spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

"Plangebiet West - Justinus-Kerner-Straße"

Reutlingen

Auftraggeber:

GWG - Wohnungsgesellschaft Reutlingen mbH
Oskar-Kalbfell-Platz 12
72764 Reutlingen

Bearbeitung:

Frank Kirschner
(Dipl.-Agr. Biol.)
Spitalgartenstr. 45
73257 Köngen

BNA
Büro für Natur- und Artenschutz

Tel.: 07024 805 14 88
kirschner.f@t-online.de
www.bna-kirschner.de

Stand: 20. Dezember 2018

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Einleitung ... 3
1.1 Anlass und Aufgabenstellung ... 3
1.2 Datengrundlagen ... 3
1.3 Untersuchungsgebiet ... 3
1.3.1 Räumliche Lage ... 3
1.3.2 Abgrenzung und Beschreibung des Untersuchungsgebietes ... 4
1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen ... 6
1.4.1 Datenerhebung ... 6
1.4.1.1 Vögel ... 6
1.4.1.2 Fledermäuse ... 6
1.4.1.3 Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ... 7
1.4.1.4 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ... 7
1.4.2 Rote Listen und Gesetzesgrundlagen ... 8
1.4.3 Rechtliche Grundlagen ... 8
1.4.4 Begriffsbestimmungen ... 10

2 Wirkungen des Vorhabens ... 11
2.1 Vorhabensbeschreibung ... 11
2.2 Wirkfaktoren/Wirkprozesse ... 12
2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren ... 12
2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren ... 12
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren ... 12

3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten ... 13
3.1.1 Fledermäuse ... 13
3.1.1.1 Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum ... 13
3.1.1.2 Artenschutzrechtliche Betroffenheit ... 15
3.1.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ... 17
3.1.3 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ... 17
3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ... 18
3.2.1 Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum ... 18
3.2.2 Artenschutzrechtliche Betroffenheit ... 20
3.2.2.1 Seltene bis mäßig häufige Durchzügler und Nahrungsgäste ... 20
3.2.2.2 Einzelartliche Wirkungsprognose ... 20

4 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität ... 22
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung ... 22

4.1.1 Bauzeitenregelung zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Brutvögeln 22

4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) **22**

5 Gutachterliches Fazit 23

6 Literaturverzeichnis 24

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Reutlingen plant die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens "Plangebiet West - Justinus-Kerner-Straße". Für den Bereich wurde im Jahr 2016, im Rahmen einer Grundlagenermittlung, eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung durchgeführt. Darin wurde ein Untersuchungsbedarf zu den Artengruppen Vögel und Fledermäuse sowie zu Zauneidechse und Haselmaus ermittelt. Aus diesem Grund wurde das Büro für Natur- und Artenschutz (BNA) mit der Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) beauftragt. Hierzu wurden im Jahr 2018 Untersuchungen zu diesen Arten(gruppen) durchgeführt.

In der vorliegenden saP werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Änderung BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Nach nationalem Naturschutzrecht besonders oder streng geschützte Arten, die nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind und nicht zu den europäischen Vogelarten zählen, sind nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Abgrenzung "Plangebiet West - Justinus-Kerner-Straße" (Stadt Reutlingen 2017)
- Städtebaulicher Entwurf des Siegers aus dem Wettbewerb "Schieferbuckel" (übermittelt durch GWG Reutlingen, Stand: 16.05.2018)
- eigene faunistische Erhebungen (Kap. 1.4.1)

1.3 Untersuchungsgebiet

1.3.1 Räumliche Lage

Das Bebauungsplangebiet befindet sich auf einer Freifläche in der Reutlinger Nordstadt (Abb. 1). Im Norden, Westen und Südwesten ist es von bestehender Wohnbebauung umgeben. Im Osten und Südosten ist es von der Justinus-Kerner-Straße eingerahmt. Weiter südlich verläuft die Bundesstraße B 28 (Schieferstraße). Östlich der Justinus-Kerner-Straße liegt das bereits in Erschließung befindliche Bebauungsplangebiet "Sickenhäuser Straße/Gellertstraße".

Das Areal liegt in der naturräumlichen Haupteinheit (Naturraum 4. Ordnung, vgl. Kap. 1.4.4) "Mittleres Albvorland" (101). Diese ist der übergeordneten Großlandschaft "Schwäbisches Keuper-Lias-Land" (10) zugeordnet. Das Mittlere Albvorland erstreckt sich nördlich der Schwäbischen Alb, etwa über den Bereich zwischen Hohenzollern und Hohenstaufen. Im Norden wird es durch die Täler von Neckar und Fils begrenzt. Landschaftsprägend sind vor allem die großen zusammenhängenden Streuobstbestände. Waldflächen finden sich vor allem in den höheren Lagen (Braunjura). In den tieferen, lößüberdeckten Lagen (Schwarzjura) sind gebietsweise weiträumige Ackerbauflächen

vorhanden. Insbesondere in den Talräumen (u.a. Fils, Lauter, Erms) hat sich ein dichter Siedlungsraum entwickelt.

