termin die Monitoringberichte der UNB vorgelegt werden (Standard = 1.11. jeden Jahres)

   Die Berichte werden jeweils bis zum 01.11. des Berichtsjahrs bei der UNB vorgelegt (siehe „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ (S. 73 f.))

5. Geplantes Datum des gutachterlichen Abschlussberichts

   Vorlage mit Abschluss des 5. Monitoringjahres als Zusammenfassung (siehe „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“ (S. 73 f.)).

D) Rechtliche Sicherung der CEF-Maßnahme

1. Der Entwurf eines öffentlich-rechtlichen Vertrags mit der UNB liegt dem Antrag bei (nicht erforderlich bei verbindlicher Darstellung im Umweltbericht eines Bebauungsplans)

   - *Fledermauskästen im 1 km-Umkreis*

- *Kästen für den Grünspecht, den Haussperling, den Star, die Gilde der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter*
- *Ersatzhabitate für die Zauneidechse*

Die verbindliche Darstellung und Festlegung erfolgt im Bebauungsplan bzw. im zugehörigen Umweltbericht.

2. CEF-Maßnahmen auf nicht öffentlichen Flächen bedürfen einer dinglichen Sicherung im Grundbuch durch eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit oder durch Reallast

   a) Eine Vereinbarung mit dem Grundstückseigentümer wurde erstellt. Eine Kopie liegt dem Antrag bei

   nicht erforderlich

   b) Eine Sicherung im Grundbuch ist erforderlich und wurde vorgenommen

   nicht erforderlich

Anhang 2

Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Zwergfledermaus

Grünspecht

Haussperling

Star

Gilde der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter

Zauneidechse

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

Zwergfledermaus
(Pipistrellus pipistrellus)

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

Auf dem ca. acht Hektar großen Areal der ehemaligen Pflege- und Betreuungseinrichtung „Hangweide" auf Gemarkung der Gemeinde Kernen im Remstal (Rems-Murr-Kreis) ist die Entwicklung eines sozial durchmischten und verdichteten Wohngebiets geplant. Das zukünftige Wohnquartier „Hangweide“ liegt zwischen den Ortsteilen Rommelshausen und Stetten an verkehrsgünstiger, repräsentativer und städtebaulich wichtiger Stelle und prägt zukünftig einen wesentlichen Teil des östlichen Ortsrandes von Rommelshausen.

Das ca. 8 ha große Areal soll im Rahmen der städtebaulich-architektonischen Entwicklung gestalterisch aufgewertet werden und zur weiteren Attraktivitätssteigerung der gesamten Gemeinde entscheidend beitragen.

Entstehen sollen zukunftsweisende und nachhaltige Wohn- und Lebensräume mit ergänzenden gewerblichen Nutzungen für unterschiedliche Zielgruppen und gesellschaftliche Schichten. Es soll ein urbanes und sozial durchmischtes Wohnquartier geschaffen werden, indem die Ansiedlung von unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen mit zielgruppenorientierten Ansprüchen an ihr Wohnumfeld (zentral, kindgerecht, naturnah, barrierefrei, bezahlbar etc.) gelingt.

Im Zuge der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes vorgesehen.

In Zusammenhang mit der Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen können grundsätzlich die Rückbaumaßnahmen (Gehölzrodungen, Abriss von Gebäuden) und insbesondere auch der damit verbundene Bodenaushub sowie die Neubebauung und spätere Nutzung des Areals, zum Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG führen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☒ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum

Die Zwergfledermaus ist in ganz Deutschland häufig und wohl die anpassungsfähigste unserer Fledermausarten. Sie ist ein typischer Kulturfolger und sowohl in Dörfern als auch in Großstädten zu finden. Zur Jagd sucht die Zwergfledermaus offene Waldbestände, Lichtungen und Waldwege auf. Außerhalb des Waldes werden in der Regel vor allem Jagdgebiete aufgesucht, die eine reiche Vielfalt an Gehölzstrukturen aufweisen (z. B. Heckengebiete, gehölzgesäumte Gewässerufer, Parks usw.). In Siedlungsbereichen jagen Zwergfledermäuse häufig im Bereich von Straßenlaternen. Die Jagdgebiete liegen im Mittel 1,5 km vom Wochenstubenquartier entfernt.

Die Zwergfledermaus ist ein Spaltenbewohner, der besonders gerne kleine Ritzen und Spalten in und an Häusern bezieht. Es werden jedoch auch zahlreiche Baumquartiere genutzt, selten als Wochenstube, häufig aber als Einzel- oder Paarungsquartiere.

Fortpflanzungsstätte

Als Fortpflanzungsstätte sind die Bereiche der Wochenstubenquartiere und der Paarungsquartiere aufzufassen. Diese befinden sich hauptsächlich in Siedlungen in Spalten an Hausgiebeln, in Rollladenkästen, hinter Verkleidungen und Fensterläden usw.. Die Männchen verbringen den Sommer meist einzeln und besetzen in dieser Zeit Paarungsquartiere und Paarungsterritorien.

Die Nutzung von Baumquartieren (z. B. Spalten hinter abplatzender Rinde) sowie Vogel- und Fledermauskästen ist in Baden-Württemberg bislang nur für Einzeltiere belegt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass auch Paarungsgesellschaften Baumquartiere nutzen.

Ruhestätte

Ruhstätten sind die Tagesquartiere von Einzeltieren und die Winterquartiere. Die Tagesquartiere von Einzeltieren befinden sich überwiegend an Gebäuden, seltener sind es Baumquartiere. Einzelne Zwergfledermäuse oder auch Gruppen von Männchen findet man in ähnlichen Verstecken wie die Wochenstuben, darüber hinaus aber auch in Fledermauskästen (v. a. Flachkästen) in Wäldern. Die Tiere zeigen oft ein auffälliges Schwarmverhalten vor den Quartieren.

Zwergfledermäuse nutzen ein breites Spektrum an Winterquartieren, bevorzugen aber auch hier Ge-

bäude, daneben Höhlen, Felsen und Stollen.

Oft sind die Tiere in Spalten verborgen. Nur die äußersten Tiere sind sichtbar. Winterquartiere können Massenquartiere sein, in denen mehrere Tausend Tiere aus einem größeren Einzugsgebiete überwintern.

Quelle: DIETZ, C., KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. Franckh-Kosmos.Verlag, 394 S.

[3] Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

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

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Im Untersuchungsgebiet wurde die Zwergfledermaus akustisch und optisch nachgewiesen. An zwei Tagen wurde beobachtet, wie jeweils ein Einzeltier unterhalb der Fensterbretter von Gebäude 9 einfliegen. Weitere Quartiere wurden nicht gefunden. Aufgrund der Nachweishäufigkeit ist jedoch davon auszugehen, dass sie das Gebiet als Teil ihres Jagdgebietes nutzen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Vorkommen der Zwergfledermaus bildet eine lokale Individuengemeinschaft, die sich außerhalb des Untersuchungsgebiets fortsetzt und wiederum Teil einer übergeordneten lokalen Population ist. Bezugsraum der lokalen Populationen ist der Naturraum 3. Ordnung.

Zustand der lokalen Populationen:

Im Untersuchungsgebiet wurde die Zwergfledermaus lediglich akustisch erfasst. Da die Anzahl der detektierten Rufe keine Rückschlüsse auf die Anzahl an Individuen zulässt, ist eine Aussage zum Zustand der lokalen Population auf dieser Datengrundlage nicht möglich.

Habitatqualität: „gut“ (B)

Die Habitatqualität ist insgesamt als „gut“ (B) zu bewerten. In der Umgebung des Untersuchungsgebiets bestehen im Siedlungsraum zahlreiche Quartiermöglichkeiten. Gärten, Parks, Friedhöfe und Baumalleen bieten ebenso wie das Umfeld der Gewässerufer von Neckar und Rems günstige Nahrungshabitate. Insgesamt wird die Habitatqualität im Aktionsraum der lokalen Individuengemeinschaften daher als „gut“ (B) bewertet.