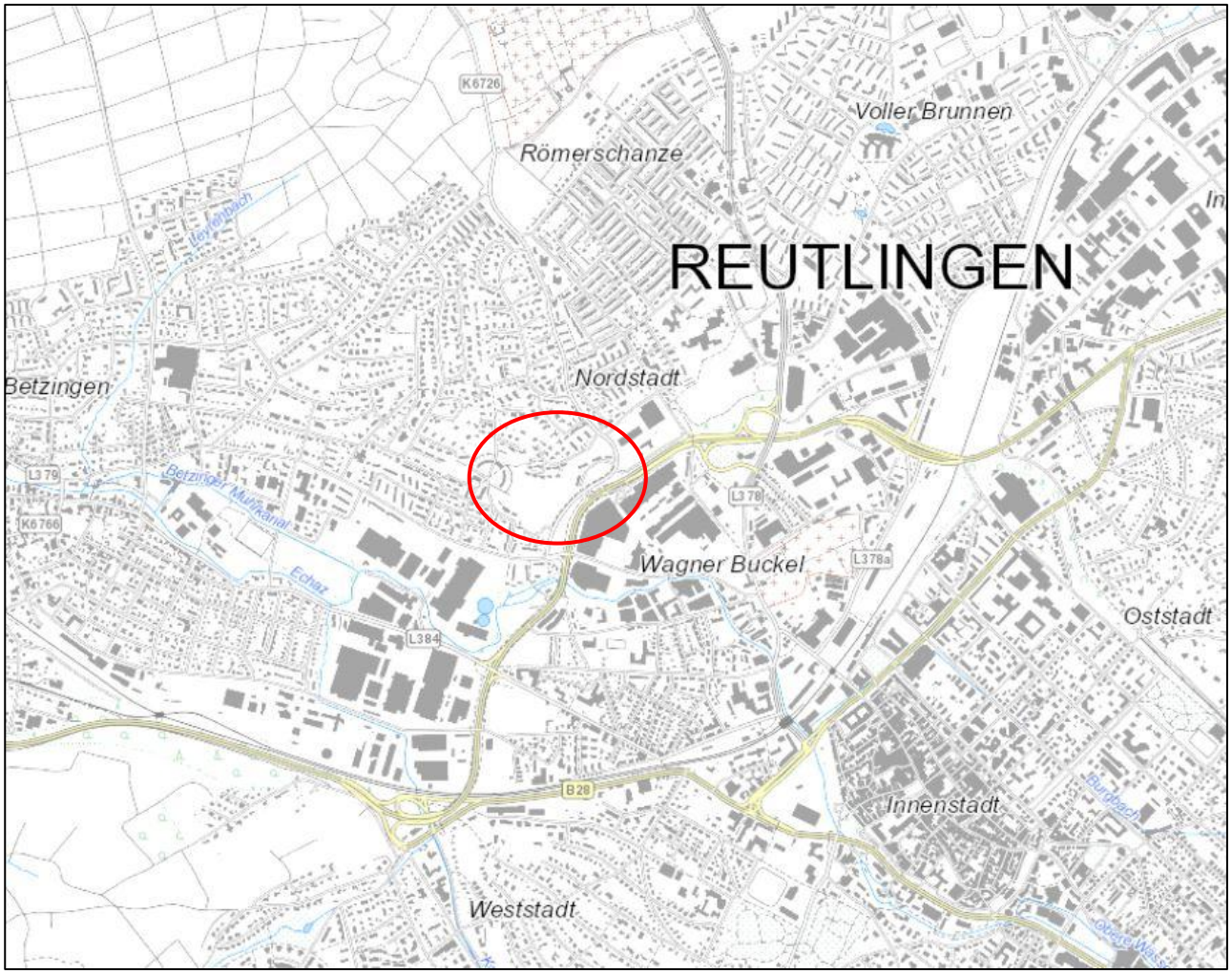

Abb. 1: Räumliche Lage des Plangebietes (Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).

1.3.2 Abgrenzung und Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Bebauungsplangebiet (Abb. 2) schließt nordwestlich an die Justinus-Kerner-Straße an. Es umfasst eine Gesamtfläche von etwa 3,7 ha. Der überwiegende Teil des Gebiets befindet sich in einer südlich bis südöstlich exponierten Hanglage. Lediglich im Südosten, im Bereich einer ehemaligen Abbaustätte, ist das Gelände flacher.

Der Westteil des Plangebiets ist von einer großen Ackerbrache geprägt. Diese ist im Norden und Westen im Übergangsbereich zu der umgebenden Wohnbebauung bzw. eines Spielplatzes von breiten Gebüschmänteln umgeben. Im Nordwesten ist zudem noch eine kleine gehölzreiche Grünfläche Bestandteil des Plangebiets.

Der Ostteil des Plangebiets erstreckt sich über eine ehemalige Abbaustätte. Diese ist im Norden und Westen von, mit dichten älteren Gehölzsukzessionen bewachsenen Steilhängen umgeben. Von den ehemals in der Sohle vorhandenen vier Gebäuden (Abb. 2) ist nur noch das östliche erhalten. Dabei handelt es sich um eine langgestreckte einstöckige Wohnbaracke. Ein Teil dieses

Geländes wurde während des Untersuchungszeitraumes als Lagerfläche einer im Umfeld tätigen Straßenbaufirma genutzt. Die übrigen Flächen wiesen einen verbrachten Charakter mit Gebüschen und Bäumen auf.

Die im Plangebiet vorhandenen Baumbestände sind überwiegend noch relativ jung. Lediglich in der Sohle der ehemaligen Abbaustätte im Südosten des Areals sind einige ältere Bäume vorhanden.

Abb. 2: Lage und Abgrenzung von Bebauungsplangebiet (rot) und Untersuchungsraum (blau) (Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich über das Plangebiet sowie die Bereiche des Umfeldes, in denen eine Beeinträchtigung europarechtlich geschützter Arten möglich ist. Da in die umliegenden Siedlungsbereiche bzw. Straßenflächen nur vergleichsweise geringe Vorhabenswirkungen zu erwarten sind, erstreckt es sich über einen Radius von lediglich etwa 15 - 25 m um den Vorhabensbereich.

1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

1.4.1 Datenerhebung

Als Grundlage zur Ermittlung der Beeinträchtigung europarechtlich geschützter Arten wurden zwischen März und September 2018 Felderhebungen zu den Artengruppen Vögel und Fledermäuse sowie zu Zauneidechse und Haselmaus durchgeführt.

1.4.1.1 Vögel

Zur Erfassung der Avifauna wurde der Untersuchungsraum zu dem geplanten Baugebiet (vgl. Kap. 1.3) zwischen Ende März und Mitte Juni 2018 an insgesamt fünf Terminen begangen. Die Kontrollgänge (24.03., 19.04., 07.05., 26.05. u. 17.06.) wurden jeweils in den frühen Morgenstunden durchgeführt. Zwischen den einzelnen Begehungen lag jeweils ein Abstand von mindestens zehn Tagen. Die Witterung war jeweils zur Erfassung der Artengruppe geeignet (trocken, windstill, keine zu tiefen Temperaturen).

Die Erfassung und Datenauswertung erfolgte im Wesentlichen nach der Revierkartierungsmethode (BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005). Die Einstufung als Brutvogel ergab sich aus der mehrfachen Beobachtung von revieranzeigendem Verhalten. Dazu gehören insbesondere Reviergesang, Nestbau sowie Füttern oder Führen von Jungvögeln. Reichten die Beobachtungen nicht aus um ein Brutrevier abzugrenzen, wurde ggf. ein Brutverdacht ausgesprochen. Bei nur einmaligem Nachweis oder fehlendem Revierverhalten bzw. Beobachtung außerhalb der artspezifischen Brutzeiten erfolgte eine Einstufung als Nahrungsgast oder Durchzügler. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass eine Revierkartierung in der Regel nur eine Annäherung an den tatsächlichen Bestand darstellt.

1.4.1.2 Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden im Untersuchungsraum zu dem geplanten Baugebiet zwischen Juni und September 2018 insgesamt fünf nächtliche Begehungen (17.06., 12.07., 02.08., 22.08. u. 12.09.) durchgeführt. Die Witterung war jeweils zur Erfassung der Artengruppe geeignet (trocken, windstill, keine zu tiefen Temperaturen).

Bei den Begehungen wurden sowohl optische als auch akustische Nachweise erhoben. Mithilfe eines Ultraschalldetektors (Pettersson D 240X) wurden die hochfrequenten Rufe der Fledermäuse aufgezeichnet und anschließend am Computer mit spezieller Software (Pettersson Bat-Sound) ausgewertet. Weitere Informationen zur Artzugehörigkeit lieferten, soweit möglich, Sichtbeobachtungen mithilfe eines Scheinwerfers. Hierbei waren vor allem Größe, Flugeigenschaften und Habitatnutzung von Relevanz.

Einschränkend ist zu berücksichtigen, dass die physikalischen Rufeigenschaften der einzelnen Fledermausartenarten je nach Flugsituation und Jagdhabitat variieren und teilweise Überschneidungsbereiche existieren. Insbesondere die kleinen bis mittelgroßen *Myotis*-Arten lassen sich anhand ihrer Ortungslaute nicht immer zweifelsfrei bestimmen (BRAUN & DIETERLEN 2003). Eine eindeutige Zuordnung der erhobenen Daten ist somit nicht immer möglich. Zudem ist davon auszugehen, dass Arten mit einer geringen Schallintensität (z.B. Hufeisennasen, Langohren) im Vergleich zu weit hörbaren Arten (z.B. Großer Abendsegler) in Felduntersuchungen unterrepräsen-

tiert sind (vgl. SKIBA 2009). Durch das erhaltene Datenmaterial ist jedoch eine Ermittlung der Raumnutzung (Jagdhabitate, Leitstrukturen) im Untersuchungsraum möglich.