Beeinträchtigungen: „mittel“ (B)

Aufgrund der Lage des Untersuchungsgebiets im Siedlungsraum befinden sich in der Umgebung zahlreiche Straßen. Es besteht daher ein gewisses Kollisionsrisiko für die Zwergfledermaus. Aufgrund der Nähe zu Wohngebieten, kann es außerdem zu Katzenopfern kommen. Es wird daher eine „mittlere“ Beeinträchtigung (B) angenommen.

3.4 Kartografische Darstellung

Vgl. Textabbildung 6 im „Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan“

[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

Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht auszuschließen.

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)

Die Beeinträchtigung des Jagdhabitats ist ebenfalls nicht auszuschließen. Da die im Untersuchungsgebiet befindlichen Teiljagdhabitate nicht von existenzieller Bedeutung für die Funktionsfähigkeit von Lebensstätten sind, tritt durch deren temporären Entfall kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand ein. Das zur Nahrungssuche von Zwergfledermäusen aufgesuchte Gelände ist als Teil eines weit größeren Nahrungsraums lediglich von allgemeiner Bedeutung für die Art und stellt kein essenzielles Nahrungshabitat dar. Es ist anzunehmen, dass die hinsichtlich ihrer Jagdhabitate besonders flexible Art auch im angrenzenden Siedlungsbereich jagt. Aktionsräume von durchschnittlich 1,5 km sowie durchschnittlich 92 ha große Jagdgebiete (DIETZ & KIEFER 2014) ermöglichen der Zwergfledermaus ein Ausweichen ohne Beeinträchtigung in zahlreiche der reichlich vorhandenen umliegenden Jagdhabitate. Zudem erfolgt durch den Abriss der Gebäude sowie die Neubebauung weder eine Zerschneidung von Jagdhabitaten, noch eine Veränderung tradierter Flugrouten.

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)

Ruhe- und ggf. Fortpflanzungsstätte werden im Rahmen des Abrisses von Gebäude 9 zerstört werden.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Der überwiegende Teil des Baumbestandes auf dem Gelände kann und entlang des Beibaches erhalten und in die zukünftige Bebauung integriert werden. Darunter sind auch Bäume mit zumindest als Tagesquartiere geeigneten Baumhöhlen. Der Erhalt der Höhlenbäume vermeidet eine Zerstörung von potentiellen bzw. zukünftigen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen. Die Sicherung der Höhlenbäume erfolgt durch Festsetzung einer Erhaltungsbindung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

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)

Das Vorhaben ist nach § 15 BNatSchG zulässig, weil vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft unterbleiben und die nicht vermeidbaren Eingriffe vollständig kompensiert werden.

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

Ruhe- und ggf. Fortpflanzungsstätte werden im Rahmen des Abrisses von Gebäude 9 zerstört werden.

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

Für Gebäude 9 werden, vor dem Abriss des Gebäudes, 20 künstliche Quartiere innerhalb des Untersuchungsgebietes und in einem Umkreis von 1 km um das Untersuchungsgebiet ausgebracht und dauerhaft gepflegt. Zusätzlich werden für die beiden Sommerquartiere der Zwergfledermaus, die 2015 (PE 2016) in den Gebäuden 3 und 6 nachgewiesen wurden, zehn Fledermauskästen im Untersuchungsgebiet angebracht. Bei den insgesamt 30 auszubringenden Kästen handelt es sich um als Sommerquartiere geeignete

Flachkästen (z.B. Fledermausflachkasten 1FF oder Fledermaus-Grossraum-Flachkasten 3FF der Firma Schwegler). 5-10 der Flachkästen sind im räumlichen Zusammenhang zu Gebäude 9 auszubringen.

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

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

☐ **ja**

☒ **nein**

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

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ☒ ja ☐ nein

Da im Untersuchungsgebiet Hinweise auf Quartiere der Zwergfledermaus zu finden sind, kann eine Tötung- und Verletzung dieser Tiere im Rahmen des Abrisses von Gebäuden und der Fällung von Bäumen ganzjährig nicht ausgeschlossen werden.

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

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Geeignete Einflugstrukturen für Fledermäuse an Gebäude 9, Gebäude 3 und Gebäude 6 werden in der Zeit zwischen Ende April und Anfang Oktober bei Nachttemperaturen > 10 °C für ein bis zwei Wochen zunächst per Reusenprinzip verschlossen, sodass Fledermäuse die Quartiere zwar verlassen, aber nicht wieder einfliegen können. Nach dieser Frist wird Gebäude 9 erneut optisch und akustisch auf einen Fledermausbesatz hin kontrolliert. Sollten keine Fledermäuse mehr festgestellt werden können, sind die Löcher und Spalten nun mit geeigneten Materialien zu verfüllen bzw. sind geeignete Strukturen (z. B. Dämmmaterial und Fassadenverkleidungen) zu entfernen. Sollten Fledermäuse festgestellt werden, sind die Reusen auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen und die Spalten an den Gebäuden erneut für zwei Wochen mit den Reusen (halb-)verschlossen zu halten.

Die Bäume sind in der Zeit von Oktober bis Februar zu fällen. Zum Schutz ggf. überwinternder Fledermäusen, werden die Baumhöhlen zunächst mittels Endoskopkamera untersucht und verschlossen, wenn keine Fledermäuse gefunden wurden. Bei Baumhöhlen die nicht genug eingesehen werden können bzw. bei denen ein Fledermausbesatz vorliegt, erfolgt der Verschluss dieser Baumhöhlen zwischen Mitte September und Mitte Oktober bei Nachttemperaturen > 10°C, für mindestens ein bis zwei Wochen, ebenfalls mit den Reusenprinzip. Bei diesen Temperaturen erwachen Fledermäuse aus ihrer Winterlethargie und werden aktiv. Nach dieser Frist sind die Baumhöhlen erneut auf einen Fledermausbesatz zu kontrollieren. Sollten keine Fledermäuse mehr festgestellt werden können, sind die Baumhöhlen vollständig zu verschließen oder die Bäume umgehend zu fällen, sodass sich keine neuen Fledermäuse dort ansiedeln können. Sollten Fledermäuse festgestellt werden, sind die Reusen auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen und die Baumhöhlen erneut für zwei Wochen mit den Reusen (halb-)verschlossen zu halten.

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

Der Abriss von Gebäuden und die Rodung von Bäumen wirken sich nicht erheblich auf die lokale Population aus. Diese besiedelt im Naturraum 3. Ordnung stetig geeignete Habitate. Die Population ist so individuenreich, dass der denkbare Umfang von Störungen der Art im Untersuchungsgebiet keinen Einfluss auf ihren Zustand nehmen kann.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein
Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ☐ ja ☒ nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein

c) **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)

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)[6].

[6] *Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.*

6. Fazit

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

☒ **nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**

☐ **erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.**

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

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

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

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

Grünspecht
(Picus viridis)

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

Auf dem ca. acht Hektar großen Areal der ehemaligen Pflege- und Betreuungseinrichtung „Hangweide" auf Gemarkung der Gemeinde Kernen im Remstal (Rems-Murr-Kreis) ist die Entwicklung eines sozial durchmischten und verdichteten Wohngebiets geplant. Das zukünftige Wohnquartier „Hangweide“ liegt zwischen den Ortsteilen Rommelshausen und Stetten an verkehrsgünstiger, repräsentativer und städtebaulich wichtiger Stelle und prägt zukünftig einen wesentlichen Teil des östlichen Ortsrandes von Rommelshausen.

Das ca. 8 ha große Areal soll im Rahmen der städtebaulich-architektonischen Entwicklung gestalterisch aufgewertet werden und zur weiteren Attraktivitätssteigerung der gesamten Gemeinde entscheidend beitragen.