Zur Erfassung von potenziellen Fledermausquartieren wurde der Baumbestand des Plangebiets, einschließlich des unmittelbaren Umfelds, im Frühjahr vor Beginn der Vollbelaubung auf Baumhöhlen oder vergleichbare Strukturen untersucht. Während der Hauptreproduktionszeit (Juni/Juli) wurden die vorgefundenen Elemente auf Fledermäuse bzw. Hinweise auf eine Belegung mit der Artengruppe (v.a. Kotspuren) kontrolliert.

Am 12.07.2018 wurde das zum Abbruch vorgesehene Gebäude auf Fledermäuse bzw. Hinweise auf eine Belegung mit der Artengruppe (v.a. Kotspuren) kontrolliert. In dem Gebäude wurden sämtliche unbewohnte sowie selten genutzte Räumlichkeiten begangen. Von Relevanz war dabei vor allem der geräumige, nicht ausgebaute Dachboden. Ebenfalls untersucht wurde die Außenfassade (v.a. Dachbereich). Bei Bedarf wurden ein Handscheinwerfer und ein Endoskop eingesetzt. Ein wesentlicher Teil der Untersuchungen entfiel auch auf das Feststellen von Spuren, die auf eine Anwesenheit von Fledermäusen hindeuten. Diese umfassen vor allem Kot oder Fledermaus-Mumien im Bodenbereich sowie Urinspritzer an Wänden oder Decken.

1.4.1.3 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die Erfassung der Zauneidechse im Untersuchungsraum zu dem Bebauungsplan erfolgte im Rahmen von insgesamt sechs Begehungen. Diese fanden am 19. April, 07. und 26. Mai, 12. Juli, 15. August und 28. September 2018 statt. In Tab. 1 sind Uhrzeit und Witterung an den einzelnen Begehungen aufgeführt.

Tab. 1 Uhrzeit und Witterungsverhältnisse der Begehungen

Datum	Uhrzeit	Witterung
19.04.2018	10:00 - 11:00 Uhr	ca. 20°C, sonnig
07.05.2018	09:00 - 10:00 Uhr	ca. 20°C, sonnig
26.05.2018	08:30 - 09:30 Uhr	ca. 20°C, sonnig
12.07.2018	14:00 - 15:00 Uhr	ca. 22°C, heiter
15.08.2018	13:00 - 14:00 Uhr	ca. 23°C, heiter
28.09.2018	14:00 - 15:00 Uhr	ca. 19°C, heiter

Die Witterung war jeweils zur Erfassung der Art geeignet (warm, nicht zu heiß; sonnig oder heiter). Bei den Begehungen wurden sämtliche geeigneten Habitatstrukturen, in sonniger Lage, langsam abgeschritten und gezielt nach aktiven Tieren abgesucht.

1.4.1.4 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Zur Erfassung der Haselmaus wurde, als in vielen Untersuchungen bereits bewährte Methode, das Ausbringen von speziellen Haselmausröhren angewandt (BRIGHT et al. 2006). Hierzu wurden am 19. April 2018 an dem Heckenstreifen am westlichen Rand des Plangebietes sowie innerhalb der Gehölzsukzession im Ostteil des Areals je ein Transekt mit jeweils fünf Röhren ausgebracht. Die Haselmausröhren wurde zwischen Mai und September 2018, in regelmäßigen Abständen, insgesamt fünf Mal auf eine Belegung mit der Art kontrolliert.

1.4.2 Rote Listen und Gesetzesgrundlagen

Zur Beschreibung des Gefährdungsstatus der untersuchten Tierarten wurden folgende Rote Listen verwendet:

	Baden-Württemberg	**Deutschland**
Vögel	BAUER et al. (2016)	GRÜNEBERG et al. (2015)
Säugetiere	BRAUN & DIETERLEN (2003)	HAUPT et al. (2009)
Reptilien	LAUFER et al. (2007)	HAUPT et al. (2009)

Den verwendeten Roten Listen, Gesetzesgrundlagen und Richtlinien liegen die folgenden Einstufungen bzw. Gefährdungskategorien zugrunde:

Rote Liste BW/D (Baden-Württemberg/Deutschland)	1	Vom Aussterben bedroht
	2	Stark gefährdet
	3	Gefährdet
	V	Vorwarnliste/pot. gefährdet
	R	Art mit geographischer Restriktion
	D/G	Daten defizitär, Gefährdung anzunehmen
	?	Gefährdungsstatus unklar
	i	gefährdete wandernde Art
EHZ BW (Erhaltungszustand in Baden-Württemberg)	FV	Erhaltungszustand günstig
	U1	Erhaltungszustand ungünstig – unzureichend
	U2	Erhaltungszustand ungünstig – schlecht
Natura 2000	Anh. II	Anhang II der FFH-Richtlinie (FFH-RL)
	Anh. IV	Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL)
	Anh. I	Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL)
	Art. 4	Artikel 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL)

1.4.3 Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist) sind auf europäischer Ebene im Wesentlichen in den Artikeln 12, 13 und 16 der **FFH-Richtlinie** (92/43/EWG) sowie in den Artikeln 5 und 9 der **Vogelschutzrichtlinie** (79/409/EWG) verankert.

Im **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. *wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."*

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten diese Verbotstatbestände bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen oder nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten[1]. Weiterhin liegt ein Verstoß gegen

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,*

2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*

3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Zur Sicherung der ökologischen Funktion können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden (s.u.). Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, so kann das Vorhaben bei Erfüllung bestimmter Ausnahmevoraussetzungen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) u. U. dennoch zugelassen werden.

[1] Bei den "nur" national geschützten oder sonstigen naturschutzfachlich bedeutenden Arten wird davon ausgegangen, dass durch eine fachgerechte Abarbeitung der Eingriffsregelung keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben.

1.4.4 Begriffsbestimmungen

Eine umfassende fachliche Interpretation und Definition der in den rechtlichen Grundlagen (Kap. 1.4.3) aufgeführten Begrifflichkeiten findet sich im *Guidance Document* der Europäischen Union (EU 2007) sowie in den Hinweisen der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes (LANA 2009). Im Folgenden sollen einige wichtige Begriffe kurz erläutert werden.

Lokale Population

Die LANA (2009) definiert eine lokale Population (im Zusammenhang mit dem Störungsverbot) als eine Gruppe von Individuen einer Art, "die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen". Zwischen diesen Individuen kommt es im Allgemeinen häufiger zu einem genetischem Austausch oder anderen Interaktionen als zwischen ihnen und Mitgliedern anderer lokaler Populationen derselben Art.

Weiterhin werden zwei verschiedene Typen von lokalen Populationen unterschieden: Bei nur punktuell oder zerstreut vorkommenden Arten oder solchen mit lokalen Dichtezentren wird eine "lokale Population im Sinne eines gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommens" definiert. Hier sollte sich die Abgrenzung v.a. an kleinräumigen Landschaftsausschnitten orientieren (z.B. Waldgebiete, Grünlandkomplexe, Bachläufe).

Dagegen wird bei Arten mit einer flächigen Verbreitung (z.B. Feldlerche) oder bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen (z.B. Rotmilan) eine naturräumliche Landschaftseinheit als Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Population empfohlen. Das MLR (2009) empfiehlt hierzu als Bezugsgröße die Naturräume 4. Ordnung. Wirkt ein Vorhaben auf zwei oder mehrere benachbarte Naturräume 4. Ordnung ein, sollen beide (alle) betroffenen Naturräume betrachtet werden.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population einer betroffenen Art wird gutachterlich anhand der Kriterien Habitatqualität, Zustand der Population und Beeinträchtigung bewertet. Dabei wird eine Einstufung in die Kategorien hervorragend (A), gut (B) und mittel - schlecht (C) vorgenommen.

CEF-Maßnahmen

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG können zur Vermeidung der Verbotstatbstände des § 44 Abs. 1 **Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion** einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte festgelegt werden. Durch diese "vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen" kann entweder die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aufrechterhalten werden oder neue gleich- oder besserwertige Lebensstätten in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang geschaffen werden. Voraussetzungen für ihre Wirksamkeit ist eine ununterbrochene Erhaltung oder Verbesserung der vorhandenen Habitatqualität für die betroffene Art. Bei in räumlichen Zusammenhang neu geschaffenen Lebensstätten muss die Besiedelung durch die betroffene Art belegt sein oder mit einer hohen Prognosesicherheit vorhergesagt werden können. Unter Umständen kann ein Monitoring erforderlich sein, um Fehlentwicklungen rechtzeitig entgegenzusteuern.

2 Wirkungen des Vorhabens

2.1 Vorhabensbeschreibung

Im Rahmen des Bebauungsplanvorhabens ist eine Bebauung des überwiegenden Teils des Plangebietes mit Wohnblöcken vorgesehen (Abb. 3). Die Grünfläche im Nordwesten des Areals soll erhalten bleiben (Spielplatz). Im Bereich des Steilhanges im Nordosten des Areals sowie im Übergangsbereich zur nördlich angrenzenden Wohnbebauung ist die Einrichtung eines "Grünen Bandes" mit fußläufiger Durchwegung vorgesehen.

Die Erschließung des Wohngebietes soll jeweils über eine Stichstraße, von der Justinus-Kerner-Straße ausgehend, aus Richtung Süden und Osten erfolgen. In diesem Rahmen entfällt die aktuell vorhandene Durchgängigkeit dieser Straße.

Abb. 3: Städtebaulicher Entwurf des Siegers aus dem Wettbewerb "Schieferbuckel" (übermittelt durch GWG Reutlingen, Stand: 16.05.2018).

2.2 Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tierarten durch die geplante Bebauung verursachen können.

2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Beeinträchtigung	**Auswirkung**	**Betroffene Arten/ Artengruppen**
Flächeninanspruchnahme durch Lagerflächen, Arbeitsstreifen, Baustraßen etc.	Individuenverluste, (temporärer) Verlust von Habitaten	• alle Arten
vorübergehende Immissionswirkung (Lärm, Erschütterungen, Schadstoffimmissionen) sowie visuelle Störreize durch Baumaschinen und Personen	temporäre Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Nahrungshabitaten oder Wanderkorridoren auch im Umfeld des Planungsgebietes	• alle Arten
Barrierewirkung/Zerschneidung durch vorübergehende Baustelleneinrichtungen	temporäre Beeinträchtigung von potenziellen Wanderkorridoren	• Reptilien • Haselmaus

2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Beeinträchtigung	**Auswirkung**	**Betroffene Arten/ Artengruppen**
dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die geplante Bebauung	dauerhafter Verlust/Entwertung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten und Nahrungshabitaten	• alle Arten
Kleinklimatische Veränderungen	Beschattung von Sonnplätzen	• Reptilien
Barrierewirkungen/Zerschneidung	dauerhafte Beeinträchtigung von potenziellen Wanderkorridoren	• Fledermäuse • Haselmaus • Reptilien

2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Beeinträchtigung	**Auswirkung**	**Betroffene Arten/ Artengruppen**
akustische/visuelle Reize durch Bewohner, Fahrzeuge oder durch Beleuchtungseinrichtungen	dauerhafte Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Nahrungshabitaten oder Wanderkorridoren im Umfeld des Planungsgebietes	• alle Arten

3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

In diesem Kapitel wird der mögliche Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bei den betroffenen Artengruppen abgeprüft. Dies erfolgt unter Berücksichtigung ggf. erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (Kap. 4).

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL und der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (Nr. 2.1 der Formblätter)**:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (Nr. 2.2 der Formblätter)**:** Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

3.1.1 Fledermäuse

3.1.1.1 Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum

Im Rahmen der Detektorbegehungen wurden im Untersuchungsraum insgesamt vier Fledermausarten nachgewiesen (Tab. 2). Der größte Teil der aufgenommenen Rufe konnte der auch landesweit häufigsten Art Zwergfledermaus zugeordnet werden. Aber auch Großes Mausohr und Breitflügelfledermaus wurden vergleichsweise häufig registriert. Von der in Baden-Württemberg fast ausschließlich auf dem Durchzug bzw. als Wintergast präsenten Rauhautfledermaus liegen insgesamt nur zwei Nachweise vor.

Tab. 2 Liste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Fledermausarten (Abk. vgl. Kap. 1.4.2)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		EHZ BW	FFH-RL
		BW	D		
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	2	G	FV	Anh. IV
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	2	V	FV	Anh. II, IV
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	i	-	FV	Anh. IV
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	3	-	FV	Anh. IV

Die höchste Jagdaktivität von Fledermäusen im Untersuchungsraum wurde im Bereich der Justinus-Kerner-Straße südöstlich des Plangebietes registriert (Abb. 4). Dabei handelte es sich vor al-

lem um die Zwergfledermaus. Im Bereich einer Straßenbeleuchtung sowie angrenzenden Teilen des Plangebiets wurde an zwei Terminen auch Jagdaktivität des Großen Mausohrs registriert.

Innerhalb des Plangebiets war die Fledermausaktivität insgesamt betrachtet vergleichsweise gering. An einem Erfassungstermin wurde im Randbereich der großen Ackerbrache im Westteil des Areals eine länger andauernde Jagdaktivität von mehreren Breitflügelfledermäusen registriert. Bei den weiteren Detektornachweisen innerhalb des Plangebiets handelte es sich überwiegend um Einzelnachweise vorüberfliegender Tiere (v.a. Zwergfledermaus).