Entstehen sollen zukunftsweisende und nachhaltige Wohn- und Lebensräume mit ergänzenden gewerblichen Nutzungen für unterschiedliche Zielgruppen und gesellschaftliche Schichten. Es soll ein urbanes und sozial durchmischtes Wohnquartier geschaffen werden, indem die Ansiedlung von unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen mit zielgruppenorientierten Ansprüchen an ihr Wohnumfeld (zentral, kindgerecht, naturnah, barrierefrei, bezahlbar etc.) gelingt.

Im Zuge der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes vorgesehen.

In Zusammenhang mit der Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen können grundsätzlich die Rückbaumaßnahmen (Gehölzrodungen, Abriss von Gebäuden) und insbesondere auch der damit verbundene Bodenaushub sowie die Neubebauung und spätere Nutzung des Areals, zum Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG führen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart[2]

Gilde gefährdeter Höhlenbrüter:

Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**Rote Liste Status in Deutschland**	**Rote Liste Status in BaWü**
Grünspecht	*Picus viridis*	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum

Der Grünspecht besiedelt Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern (gerne alte Eichen) bzw. Auwälder mit Lichtungen, Wiesen und Kahlschlägen. Feldgehölze, Hecken mit Überhältern und Streuobstwiesen werden regelmäßig aufgesucht. Wichtige Habitatstrukturen sind besonnte Flächen, wie kurzrasige Wiesen, Industriebrachen und Gleisanlagen, die die vom Grünspecht bevorzugte Nahrung, am Boden lebende Ameisen, vorhalten. (GEDEON et al. 2014, SÜDBECK et al. 2005)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Wegen der zum Teil großen Reviere ist die räumliche Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Grünspecht nur eingeschränkt möglich. Als Fortpflanzungsstätte im engeren Sinne sind die Bruthöhle sowie die nähere Umgebung des Brutplatzes zu bezeichnen. Bei kleineren Revieren von 8 ha kann das gesamte Revier als Fortpflanzungs- und Ruhestätte angesehen werden.

Innerhalb des Revieres gibt es Schwerpunkträume, die durch Höhlenbäume (Schlaf- und Nistplatz), Signalstationen (Ruf- und Trommelbäume) sowie Nahrungsbäume bestimmt werden (BLUME 1996). Die Schlafbäume stellen nicht nur wichtige Ruhestätten dar, sie sind auch wichtig für die Paarbildung und -bindung. Die Schwerpunkträume werden intensiv gegenüber Rivalen verteidigt. Das Nest wird in selbst angelegten Baumhöhlen eingerichtet oder es werden von anderen Spechten angelegten Baumhöhlen bezogen.

[3] *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

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

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Der Grünspecht wurde bei den Erfassungen 2020 regelmäßig im Bereich der Gebäude 03, 04 sowie 11/1 nachgewiesen. An den Gebäuden 03 und 04 waren mehrfach Einflüge in Höhlen im Mauerwerk zu beobachten. Darüber hinaus wurden bei den Erfassungen im Juni und Juli auch mehrfach Altvögel mit zwei Jungtieren beobachtet.

Im Jahr 2015 gelang kein Nachweis des Grünspechts im Untersuchungsgebiet (PE 2016).

Weitere Nachweise des Grünspechts (vermutlich desselben Brutpaars) gelangen entlang des Beibachs sowie in den nördlich des Untersuchungsgebiets, jenseits der K1857 gelegenen Obstwiesen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Wegen der zum Teil großen Reviere ist die räumliche Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Grünspecht nur eingeschränkt möglich. Als Fortpflanzungsstätte im engeren Sinne sind die Bruthöhle sowie die nähere Umgebung des Brutplatzes zu bezeichnen. Bei kleineren Revieren von 8 ha kann das gesamte Revier als Fortpflanzungs- und Ruhestätte angesehen werden.
Innerhalb des Revieres gibt es Schwerpunkträume, die durch Höhlenbäume (Schlaf- und Nistplatz), Signalstationen (Ruf- und Trommelbäume) sowie Nahrungsbäume bestimmt werden (BLUME 1996). Die Schlafbäume stellen nicht nur wichtige Ruhestätten dar, sie sind auch wichtig für die Paarbildung und -bindung. Die Schwerpunkträume werden intensiv gegenüber Rivalen verteidigt. Das Nest wird in selbst angelegten Baumhöhlen eingerichtet oder es werden von anderen Spechten angelegten Baumhöhlen bezogen.

Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft und Erhaltungszustand der lokalen Population

Der Erhaltungsgrad lokalen Individuengemeinschaft des Grünspechts wird zusammenfassend als „gut" (B) bewertet.

- Der Zustand der lokalen Individuengemeinschaft ist als „gut" (B) einzustufen. Nach GEDEON et al. (2014) liegt die Anzahl der Brutpaare des Grünspechts im Bereich Kernen zwischen 21 und 50 Revieren pro Messtischblatt. Dies entspricht einer Siedlungsdichte von 0,2 - 0,4 Revieren/100 ha. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Untersuchungsgebiet mit einem kartierten Revier durchschnittlich belegt ist.
- Die Habitatqualität ist als „gut" (B) einzustufen. Der Grünspecht besiedelt unterschiedliche Biotope der halboffenen, reich gegliederten Kulturlandschaft mit Weiden, Wiesen und Streuobstbeständen und aufgelockerten Altholzbeständen in Wäldern. Insbesondere Streuobstbestände finden sich im Bereich des Remstals und den angrenzenden Flächen. Der Grünspecht ernährt sich überwiegend von Ameisen. Hierfür stehen im Untersuchungsgebiet und der Umgebung Wiesen, Rasenflächen sowie Gartengebiete zur Verfügung.
- Die Beeinträchtigungen sind als „mittel" (C) einzustufen. Generell sind Beeinträchtigungen durch die Intensivierung der Landwirtschaft und die Überalterung der Streuobstbestände gegeben.

Die Vorkommen des Grünspechts im mittleren Neckarraum weisen mittlere bis hohe großflächige Siedlungsdichten zwischen 0,06 und 0,40 Reviere/km² auf (GEDEON et al. 2014). Landesweit weist die Art mittelfristig einen positiven Bestandstrend und langfristig einen gleichbleibenden Brutbestand auf. Es wird angenommen, dass dies auch auf die Vorkommen im mittleren Neckarraum zutrifft. Hier gibt es z. B. Streuobstwiesen mit für den Grünspecht günstigen Habitaten. Auf dieser Grundlage wird der Erhaltungszustand der lokalen Population im mittleren Neckarraum ebenfalls mit „gut" (B) bewertet.

➔ **Gesamterhaltungszustand der lokalen Populationen: „gut"**

3.4 Kartografische Darstellung

Vgl. Textabbildung artenschutzrechtliches Gutachten

[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

Infolge der Fällung von Höhlenbäumen, dem Abriss von Gebäuden und der Bebauung der Flächen werden unvermeidbar Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate des Grünspechts 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)

Diese Auswirkung tritt nicht ein.

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)

Die Art kommt auch in Siedlungen mit vergleichsweise hoher Störungsintensität vor. Es ist demnach nicht zu erwarten, dass vorhabenbedingte Schallimmissionen und Bewegungsunruhe die Nutzbarkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschränken.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein
Teile des Baumbestandes auf dem Gelände können erhalten und in die zukünftige Bebauung integriert werden. Darunter sind auch als Höhlenbäume geeignete und derzeit auch genutzte Bäume. Der Erhalt der Höhlenbäume vermeidet eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Grünspechts. Die Sicherung der Höhlenbäume erfolgt durch Festsetzung einer Erhaltungsbindung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

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)

Das Vorhaben ist nach § 15 BNatSchG zulässig, weil vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft unterbleiben und die nicht vermeidbaren Eingriffe vollständig kompensiert werden.

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

Der Grünspecht legt Höhlen in Bäumen selbst an und ist daher grundsätzlich nicht auf vorhandene Höhlen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten angewiesen. Die Bruthöhle des Grünspechts befindet im Untersuchungsgebiet vermutlich im Mauerwerk an den Gebäuden 03 oder 04 (s.o.). Durch die Baumfällungen kommt es weiterhin zum Verlust von Bäumen mit Höhlen, die als Schlafbäume geeignet sind. Zusätzlich zum Erhalt von Höhlenbäumen (siehe artenschutzrechtliches Gutachten, Maßnahme V5) werden daher vorsorglich Kästen aufgehängt, die diesen Zweck erfüllen.