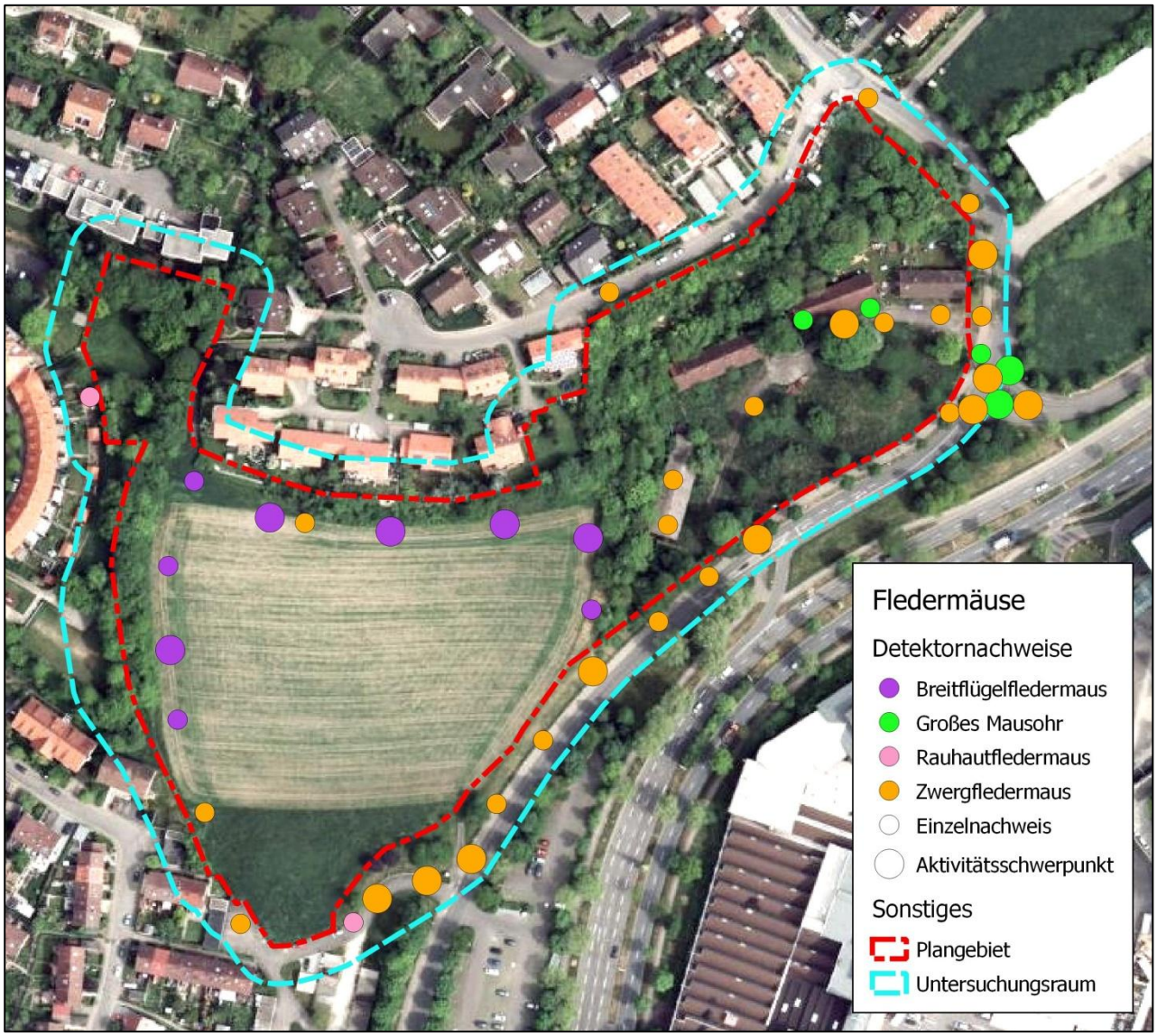

Abb. 4: Aktivität von Fledermäusen im Untersuchungsraum (Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).

Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung wurde in dem fast ausschließlich noch relativ jungen Baumbestand des Plangebietes (vgl. Kap. 1.3.2) nur eine Aushöhlung registriert. Diese befindet sich in einem alten Obstbaum im Südosten des Areals. Bei eingehender Kontrolle zeigte sich bei dieser Baumhöhle, aufgrund einer fehlenden Aushöhlung nach oben, keine Eignung als Fledermausquartier. Auch die Begehung des zum Abbruch vorgesehenen Gebäudes ergab keine direk-

ten oder indirekten (Kot, "Mumien") Hinweise auf eine Belegung mit Fledermäusen. **Eine Präsenz von Fledermausquartieren im Plangebiet kann somit ausgeschlossen werden**.

3.1.1.2 Artenschutzrechtliche Betroffenheit

Fledermäuse *(Chiroptera)*

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland / BW: Tab. 2 **Arten im UG:** ☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**

Erhaltungszustand der Arten in **Baden-Württemberg** (vgl. Tab. 2)
☒ günstig (☒) ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die einheimischen Fledermausarten ernähren sich ausschließlich von Insekten. Diese werden entweder im Flug erbeutet, von Blättern abgesammelt oder am Boden gefangen. Dazu setzen Fledermäuse auch Echoortung, mithilfe von Ultraschall-Signalen, ein. Die überwiegend nächtliche Insektenjagd erfolgt häufig auf festen Flugbahnen entlang von vertikalen Strukturen (v.a. Gehölzvegetation). Gute Jagdhabitate liegen in abwechslungsreichen Landschaften mit einer hohen Grenzlinienlänge entlang von Hecken, Baumreihen oder Waldrändern.
Sommerquartiere liegen v.a. in oder an Gebäuden sowie in Baumhöhlen bzw. Fledermauskästen. Die Weibchen sammeln sich, schwerpunktmäßig im Juni und Juli, in sogenannten Wochenstuben um ihre Junge aufzuziehen. Die Habitatwahl kann dabei von Art zu Art sehr unterschiedlich sein. Beim Großen Mausohr versammeln sich hierzu in der Regel mehrere hundert Weibchen in geräumigen Dachstühlen (z.B. Kirchen, Schlösser). Auch Zwerg- und Breitflügelfledermaus sind ausgesprochene "Gebäudefledermäuse". Das Braune Langohr sowie Bechstein- und Wasserfledermaus bevorzugen dagegen Baumhöhlen bzw. Fledermauskästen zur Jungenaufzucht.
Als Winterquartiere dienen v.a. Höhlen, Stollen oder Keller. Von manchen Arten, wie z.B. dem Großen Abendsegler, ist aber auch eine Überwinterung in Baumhöhlen bekannt. In Baden-Württemberg ist diese Art sowie die Rauhautfledermaus v.a. als Durchzügler oder Wintergast präsent. Männchen der beiden Arten bleiben jedoch häufig auch im Sommerhalbjahr in der Region.