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

Für den Verlust von Ruhestätten des Grünspechts werden vier Nisthöhlen mit einem Durchmesser des Einflugloches von 4,5 cm als Übernachtungshöhlen an Bäumen aufgehängt.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe artenschutzrechtliches Gutachten

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

Durch den Gebäudeabriss kann nicht ausgeschlossen werden, dass Eier oder Jungvögel in den Nestern getötet oder verletzt werden. Adulte Tiere können aus dem Gefahrenbereich fliehen und sind nicht von einer Tötung oder Verletzung betroffen.

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

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Zur Vermeidung des Eintritts des Verbotstatbestandes werden Abriss-, Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe artenschutzrechtliches Gutachten

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

Rückbaubedingte Störungen wirken sich nicht erheblich auf die lokale Population aus. Die lokale Population besiedelt im Naturraum 3. Ordnung stetig geeignete Habitate und ist so individuenreich, dass der denkbare Umfang von Störungen der Art im Bereich Kernen keinen Einfluss auf den Zustand der lokalen Population nehmen kann.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein
Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a)	**Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?**	☐ ja	☒ nein
b)	**Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**	☐ ja	☐ nein
c)	**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
d)	**Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?**	☐ ja	☐ nein
e)	**Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?**	☐ ja	☐ nein
f)	**Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**		

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)[6].

siehe artenschutzrechtliches Gutachten

[6] *Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.*

6. Fazit

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

☒ **nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**

☐ **erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.**

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

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

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

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

Haussperling
(Passer domesticus)

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

Auf dem ca. acht Hektar großen Areal der ehemaligen Pflege- und Betreuungseinrichtung „Hangweide" auf Gemarkung der Gemeinde Kernen im Remstal (Rems-Murr-Kreis) ist die Entwicklung eines sozial durchmischten und verdichteten Wohngebiets geplant. Das zukünftige Wohnquartier „Hangweide“ liegt zwischen den Ortsteilen Rommelshausen und Stetten an verkehrsgünstiger, repräsentativer und städtebaulich wichtiger Stelle und prägt zukünftig einen wesentlichen Teil des östlichen Ortsrandes von Rommelshausen.

Das ca. 8 ha große Areal soll im Rahmen der städtebaulich-architektonischen Entwicklung gestalterisch aufgewertet werden und zur weiteren Attraktivitätssteigerung der gesamten Gemeinde entscheidend beitragen.

Entstehen sollen zukunftsweisende und nachhaltige Wohn- und Lebensräume mit ergänzenden gewerblichen Nutzungen für unterschiedliche Zielgruppen und gesellschaftliche Schichten. Es soll ein urbanes und sozial durchmischtes Wohnquartier geschaffen werden, indem die Ansiedlung von unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen mit zielgruppenorientierten Ansprüchen an ihr Wohnumfeld (zentral, kindgerecht, naturnah, barrierefrei, bezahlbar etc.) gelingt.

Im Zuge der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes vorgesehen.

In Zusammenhang mit der Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen können grundsätzlich die Rückbaumaßnahmen (Gehölzrodungen, Abriss von Gebäuden) und insbesondere auch der damit verbundene Bodenaushub sowie die Neubebauung und spätere Nutzung des Areals, zum Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG führen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart[2]

Gilde gefährdeter Höhlenbrüter:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Haussperling	*Passer domesticus*	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☒ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☒ V (Vorwarnliste)

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum

Als einer der häufigsten Brutvögel ist der Haussperling bundes- und landesweit ohne größere Verbreitungslücken in Siedlungen verbreitet. Als Kulturfolger besiedelt er Dörfer und Städte.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Fortpflanzungsstätten des Haussperlings sind insbesondere Höhlen und Nischen in und an Gebäuden. Zuweilen werden auch Nistkästen als Brutplatz genutzt. Da der Haussperling nur geringe Fluchtdistanzen von unter 5 m (GASSNER et al. 2010, FLADE 1994) besitzt, muss die Umgebung des Nistplatzes nicht frei von Störungen sein. Wegen der weiten Aktionsradien zu Nahrungsflächen von über 2 km ist eine detaillierte Abgrenzung fachlich nicht möglich.

[3] Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

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

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Nachweise von Brutplätzen des Haussperlings gelangen 2020 an den Gebäuden 05, 10, 19, 21, 30. Am Gebäude 05 brütete eine Kolonie mit bis zu 15 Brutpaaren.

Bei den Erfassungen im Jahr 2015 wurden insgesamt 13 Brutpaare im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (PE 2016).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Vorkommen des Haussperlings im Vorhabenbereich sowie in der näheren Umgebung zählen, aufgrund der Mobilität der Art (s.o.), zu einer lokalen Individuengemeinschaft.
Die lokale Individuengemeinschaft ist Teil einer lokalen Population. Der Haussperling hält an seinem Brutplatz zumeist fest, jedoch lösen sich Jungvögel mit Beginn der Schwarmbildung überwiegend vom Brutplatz (Glutz von Blotzheim & Bauer 2001) und siedeln sich in einer 10 km-Zone um den Geburtsort an (Hölzinger 1997).
Aus diesem Grund setzt sich die lokale Individuengemeinschaft u. a. über den gesamten Naturraum und darüber hinaus fort.

Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft und Erhaltungszustand der lokalen Population
Der Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft des Haussperlings wird als gut" (B) bewertet:

- Der Zustand der lokalen Individuengemeinschaft ist als „hervorragend" (A) einzustufen. Die fünf Brutplätze im Untersuchungsgebiet ergeben eine Siedlungsdichte von mindestens 68 Reviere/km². Dies entspricht einer überdurchschnittlich hohen mitteleuropäischen Siedlungsdichte (BAUER et al. 2005). Im deutschlandweiten Vergleich entspricht dies ebenfalls einer überdurchschnittlich hohen Siedlungsdichte (GEDEON et al. 2014)
- Die Habitatqualität ist als „gut" (B) einzustufen. Die Habitatstruktur nahezu des gesamten Untersuchungsgebiets ist für die Art gut geeignet. Hierunter zählen Einzelgebäude mit Brutplätzen und den zugehörigen Freiflächen.
- Die Beeinträchtigungen sind als „gering" (A) einzustufen, da der Haussperling durch die menschlichen Nutzungen, die in den Siedlungsbereichen stattfinden, in der Regel nicht beeinträchtigt wird.

Die Vorkommen des Haussperlings im mittleren Neckarraum liegen bei etwa 3.001 - 8.000 Reviere/TK (Gedeon et al. 2014). Allgemein ist für die Bestände in Baden-Württemberg in den letzten Jahrzehnten (1985–2009) ein Rückgang zu verzeichnen (Bauer et al. 2016). Trotzdem wird der Bestand als nicht gefährdet eingeschätzt. Er steht dennoch auf der Vorwarnliste. Es wird angenommen, dass dies auch auf die Vorkommen im Remstal zutrifft. Auf dieser Grundlage wird der Erhaltungszustand der lokalen Population ebenfalls als „gut" (B) bewertet.

➔ **Gesamterhaltungszustand der lokalen Populationen: „gut"**

3.4 Kartografische Darstellung

Vgl. Textabbildung artenschutzrechtliches Gutachten

[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

Infolge des Abrisses von Gebäuden und der Bebauung der Flächen werden unvermeidbar Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate des Haussperlings zerstört.
Dies betrifft fünf Gebäude mit 19 Brutplätzen des Haussperlings, die abgerissen 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)

Diese Auswirkung tritt nicht ein.

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)

Die Art kommt auch in Siedlungen mit vergleichsweise hoher Störungsintensität vor. Es ist demnach nicht zu erwarten, dass vorhabenbedingte Schallimmissionen und Bewegungsunruhe die Nutzbarkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschränken.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☒ nein
Die Beseitigung der Brutplätze ist bei Abriss der Gebäude unvermeidbar.

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)

Das Vorhaben ist nach § 15 BNatSchG zulässig, weil vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft unterbleiben und die nicht vermeidbaren Eingriffe vollständig kompensiert werden.

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

Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt, da den Brutpaaren innerhalb ihres Reviers – und somit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte – kein Ausweichen ohne Beeinträchtigung möglich ist.

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

Für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des bestandsgefährdeten Haussperlings werden 19 Sperlingskolonie-Nisthilfen (Kästen mit je drei Nistplätzen) an Gebäuden angebracht.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe Artenschutzrechtliches Gutachten

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

Durch den Gebäudeabriss kann nicht ausgeschlossen werden, dass Eier oder Jungvögel in den Nestern getötet oder verletzt werden. Adulte Tiere können aus dem Gefahrenbereich fliehen und sind nicht von einer Tötung oder Verletzung betroffen.

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

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Zur Vermeidung des Eintritts des Verbotstatbestandes werden Abriss-, Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe artenschutzrechtliches Gutachten

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

Mit einer artspezifischen Fluchtdistanz von < 5 m; Gassner et al. 2010[1]) gilt der Haussperling als wenig störanfällig. Er siedelt fast ausschließlich in Siedlungen. Zudem besiedelt die lokale Population im Naturraum 3. Ordnung geeignete Habitate und der Erhaltungszustand der lokalen Population wird als „gut" (B) bewertet. Deshalb ist davon auszugehen, dass denkbare, vorhabenbedingte Störungen der Art im Plangebiet keinen Einfluss auf den Zustand der lokalen Population haben werden.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein
Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ☐ ja ☒ nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein

[1] GASSNER, E., A. WINKELBRANDT & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. C.F. Müller Verlag. Heidelberg.

c) **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)

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)[6].

siehe artenschutzrechtliches Gutachten

[6] *Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.*

6. Fazit

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

☒ **nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**

☐ **erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.**

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

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

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

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

Star
(Sturnus vulgaris)

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

Auf dem ca. acht Hektar großen Areal der ehemaligen Pflege- und Betreuungseinrichtung „Hangweide" auf Gemarkung der Gemeinde Kernen im Remstal (Rems-Murr-Kreis) ist die Entwicklung eines sozial durchmischten und verdichteten Wohngebiets geplant. Das zukünftige Wohnquartier „Hangweide“ liegt zwischen den Ortsteilen Rommelshausen und Stetten an verkehrsgünstiger, repräsentativer und städtebaulich wichtiger Stelle und prägt zukünftig einen wesentlichen Teil des östlichen Ortsrandes von Rommelshausen.

Das ca. 8 ha große Areal soll im Rahmen der städtebaulich-architektonischen Entwicklung gestalterisch aufgewertet werden und zur weiteren Attraktivitätssteigerung der gesamten Gemeinde entscheidend beitragen.

Entstehen sollen zukunftsweisende und nachhaltige Wohn- und Lebensräume mit ergänzenden gewerblichen Nutzungen für unterschiedliche Zielgruppen und gesellschaftliche Schichten. Es soll ein urbanes und sozial durchmischtes Wohnquartier geschaffen werden, indem die Ansiedlung von unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen mit zielgruppenorientierten Ansprüchen an ihr Wohnumfeld (zentral, kindgerecht, naturnah, barrierefrei, bezahlbar etc.) gelingt.

Im Zuge der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes vorgesehen.

In Zusammenhang mit der Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen können grundsätzlich die Rückbaumaßnahmen (Gehölzrodungen, Abriss von Gebäuden) und insbesondere auch der damit verbundene Bodenaushub sowie die Neubebauung und spätere Nutzung des Areals, zum Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG führen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart[2]

Gilde gefährdeter Höhlenbrüter:

Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**Rote Liste Status in Deutschland**	**Rote Liste Status in BaWü**
Star	*Sturnus vulgaris*	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☒ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum

Der Star besiedelt Auenwälder, vorzugsweise in Randlagen von Wäldern, v. a. in höhlenreichen Altholzinseln; in Kulturlandschaft; Streuobstwiesen, Feldgehölze, Alleen an Feld- und Grünlandflächen;

Nahrungssuche zur Brutzeit bevorzugt in benachbarten, kurzgrasigen (beweideten) Grünlandflächen und in angeschwemmtem organischen Material (SÜDBECK et al. 2005).

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Fortpflanzungsstätten des Stars sind insbesondere die Brutplätze. Sie befinden sich in Baumhöhlen, Gebäudenischen und Nistkästen. Da die Art keine eigentlichen Reviere abgrenzt und zuweilen auch in lockeren Kolonien brütet, sind weiträumigere Abgrenzungen der Fortpflanzungsstätte nicht sinnvoll.

Außerhalb der Brutzeit sammeln sich zahlreiche Stare zu Schwärmen. Die Schlafplätze befinden sich oftmals auf Einzelbäumen, auf Stromleitungen oder in Schilfgebieten.

[3] *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

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

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Nachweise von Brutplätzen des Stars gelangen 2020 an den Gebäuden 09 und 31. Zwei weitere Nachweise gelangen in Bäumen entlang des Beibachs.

Bei den Erfassungen im Jahr 2015 wurden insgesamt neun Brutpaare im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (PE 2016).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Vorkommen des Stars im Vorhabenbereich sowie alle weiteren Vorkommen in und um Kernen zählen, aufgrund der Mobilität der Art, zu einer lokalen Individuengemeinschaft.

Diese lokale Individuengemeinschaft ist Teil einer wesentlich größeren lokalen Population, die sich, vergleichbar dem Grünspecht, u. a. flächendeckend in alle Richtungen fortsetzt. Daher wird die lokale Population auf Ebene des Naturraums 3. Ordnung (Neckar und Tauber-Gäuplatten sowie angrenzende Schwäbisches Keuper-Lias-Land) abgegrenzt.

Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft und Erhaltungszustand der lokalen Population

Der Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft des Stars im Untersuchungsgebiet wird als „gut" (B) bewertet, da sowohl das Kriterium „Zustand", als auch „Habitatqualität" als „gut" (B) bewertet wird und es „mittlere" (B) Beeinträchtigungen gibt:

- Der Zustand der lokalen Individuengemeinschaft ist als „gut" (B) einzustufen. Die Siedlungsdichten in Teilbereichen der lokalen Individuengemeinschaft von ca. 53 Revieren/km² im Untersuchungsgebiet entsprechen im mitteleuropäischen Vergleich einer günstigen, großflächigen Siedlungsdichte (BAUER et al. 2005). Im deutschlandweiten Vergleich entspricht dies einer durchschnittlich hohen Siedlungsdichte (GEDEON et al. 2014).
- Die Habitatqualität ist als „gut" (B) einzustufen. Der Star besiedelt unterschiedliche Biotope der halboffenen, reich gegliederten Kulturlandschaft mit Weiden, Wiesen und Streuobstbeständen und aufgelockerten Altholzbeständen in Wäldern. Insbesondere Streuobstbestände finden sich im Bereich des Remstals und den angrenzenden Flächen.
- Die Beeinträchtigungen sind als „mittel" (C) einzustufen. Generell sind wie beim Grünspecht Beeinträchtigungen durch die Intensivierung der Landwirtschaft und die Überalterung der Streuobstbestände gegeben.

Nach einem Bestandsrückgang des Stars, wird in der Roten Liste Baden-Württemberg (Stand 2013, BAUER et al. 2016) insgesamt eher von einer Stabilisierung und regional auch von einer Bestandserholung ausgegangen. Daher wurde der Star in Baden-Württemberg von der Vorwarnliste genommen. Es ist anzunehmen, dass dies auch insbesondere auf den Bereich des Remstals zutrifft. Auf dieser Grundlage wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als „gut" (B) bewertet.