Lokale Population:

Der Aktionsraum von Fledermäusen, während der nächtlichen Nahrungssuche, umfasst ein Areal von bis zu mehreren Hundert Quadratkilometern im Umfeld des jeweiligen Quartieres. Das Große Mausohr beispielsweise legt hierbei Strecken von bis zu 17 km zurück (Braun & Dieterlen 2003). Aus diesem Grund können aus lokalen Fledermausuntersuchungen, insbesondere bei den weniger häufigen Arten, nur wenig Rückschlüsse auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen abgeleitet werden. Hinweise hierzu können Verbreitungswerke (z.B. BRAUN & DIETERLEN 2003) oder die Erfahrungen aus anderen regionalen Fledermausuntersuchungen liefern (z.B. ENDL 2009, KIRSCHNER 2016a, 2017 u. 2018a).
Dementsprechend kann bei der im Allgemeinen häufigen Zwergfledermaus ein guter bis hervorragender Erhaltungszustand der lokalen Population angenommen werden. Auch die Breitflügelfledermaus ist in der Region häufig anzutreffen, wenngleich sie in der Regel, analog zum vorliegenden Unteruchungsraum, in einer geringeren Individuendichte als die Zwergfledermaus angetroffen wird. Beim Großen Mausohr sind im Naturraum "Mittleres Albvorland" mehrere Wochenstuben bekannt (Braun & Dieterlen 2003). Bei diesen beiden Arten kann somit ebenfalls ein guter Erhaltungszustand der lokalen Population angenommen werden.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch den geplanten Bebauungsplan sind keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen betroffen. Als Jagdhabitat hat das Planungsgebiet im Wesentlichen nur eine Bedeutung für Zwerg- und Breitflügelfledermaus (vgl. Abb. 4). Bei diesen beiden häufig im Siedlungsbereich jagenden und nur eingeschränkt strukturgebundenen Arten ist davon auszugehen, dass die geplante Wohnbebauung wieder in vergleichbarer Weise als Jagdhabitat oder potenzielle Transferstrecke[2] genutzt werden kann.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

[2] Flugroute zwischen verschiedenen Jagdhabitaten bzw. zwischen Quartier und Jagdhabitat.

Fledermäuse *(Chiroptera)*

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Aufgrund der überwiegend nächtlichen Lebensweise von Fledermäusen sind Störungen (auf Jagdhabitate) während der Bauphase zu vernachlässigen. Bei Zwerg- und Breitflügelfledermaus handelt es sich um vergleichsweise störungstolerante Arten, die häufig auch im Siedlungsraum jagen. Die bevorzugten Jagdhabitate von Fledermäusen im Untersuchungsraum liegen zu einem großen Teil im Bereich von vorhandenen Straßenbeleuchtungen (vgl. Abb. 4). Bei den im Gebiet nachgewiesenen Arten sind durch die geplante Bebauung somit keine erheblichen betriebs- oder anlagebedingten Störwirkungen, z.B. durch Beleuchtungseinrichtungen, zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

3.1.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die in Anhang IV der FFH-Richtlinie enthaltene Reptilienart Zauneidechse wurde im Rahmen der Untersuchungen im Gebiet nicht nachgewiesen. Potenzielle Habitatflächen stellen im Untersuchungsraum vor allem die südexponierten Randbereiche der Ackerbrache im Westteil des Gebiets sowie die Brachflächen im äußersten Südosten des Gebiets dar. Das Gebiet ist jedoch durch die innerstädtische Lage vergleichsweise isoliert gelegen und insgesamt wohl zu klein für eine überlebensfähige eigenständige Population der Zauneidechse. **Aufgrund des Nichtnachweises der Art kann somit ein Eintritt des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie eine Zerstörung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bei der Zauneidechse ausgeschlossen werden.**

3.1.3 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Die Haselmaus besiedelt im Allgemeinen bevorzugt ausgedehnte Wälder, die über eine artenreiche Strauchschicht, insbesondere mit Haselsträuchern und Brombeeren verfügen. Auch waldnahe artenreiche Hecken und Feldgehölze werden besiedelt. Die Populationsdichte ist im Allgemeinen relativ gering und liegt selbst in Optimalhabitaten bei höchstens 10 Individuen pro Hektar. Nach BRIGHT et al. (2006) ist das Vorkommen der Haselmaus oft eng verknüpft mit dem Vorkommen von Haselsträuchern. Allerdings bedeutet das nicht, dass die Art dort fehlt, wo es keine Haselsträucher gibt.

Eine Besonderheit der Art ist es, sich vorwiegend von Baum zu Baum oder Strauch zu Strauch zu bewegen. Der Boden wird gemieden, wodurch sie vielen Beutegreifern aus dem Weg geht. Die Lebensraumnutzung ist durch dieses Verhalten allerdings begrenzt, denn isolierte Flächen (z.B. Siedlungsbereiche) oder sehr lückenhafte Bestände werden nur selten besiedelt.

In vorliegender Untersuchung wurden bei den fünf Kontrollen der insgesamt zehn Haselmausröhren keine Individuen der Haselmaus bzw. Hinweise auf ein Vorkommen der Art (Nester, Fraßspuren) nachgewiesen. Nach BRIGHT et al. (2006) kann, bei Anwendung dieser standardisierten, in anderen Projekten bereits vielfach bewährten Methode (vgl. KIRSCHNER 2015, 2016b, 2018b), ein lokales Vorkommen der Art weitgehend ausgeschlossen werden. **Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Haselmaus nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist durch das geplante Vorhaben somit nicht gegeben**.

3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

3.2.1 Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum

Im Untersuchungsraum wurden insgesamt 17 Vogelarten nachgewiesen (Tab. 3). Davon konnten acht Arten als Brutvögel angesprochen werden. Neun weitere Arten wurden als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler eingestuft.

Die Brutvogelzönose des Plangebiets entspricht etwa der des gesamten Untersuchungsraums. Hier wurden insgesamt sieben Brutvogelarten nachgewiesen. Weitere neun Arten wurden hier auf Nahrungssuche beobachtet.

Tab. 3 Liste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Europäischen Vogelarten (Abk. vgl. Kap. 1.4.2)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		VRL	Status	
		BW	D		UG	VB
Amsel	*Turdus merula*	-	-	-	B 7	B 5
Blaumeise	*Parus caeruleus*	-	-	-	N	N
Buchfink	*Fringilla coelebs*	-	-	-	B 4	B 3
Buntspecht	*Dendrocopus major*	-	-	-	N	N
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	-	-	-	N	N
Elster	*Pica pica*	-	-	-	N	N
Grünfink	*Chloris chloris*	-	-	-	B 2	B 2
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochrurus*	-	-	-	N	N
Haussperling	*Passer domesticus*	V	V	-	N	N
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	V	-	-	N/D	-
Kohlmeise	*Parus major*	-	-	-	B 3	N
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	-	-	-	B 12	B 9
Rabenkrähe	*Corvus corone*	-	-	-	N	N
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	-	-	-	B 3	B 2
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	-	-	-	N	N
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	-	-	-	B 1	B 1
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	-	-	-	B 1	B 1
Σ Brutvögel					**8**	**7**
Σ Nahrungsgäste/Durchzügler					**9**	**9**
Σ Gesamt Arten					**17**	**16**

Legende:

UG Vorkommen im gesamten Untersuchungsraum
VB Vorkommen im Vorhabensbereich

B Brutvogel (mit Anzahl Brutpaare)
D Durchzügler
N Nahrungsgast

Bei den im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögeln handelt es sich ausschließlich um weit verbreitete ungefährdete Gehölzarten. Mit insgesamt etwa zwölf Brutpaaren ist die anspruchsarme Mönchsgrasmücke die häufigste Brutvogelart im Gebiet. Weitere häufige Brutvögel sind die ubiquitären Freibrüter Amsel, Buchfink und Rotkehlchen. Höhlenbrüter wurden im Plangebiet, mangels geeigneter Brutmöglichkeiten, nur als Nahrungsgäste registriert. Im unmittelbaren Umfeld befinden sich jedoch (mindestens) drei Brutplätze der Kohlmeise in Nistkästen in Hausgärten bzw. an Gebäuden.