➔ **Gesamterhaltungszustand der lokalen Populationen: „gut"**

3.4 Kartografische Darstellung

Vgl. Textabbildung artenschutzrechtliches Gutachten

[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

Im Zuge des Abrisses der Gebäude 09 und 31 werden unvermeidbar Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stars zerstört. Dies umfasst zwei Brutplätze.
Die beiden Brutplätze an Bäumen entlang des Beibachs sind vom Vorhaben nicht betroffen.

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)

Diese Auswirkung tritt nicht ein.

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)

Die Art kommt auch in Siedlungen mit vergleichsweise hoher Störungsintensität vor. Es ist demnach nicht zu erwarten, dass vorhabenbedingte Schallimmissionen und Bewegungsunruhe die Nutzbarkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschränken.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein
Der Abriss der Gebäude und damit der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei Realisierung des Vorhabens unvermeidbar.
Positiv auf den Star wirkt sich allerdings der Erhalt eines Teils des Baumbestandes auf dem Gelände aus. Darunter sind auch als Höhlenbäume geeignete Bäume. Der Erhalt der Höhlenbäume vermeidet eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in die der Star ausweichen kann. Die Sicherung der Höhlenbäume erfolgt durch Festsetzung einer Erhaltungsbindung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

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)

Das Vorhaben ist nach § 15 BNatSchG zulässig, weil vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft unterbleiben und die nicht vermeidbaren Eingriffe vollständig kompensiert werden.

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

Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt werden. Die CEF-Maßnahmen setzen innerhalb der lokalen Individuengemeinschaft an.

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

Für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des bestandsgefährdeten Stars werden zwölf Nisthöhlen mit einem Durchmesser des Einflugloches von 4,5 cm an Bäumen aufgehängt.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe artenschutzrechtliches Gutachten

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

Durch den Gebäudeabriss kann nicht ausgeschlossen werden, dass Eier oder Jungvögel in den Nestern getötet oder verletzt werden. Adulte Tiere können aus dem Gefahrenbereich fliehen und sind nicht von einer Tötung oder Verletzung betroffen.

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

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Zur Vermeidung des Eintritts des Verbotstatbestandes werden Abriss-, Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe artenschutzrechtliches Gutachten

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

Rückbaubedingte Störungen wirken sich nicht erheblich auf die lokale Population aus. Die lokale Population besiedelt im Naturraum 3. Ordnung stetig geeignete Habitate und ist so individuenreich, dass der denkbare Umfang von Störungen der Art im Bereich Hangweide keinen Einfluss auf den Zustand der lokalen Population nehmen kann.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein
Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ☐ ja ☒ nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein

c) **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)

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)[6].

siehe artenschutzrechtliches Gutachten

[6] *Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.*

6. Fazit

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

☒ **nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**

☐ **erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.**

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

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

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

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

Ungefährdete Höhlen- und Nischenbrüter

Blaumeise, Gartenbaumläufer, Hausrotschwanz, Kohlmeise

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

Auf dem ca. acht Hektar großen Areal der ehemaligen Pflege- und Betreuungseinrichtung „Hangweide" auf Gemarkung der Gemeinde Kernen im Remstal (Rems-Murr-Kreis) ist die Entwicklung eines sozial durchmischten und verdichteten Wohngebiets geplant. Das zukünftige Wohnquartier „Hangweide“ liegt zwischen den Ortsteilen Rommelshausen und Stetten an verkehrsgünstiger, repräsentativer und städtebaulich wichtiger Stelle und prägt zukünftig einen wesentlichen Teil des östlichen Ortsrandes von Rommelshausen.

Das ca. 8 ha große Areal soll im Rahmen der städtebaulich-architektonischen Entwicklung gestalterisch aufgewertet werden und zur weiteren Attraktivitätssteigerung der gesamten Gemeinde entscheidend beitragen.

Entstehen sollen zukunftsweisende und nachhaltige Wohn- und Lebensräume mit ergänzenden gewerblichen Nutzungen für unterschiedliche Zielgruppen und gesellschaftliche Schichten. Es soll ein urbanes und sozial durchmischtes Wohnquartier geschaffen werden, indem die Ansiedlung von unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen mit zielgruppenorientierten Ansprüchen an ihr Wohnumfeld (zentral, kindgerecht, naturnah, barrierefrei, bezahlbar etc.) gelingt.

Im Zuge der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes vorgesehen.

In Zusammenhang mit der Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen können grundsätzlich die Rückbaumaßnahmen (Gehölzrodungen, Abriss von Gebäuden) und insbesondere auch der damit verbundene Bodenaushub sowie die Neubebauung und spätere Nutzung des Areals, zum Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG führen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart[2]

Gilde gefährdeter Höhlenbrüter:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Blaumeise Gartenbaumläufer Hausrotschwanz Kohlmeise	*Cyanistes caeruleus* *Certhia brachydactylia* *Phoenicurus ochruros* *Parus major*	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum

Blaumeise: kommt in allen Lebensräumen mit Laubbaumbestand vor (besonders Alteichenbestände, Auenwälder, Feldgehölze, auch in Parks und Gärten), Voraussetzung ist das Vorhandensein von Baumhöhlen oder anderen Höhlen (z. B. an Holzverkleidungen an Dächern)

Gartenbaumläufer: Lichte Laub- oder Mischwälder mit grobborkigen Bäumen. Feldgehölze, Baumreihen in ansonsten offenem Gelände, im Siedlungsbereich auch Parks und Obstgärten. Nest in Ritzen und Spalten, hinter abstehender Rinde.

Hausrotschwanz: Nest in Nischen von Stein-, Holz- und Stahlbauten (ursprünglich an Felsen), Nahrungssuche auf vegetationsarmen Flächen.

Kohlmeise: kommt in allen Lebensräumen mit Baumbestand vor (insbesondere Laub- und Nadelwälder, Gehölze, Parks). Voraussetzung ist das Vorhandensein von Höhlen, auch in anthropogenen Strukturen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Höhlen- und Nischenbrüter bestehen überwiegend aus der Gebäudenische bzw. der Bruthöhle, in der das Nest angelegt wird. Die Gebäudenischen und Bruthöhlen können in der Regel in darauffolgenden Jahren wieder genutzt werden. Wegen der wiederkehrenden Nutzung als Brutstätte sind diese als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne von § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG auch außerhalb der Brutzeit geschützt. Die Arten sind auf vorhandene Höhlen und Nischen angewiesen.

[3] *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

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

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Im Untersuchungsgebiet wurden elf Brutpaare der Blaumeise, fünf Brutpaare des Gartenbaumläufers, ein Brutpaar des Hausrotschwanzes und zwölf Brutpaare der Kohlmeise nachgewiesen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Wegen der weiten Verbreitung und der relativ unspezifischen Habitatansprüche werden wie bei den ungefährdeten Freibrütern die Vorkommen im Bereich Kernen mit einer lokalen Individuengemeinschaft der jeweiligen Art gleichgesetzt.
Die jeweilige lokale Individuengemeinschaft ist Teil einer größeren lokalen Population. Auf Grund des deutschlandweiten Verbreitungsmusters (Gedeon et al. 2014) werden die lokalen Populationen auf Ebene des Naturraums 3. Ordnung (Neckar und Tauber-Gäuplatten sowie angrenzende Schwäbisches Keuper-Lias-Land) für Baden-Württemberg abgegrenzt.

Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft und Erhaltungszustand der lokalen Population

Die Erhaltungsgrade der lokalen Individuengemeinschaften werden mindestens als „gut“ (B) bewertet:

- Die Zustände der lokalen Individuengemeinschaften sind als „gut“ (B) einzustufen. Wegen der unspezifischen Habitatansprüche sowie des bundes- und landesweit günstigen Erhaltungszustandes wird angenommen, dass die Zustände der lokalen Individuengemeinschaften mindestens mit „gut“ bewertet werden können.
- Die Habitatqualität ist als „gut“ (B) einzustufen. Die Lebensräume der hier behandelten, funktionalen Gruppe sind im Remstal weit verbreitet. Es reichen z. T. Nischen an oder in Gebäuden, kleinere Baumhöhlen, Astabbrüche oder abstehende Rindenschuppen aus, um erfolgreich brüten zu können.
- Die Beeinträchtigungen sind als „keine bis gering“ (A) einzustufen. Die Beeinträchtigungen sind als „keine bis gering“ (A) einzustufen. Die Arten sind an die Anwesenheit des Menschen und die damit verbundenen Störungen gewöhnt.

Die landesweiten Erhaltungszustände der Populationen dieser Arten sind günstig (bundes- und landesweit ungefährdet) und im kurzfristigen Trend stabil (BAUER et al. 2016). Auf dieser Grundlage werden die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten der Gilde mindestens mit „gut“ (B) bewertet.

➔ **Gesamterhaltungszustand der lokalen Populationen: „gut“**

3.4 Kartografische Darstellung

Vgl. Textabbildung artenschutzrechtliches Gutachten

[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

Im Zuge der Fällung von Gehölzen und des Abrisses von Gebäuden sowie insgesamt der Flächeninanspruchnahme für die Neubebauung ist die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der Nahrungshabitate der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter denkbar.

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)

Diese Auswirkung tritt nicht ein.

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)

Die Arten kommen auch in Siedlungen mit vergleichsweise hoher Störungsintensität vor. Es ist demnach nicht zu erwarten, dass vorhabenbedingte Schallimmissionen und Bewegungsunruhe die Nutzbarkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschränken.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein
Der Abriss der Gebäude sowie die Fällung von Bäumen und damit der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei Realisierung des Vorhabens unvermeidbar.
Teile des Baumbestandes auf dem Gelände können erhalten und in die zukünftige Bebauung integriert werden. Darunter sind auch als Höhlenbäume geeignete und derzeit auch genutzte Bäume. Der Erhalt der Höhlenbäume vermeidet eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ungefährdeter Höhlenbrüter. Die Sicherung der Höhlenbäume erfolgt durch Festsetzung einer Erhaltungsbindung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

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)

Das Vorhaben ist nach § 15 BNatSchG zulässig, weil vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft unterbleiben und die nicht vermeidbaren Eingriffe vollständig kompensiert werden.

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

Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt werden. Die CEF-Maßnahmen setzen innerhalb der lokalen Individuengemeinschaft an.

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

Für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ungefährdeter Höhlen- und Nischenbrüter werden 58 Nisthilfen mit einem Durchmesser des Einflugloches zwischen 2,6 und 3,2 cm bzw. zwei Halbhöhlenkästen an Bäumen bzw. Gebäuden aufgehängt.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe artenschutzrechtliches Gutachten

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

Durch den Gebäudeabriss oder die Fällung von Bäumen kann nicht ausgeschlossen werden, dass Eier oder Jungvögel in den Nestern getötet oder verletzt werden. Adulte Tiere können aus dem Gefahrenbereich fliehen und sind nicht von einer Tötung oder Verletzung betroffen.

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

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Zur Vermeidung des Eintritts des Verbotstatbestandes werden Abriss-, Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe artenschutzrechtliches Gutachten

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

Rückbaubedingte Störungen wirken sich nicht erheblich auf die lokale Population aus. Die lokale Population besiedelt im Naturraum 3. Ordnung stetig geeignete Habitate und ist so individuenreich, dass der denkbare Umfang von Störungen der Art im Bereich Hangweide keinen Einfluss auf den Zustand der lokalen Population nehmen kann.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein
Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ☐ ja ☒ nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein

c) **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)

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)[6].

siehe artenschutzrechtliches Gutachten

[6] *Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.*

6. Fazit

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

☒ **nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**

☐ **erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.**

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

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

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

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

Zauneidechse
(Lacerta agilis)

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

Auf dem ca. acht Hektar großen Areal der ehemaligen Pflege- und Betreuungseinrichtung „Hangweide" auf Gemarkung der Gemeinde Kernen im Remstal (Rems-Murr-Kreis) ist die Entwicklung eines sozial durchmischten und verdichteten Wohngebiets geplant. Das zukünftige Wohnquartier „Hangweide“ liegt zwischen den Ortsteilen Rommelshausen und Stetten an verkehrsgünstiger, repräsentativer und städtebaulich wichtiger Stelle und prägt zukünftig einen wesentlichen Teil des östlichen Ortsrandes von Rommelshausen.

Das ca. 8 ha große Areal soll im Rahmen der städtebaulich-architektonischen Entwicklung gestalterisch aufgewertet werden und zur weiteren Attraktivitätssteigerung der gesamten Gemeinde entscheidend beitragen.

Entstehen sollen zukunftsweisende und nachhaltige Wohn- und Lebensräume mit ergänzenden gewerblichen Nutzungen für unterschiedliche Zielgruppen und gesellschaftliche Schichten. Es soll ein urbanes und sozial durchmischtes Wohnquartier geschaffen werden, indem die Ansiedlung von unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen mit zielgruppenorientierten Ansprüchen an ihr Wohnumfeld (zentral, kindgerecht, naturnah, barrierefrei, bezahlbar etc.) gelingt.

Im Zuge der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes vorgesehen.

In Zusammenhang mit der Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen können grundsätzlich die Rückbaumaßnahmen (Gehölzrodungen, Abriss von Gebäuden) und insbesondere auch der damit verbundene Bodenaushub sowie die Neubebauung und spätere Nutzung des Areals, zum Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG führen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart[2]

Gilde gefährdeter Höhlenbrüter:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☒ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☒ V (Vorwarnliste)

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum

Die Art benötigt offene oder aus Gehölzbiotopen und Offenland zusammengesetzte, wärmebegünstigte Lebensräume mit lockerem, wasser-durchlässigem Boden und einem kleingekammerten Mosaik aus Sonnenplätzen (unbeschattete Stellen mit niedrigem bzw. schütterem Bewuchs), Versteck- und Eiablageplätzen (Stellen mit grabbarem Substrat, Grasbüschel, liegendes Totholz), Nahrungshabitaten (allenfalls mäßig intensiv genutztes Grünland, Saumvegetation, Ruderalvegetation) und Winterquartieren (z. B. Nagerbauten, Totholzstubben).

Nach LAUFER (2014) beträgt der mittlere Lebensraumanspruch 150 m² pro Exemplar.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Im Rahmen der üblichen Untersuchungsmethoden werden die konkreten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet nicht einzeln erfasst. Sie sind an zahlreichen Stellen denkbar. Eine Überlappung dieser Stätten ist anzunehmen (RUNGE et al. 2010) und es wird davon ausgegangen, dass die von Zauneidechsen besiedelten Bereiche zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten gezählt werden können.

[3] *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

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

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Bei den Begehungen konnten an drei von insgesamt sechs Erfassungstagen Zauneidechsen nachgewiesen werden. Die vergleichsweise seltenen Nachweise konnten alle im Bereich der südwestexponierten Straßenböschung der Kreisstraße K1857 sowie den Gebäuden 04 und 11 gemacht werden. Dabei gelang der Nachweis von bis zu drei adulten Zauneidechsen gleichzeitig (zwei adulte Weibchen, ein subadultes Männchen, zwei juvenile).

Die südwestexponierte Straßenböschung sowie die Bereiche um die Gebäude 4 und 11 bieten die strukturelle Voraussetzung für ein Eidechsenvorkommen und aufgrund der sonnenexponierten Lage schon früh am Morgen geeignete Sonnplätze. Sie stellen offensichtlich bevorzugte Lebensräume der Zauneidechse dar. Aufgrund der aktuellen Erfassungen und der Habitatstrukturen in diesem Bereich ist davon auszugehen, dass insbesondere die extensiv gepflegten Böschungsflächen mit Gehölzen und Saumstrukturen von Zauneidechsen bevorzugt genutzt werden.