Anspruchsvollere Halboffenlandarten, wie Goldammer oder Dorngrasmücke wurden im Untersuchungsraum, trotz stellenweise geeigneter Habitatvoraussetzungen, nicht nachgewiesen. Lediglich die Klappergrasmücke wurde einmal am westlichen Rand des Areals als Durchzügler oder Nahrungsgast beobachtet.

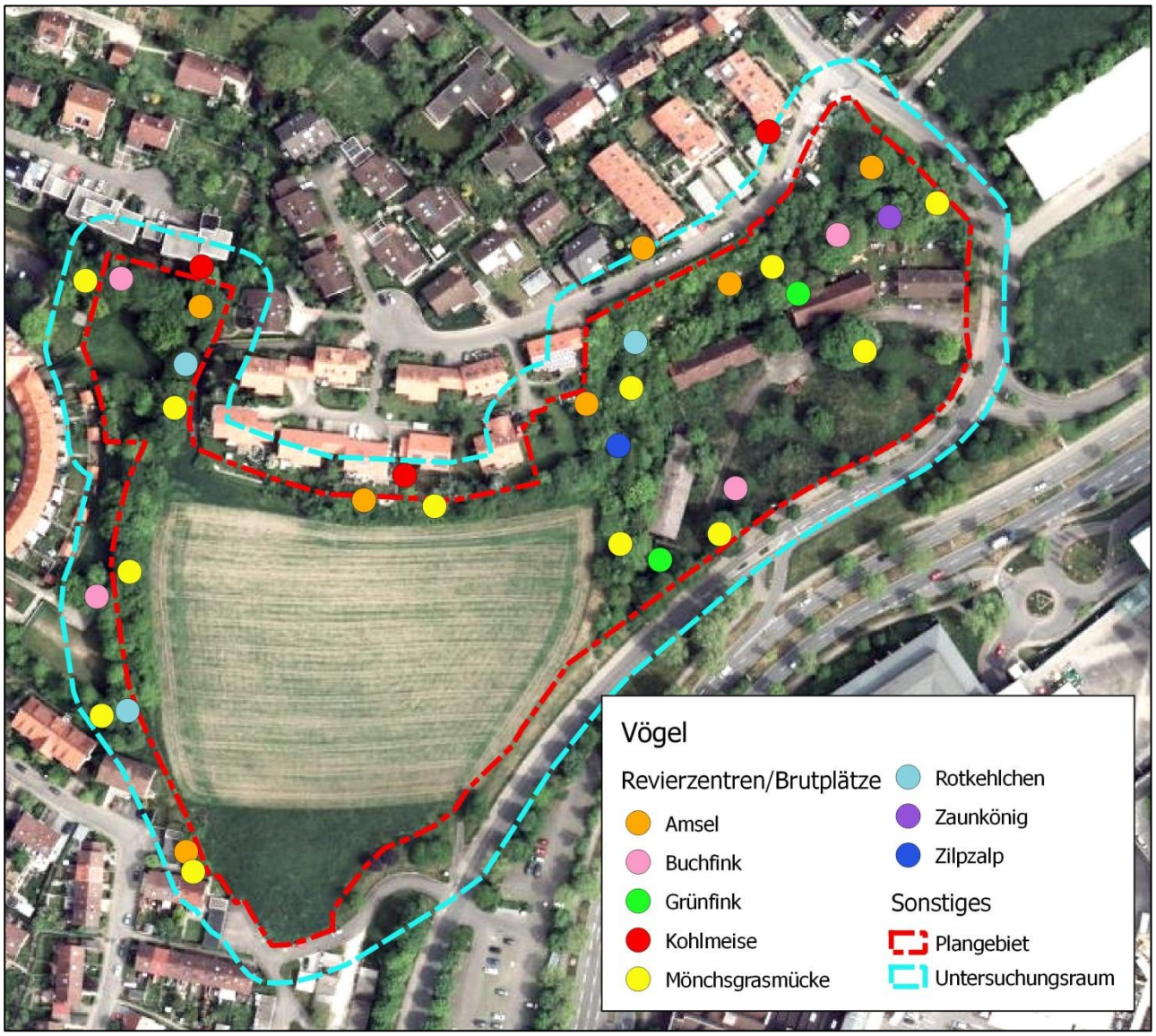

Abb. 5: Vorkommen und Verbreitung der Brutvögel im Untersuchungsraum (Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).

Als Nahrungsgäste wurden im Untersuchungsraum vor allem Vogelarten mit relativ hohen Aktionsradien, wie Buntspecht, Eichelhäher oder Rabenkrähe registriert. Auch die im Umfeld mit hoher

Wahrscheinlichkeit individuenreich verbreiteten Gebäudebrüter Haussperling und Hausrotschwanz wurden im Gebiet nur auf Nahrungssuche registriert.

3.2.2 Artenschutzrechtliche Betroffenheit

3.2.2.1 Seltene bis mäßig häufige Durchzügler und Nahrungsgäste

Die landesweit rückläufige Halboffenlandart **Klappergrasmücke** wurde einmal am im Bereich des Spielplatzes am westlichen Rand des Untersuchungsraums auf dem Durchzug oder auf Nahrungssuche registriert. Dieser Bereich ist von dem geplanten Bebauungsplan nicht betroffen. Auch im unmittelbar daran angrenzenden Bereich des Plangebietes ist die Erhaltung eines "Grünen Bandes" vorgesehen (vgl. Abb. 3). Bei der häufig auch im Siedlungsbereich vorkommenden Klappergrasmücke ist vorhabensbedingt somit nicht von einem Verlust von Nahrungs- oder Durchzugshabitaten auszugehen.

Der in Siedlungsbereichen weit verbreitete **Haussperling** nutzt insbesondere die Randbereiche des Areals im Übergang zu der umgebenden Wohnbebauung regelmäßig zur Nahrungssuche. Auch der ungefährdete Hausrotschwanz wurde im Gebiet mehrfach beobachtet. Bei diesen beiden Arten ist mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen, dass es sich bei dem Plangebiet nicht um ein unersetzbares Nahrungshabitat handelt, zumal die Möglichkeit zur Nahrungssuche insbesondere in den begrünten Randbereichen weiterhin erhalten bleibt. Zudem werden innerhalb des Neubaugebiets mit hoher Wahrscheinlichkeit neue Brutmöglichkeiten für diese beiden Arten entstehen.

3.2.2.2 Einzelartliche Wirkungsprognose

Im Ergebnis der in den vorangegangenen Kapiteln getroffenen Abschichtung des von dem Vorhaben unter Umständen betroffenen Artenspektrums verbleiben noch insgesamt 14 ungefährdete Vogelarten, bei denen im Folgenden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, in einer ökologischen Gilde zusammengefasst, abgeprüft werden.

Ubiquitäre Gehölzarten

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - **BW: -** **Arten im UG** ☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**

Die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Gehölzarten besiedeln im Allgemeinen ein breites Spektrum von Gehölzbiotopen sowohl innerhalb als auch außerhalb von Siedlungsbereichen und sind daher (mit Ausnahme der bereits weiter oben behandelten Klappergrasmücke) nicht in den Roten Listen enthalten.