Die weiteren Flächen im Bereich des Schwimmbads und der Werkstätten bieten nicht ausreichend Versteckmöglichkeiten und besonnte Flächen. Die verfugten Mauern und Terrassen der Häuser 1, 2, 3, 5, 6, 7 und 8 sind aufgrund der schattigen Lage und der fehlenden Sonnplätze ebenfalls nicht als Habitat für Zauneidechsen geeignet. Ebenso wenig sind die großflächig versiegelten Flächen der Gärtnerei als Habitat für Zauneidechsen geeignet, sodass hier, wie bereits 2016 (PE 2016), trotz intensiver Nachsuche, bei den Erfassungen im Jahr 2020 keine Zauneidechsen nachgewiesen werden konnten.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Vorkommen im Untersuchungsgebiet werden einer lokalen Individuengemeinschaft zugeordnet, die sich außerhalb des Untersuchungsgebietes weiter fortsetzt.

Die Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaften und der lokalen Population der Zauneidechse erfolgt unter Berücksichtigung des Aktionsradius sowie von trennenden Strukturen und unüberwindbaren Barrieren (vgl. Runge et al. 2010; Laufer 2014).

Die im Norden des Bereichs Hangweide festgestellten Zauneidechsen bilden eine lokale Individuengemeinschaft, da sich ihre potentiellen Aktionsradien trotz der geringen Wanderdistanzen der Art (nach Laufer (2014) i. d. R. max. 500 m) überschneiden und die Lebensräume gut miteinander vernetzt sind. Sie dehnt sich entlang der gehölzbestandenen, südwestexponierten Straßenböschung der Kreisstraße K1857 nach Süden und Norden aus. Vorkommen am südostexponieren Gehölzsaum am Beibach sind aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen ebenfalls denkbar, konnten aber bei den Begehungen nicht nachgewiesen werden.

Die größeren und zusammenhängenden ackerbaulich genutzten Flächen um den Bereich Hangweide, werden von der Zauneidechse gemieden und stellen so i.d.R., wie auch die K1857 (DTV 2019: 7.491 Kfz), schwer überwindbare Barrieren dar, sodass das Vorkommen im Bereich Hangweide zusammen mit denen entlang der Straßenböschung eine lokale Population darstellen.

<u>Geeignete Lebensräume im näheren Umkreis</u>

Im näheren Umkreis des Bereichs Hangweide sind Vorkommen vor allem in den Streuobstwiesen und kleingärtnerisch genutzten Flächen nordöstlich und insbesondere südwestlich entlang des Beibachs möglich. Die entsprechenden Habitatstrukturen sind in diesen Bereich vorhanden. Grundsätzlich ist eine Zu- oder Abwanderung einzelner Tiere aus oder in den Bereich Hangweide möglich, entsprechende lineare Vernetzungselemente, wie der Gehölzsaum entlang des Beibachs, Graswege und Ackerränder oder Straßenböschungen entlang derer eine Wanderung möglich ist, sind vorhanden, sodass für diese Bereiche von einer lokalen Population auszugehen ist. Möglich ist auch eine Unterquerung der K1857 durch die Fußgängerunterführung zur nördlich gelegenen Bushaltestelle.

Der Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft/lokalen Population der Zauneidechse im Bereich Hangweide wird als „mittel - schlecht“ (C) bewertet:

- Der Zustand der lokalen Individuengemeinschaft ist, auch wenn bei den Erfassungen drei Altersklassen (juvenil, subadult, adult) vorhanden waren, als „mittel - schlecht“ (C) einzustufen. Ausschlaggebend für die Einstufung sind insbesondere die geringe Siedlungsdichte und das Fehlen von Nachweisen in weiten Teilen des Untersuchungsgebiets, trotz zumindest teilweise

geeigneter Strukturen. Die fehlenden Nachweise aus dem Jahr 2015 (PE 2015) lassen ebenfalls auf eine geringe Siedlungsdichte der Zauneidechse im Bereich Hangweide schließen.

- Die Habitatqualität ist als „mittel-schlecht“ (C) einzustufen. Es sind derzeit nur wenige vollumfänglich geeignete und ausgestattete Eidechsenlebensräume im Bereich Hangweide vorhanden. So fehlen beispielsweise größere Bereiche mit Altgrasbeständen als Nahrungsstätten.
- Die Beeinträchtigungen sind als „mittel“ (B) einzustufen. Die Wege im Gebiet zerschneiden die Habitate der Zauneidechsen. Eine weitere Beeinträchtigung ist die regelmäßige Pflege der Freiflächen.

In Baden-Württemberg wird der Erhaltungszustand der Zauneidechse als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LUBW 2014).

3.4 Kartografische Darstellung

Vgl. Textabbildung artenschutzrechtliches Gutachten

[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

Infolge des Abrisses von Gebäuden sowie der Erschließung und Bebauung der Flächen werden unvermeidbar Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate der Zauneidechse zerstört. Dies umfasst im Baufeld vor allem die Bereiche um die Gebäude 4 und 11. Die sonstigen Bereiche mit Nachweisen von Zauneidechsen, insbesondere die Straßenböschung sind vom Vorhaben nicht betroffen.

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)

Diese Auswirkung tritt nicht ein.

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)

Die Wirkungen bzw. Beeinträchtigungen der Zauneidechse im Bereich Hangweide sind im Wesentlichen auf die Bauzeit sowie den Lebensraumverlust durch die Flächeninanspruchnahme beschränkt. Aus dem Baufeld werden die Tiere zur Vermeidung der Tötung in einen Ersatzlebensraum umgesiedelt (s.o.). Die Tiere im Bereich der Straßenböschung siedeln außerhalb des Baufelds und sind von den Baumaßnahmen nicht betroffen.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☒ nein
Die Beseitigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei Abriss der Gebäude und Erschließung des Baufelds unvermeidbar.

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)

Das Vorhaben ist nach § 15 BNatSchG zulässig, weil vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft unterbleiben und die nicht vermeidbaren Eingriffe vollständig kompensiert werden.

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

Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt werden.

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

Um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten, werden Ersatzhabitate hergestellt. Die CEF-Maßnahmen setzen im Bereich der lokalen Population an, der räumliche Zusammenhang ist somit gewährleistet.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe Artenschutzrechtliches Gutachten

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

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung wäre grundsätzlich denkbar, wenn beim Rückbau der Gebäude 4 und 11 und damit verbundenen Erdarbeiten Individuen und deren Entwicklungsformen getötet werden.

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

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Um die Tötung und Verletzung von Zauneidechsen soweit wie möglich zu vermeiden, werden die Eidechsen im Frühjahr 2021 aus ihrem derzeitigen Lebensraum vergrämt bzw. abgesammelt und umgesiedelt.

Der Fang der Eidechsen erfolgt per Hand, durch im Umgang mit Eidechsen erfahrene Biologen und ist somit möglichst schonend für die Tiere. Ein Fang mit Schlingen ist nicht vorgesehen.

Entsprechend § 44 BNatSchG Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist ein Fangen und Umsiedeln der Tiere zur Vermeidung der Tötung wie im vorliegenden Fall zulässig und stellt keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand dar.

Um zu vermeiden, dass bereits umgesiedelte Eidechsen in das Baufeld zurückwandern können, werden die Baufelder durch Reptilienschutzzäune von dem Ersatzlebensraum abgetrennt.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe artenschutzrechtliches Gutachten

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

Rückbaubedingte Störungen können sich nicht in erheblichem Umfang auf die lokale Population auswirken. Die Wirkungen bzw. Beeinträchtigungen der Zauneidechse im Bereich Hangweide sind im Wesentlichen auf die Bauzeit sowie den Lebensraumverlust durch die Flächeninanspruchnahme beschränkt. Aus dem Baufeld werden die Tiere zur Vermeidung der Tötung in einen Ersatzlebensraum umgesiedelt. Die Tiere im Bereich der Straßenböschung siedeln außerhalb des Baufelds und sind von den Baumaßnahmen nicht betroffen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein
Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ☐ ja ☒ nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein

c) **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)

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)[6].

siehe artenschutzrechtliches Gutachten

[6] *Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.*

6. Fazit

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

☒ **nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**

☐ **erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.**

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

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

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