Lokale Population:

Von den hier betrachteten Gehölzbrütern sind im Stadtgebiet von Reutlingen und den im Umland umfangreich vorhandenen Gehölzbiotopen (u.a. Wälder, Gärten u. Streuobstwiesen), jeweils stabile und individuenreiche Brutbestände zu erwarten.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit:

☒ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

Ubiquitäre Gehölzarten

Europäische Vogelarten nach VRL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Insgesamt wurden im Bebauungsplangebiet etwa 23 Brutplätze dieser Gehölzarten nachgewiesen. Das geplante Bauvorhaben führt bei diesen Arten somit zu einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen können bei der Baufeldräumung zudem Individuen (v.a. Nestlinge) getötet werden oder Gelege zerstört werden.
Durch die vergleichsweise umfangreiche Erhaltung bzw. Neuschaffung von Grünstrukturen innerhalb des Plangebiets (vgl. Kap. 2.1) bleibt das Brutplatzpotenzial zumindest für einen Teil dieses Artenspektrums innerhalb des Areals erhalten. Die Gehölzfläche nimmt derzeit landesweit insgesamt zu. Aufgrund ihres weiten Lebensraumspektrums sind die potenziell betroffenen Freibrüter in der Lage vergleichsweise einfach auf andere Standorte auszuweichen. Es ist somit davon auszugehen, dass die ökologische Funktion ihrer Habitate insgesamt betrachtet im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (Kap. 4.1.1)

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit ist sichergestellt, dass keine Individuen der Arten (v.a. Nestlinge) getötet oder Gelege zerstört werden.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine Aufgabe von Brutplätzen im Umfeld des Vorhabens, insbesondere durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen, ist bei diesen vglw. störungstoleranten, weit verbreiteten Vogelarten wenig wahrscheinlich. Sollte dieser Fall in Einzelfällen dennoch eintreten, so ist dadurch, aufgrund des guten bis hervorragenden Erhaltungszustandes der lokalen Populationen (s.o.), keine Verschlechterung dieses Erhaltungszustandes (erhebliche Störung) zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

4 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

4.1.1 Bauzeitenregelung zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Brutvögeln

Zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Brutvögeln (insbesondere Eier und Jungvögel) sind die zur Baufeldfreimachung erforderlichen **Gehölzrodungen** außerhalb der Brutzeit **zwischen Oktober und Februar** durchgeführt. In Ausnahmefällen kann ggf., in Rücksprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde, von diesen Zeitvorgaben abgewichen werden, unter der Voraussetzung, dass der entsprechende Bereich zuvor von einem Artenkenner auf Brutvorkommen von Vögeln untersucht wurde.

4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Vorkehrungen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen), um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern, sind nicht erforderlich.

5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum geplanten Bebauungsplan "Plangebiet West - Justinus-Kerner-Straße" in Reutingen wurden bei den Artengruppen Vögel und Fledermäuse sowie bei Zauneidechse und Haselmaus Untersuchungen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durchgeführt.

Bei den im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögeln handelt es sich ausschließlich um weit verbreitete ungefährdete Freibrüter in Gehölzen. Bei diesen Vogelarten ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion ihrer Habitate insgesamt betrachtet im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit ist sichergestellt, dass keine Individuen der Arten (v.a. Nestlinge) getötet oder Gelege zerstört werden.

Im Rahmen der Detektorbegehungen wurden im Untersuchungsraum insgesamt vier Fledermausarten nachgewiesen. Als Jagdhabitat hat das Planungsgebiet im Wesentlichen nur eine Bedeutung für die häufig auch im Siedlungsbereich vorkommenden Arten Zwerg- und Breitflügelfledermaus. Durch die geplante Bebauung sind bei diesen Arten keine erheblichen Auswirkungen auf Jagdhabitate (bzw. Transferstrecken) zu erwarten. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind durch den geplanten Bebauungsplan nicht betroffen.

Zauneidechse und Haselmaus wurden im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen. Eine Betroffenheit dieser beiden Arten durch den geplanten Bebauungsplan kann somit ausgeschlossen werden.

Bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6 Literaturverzeichnis

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11

BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. KILDA-Verlag, Greven

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Laurenti-Verlag, Bielefeld

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Nonpasseriformes. Aula Verlag, Wiesbaden

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Passeres. Aula Verlag, Wiesbaden

BIBBY, C. J., N. D. BURGESS, D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie - Bestandserhebung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul

BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Ulmer Verlag Stuttgart

BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 2. Ulmer Verlag Stuttgart

BRIGHT, P., P. MORRIS & T. MITCHELL-JONES (2006): The dormouse conservation handbook. Second edition. 73 pp., English Nature

DIETZ, C., O. v. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. Kg, Stuttgart

ENDL, P. (2009): Artenschutzprogramm Fledermaus in Leinfelden-Echterdingen. Unveröff. Gutachten i. A. d. Stadt Leinfelden-Echterdingen

EUROPÄISCHE UNION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie.

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

GEDEON et al. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster

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

HAUPT, T., H. LUDWIG, H. GRUTTKE, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1)

HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Bd. 3.2 Singvögel 2. Ulmer Verlag Stuttgart

HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1999): Die Vögel Baden - Württembergs, Bd. 3.1 Singvögel 1. Ulmer Verlag Stuttgart

HÖLZINGER, J.& M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Bd. 2.2: Nicht-Singvögel 2. Ulmer Verlag Stuttgart

HÖLZINGER, J.& U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Bd. 2.3 Nicht-Singvögel 3. Ulmer Verlag Stuttgart

HÖLZINGER, J., H. G. BAUER, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22

KIRSCHNER, F. (2015): Ökologische Ressourcenanalyse zum Flurneuordnungsverfahren Buchen-Bödigheim (Wald). Unveröff. Gutachten i.A. des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

KIRSCHNER, F. (2016a): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Hochwasserschutz/Ertüchtigung Radweg in Unterensingen. Unveröff. Gutachten i. A. v. Stadt Land Fluss

KIRSCHNER, F. (2016b): Ökologische Ressourcenanalyse (1. Kartierdurchgang 2016) zum Flurneuordnungsverfahren Rot am See - Brettheim (Wald). Unveröff. Gutachten i.A. des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

KIRSCHNER, F. (2017): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zur geplanten naturnahen Umgestaltung der Lauter zwischen ND "Gaulsgumpen" und dem Wehr der Firmen Berger und Hummel in Dettingen unter Teck. Unveröff. Gutachten i. A. v. Stadt Land Fluss

KIRSCHNER, F. (2018a): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zur geplanten Bebauung "Liebenau VII" in Waldenbuch. Unveröff. Gutachten i. A. v. Stadt Land Fluss

KIRSCHNER, F. (2018b): Ökologische Ressourcenanalyse zum Flurneuordnungsverfahren Walldürn-Reinhardsachsen/Kaltenbrunn (Ortslagen). Unveröff. Gutachten i.A. des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA Arten- und Biotopschutz.

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

LIMPENS, H. & A. ROSCHEN (2005): Fledermausrufe im Bat-Detektor - Lernhilfe zur Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten. NABU-Umweltpyramide, Bremervörde

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2004): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MLR) (2009): Stellungnahme zum Hinweispapier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Unveröff. Email-Mittlg. vom 30.10.2009

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung (2. Aufl.). Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben

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

TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMPRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on demand GmbH, Norderstedt