spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

"Sickenhäuser Straße/Irtenbach"

Stadt Reutlingen

Auftraggeber:

Stadt Reutlingen
Marktplatz 22
72764 Reutlingen

Bearbeitung:

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

Büro für Natur- und Artenschutz

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

Stand:

21. 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 ... 5
1.4.1 Datenerhebung ... 5
1.4.1.1 Vögel ... 5
1.4.1.2 Fledermäuse ... 6
1.4.1.3 Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ... 6
1.4.1.4 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ... 7
1.4.2 Rote Listen und Gesetzesgrundlagen ... 7
1.4.3 Rechtliche Grundlagen ... 8
1.4.4 Begriffsbestimmungen ... 9
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*) ... 16
3.1.3 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ... 16
3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ... 17
3.2.1 Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum ... 17
3.2.2 Artenschutzrechtliche Betroffenheit ... 19
4 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität ... 23
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung ... 23
4.1.1 Bauzeitenregelung zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Brutvögeln ... 23
4.1.2 Schutzmaßnahmen für die Stockente ... 23

4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) **24**

5 Gutachterliches Fazit **25**

6 Literaturverzeichnis **26**

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Reutlingen hat das Bebauungsplanverfahrens "Sickenhäuser Straße/Irtenbach" eingeleitet. 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 "Sickenhäuser Straße/Irtenbach" (Stadt Reutlingen 2017)
- Untersuchungsgebiet für den Bebauungsplan (Stadt Reutlingen, 29.11.2017)
- Städtebaulicher Entwurf des Siegers aus dem Wettbewerb "Schieferbuckel" (Stand: 16.05.2018)
- eigene faunistische Erhebungen (Kap. 1.4.1)

1.3 Untersuchungsgebiet

1.3.1 Räumliche Lage

Das Bebauungsplangebiet befindet sich im Bereich einer Freifläche in der Reutlinger Nordstadt (Abb. 1). Im nördlichen und östlichen Umfeld ist es von Wohnbebauung, einem Schulgelände und Gewerbeflächen umgeben. Südlich des Gebiets verläuft, abgeschirmt durch einen mit Gehölzen bepflanzten Lärmschutzwall, die Bundesstraße B 28 (Schieferstraße). Westlich des Areals liegt das bereits in Erschließung befindliche Bebauungsplangebiet "Sickenhäuser Straße/Gellertstraße".

Das Plangebiet 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 (Braunju-

ra). 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.

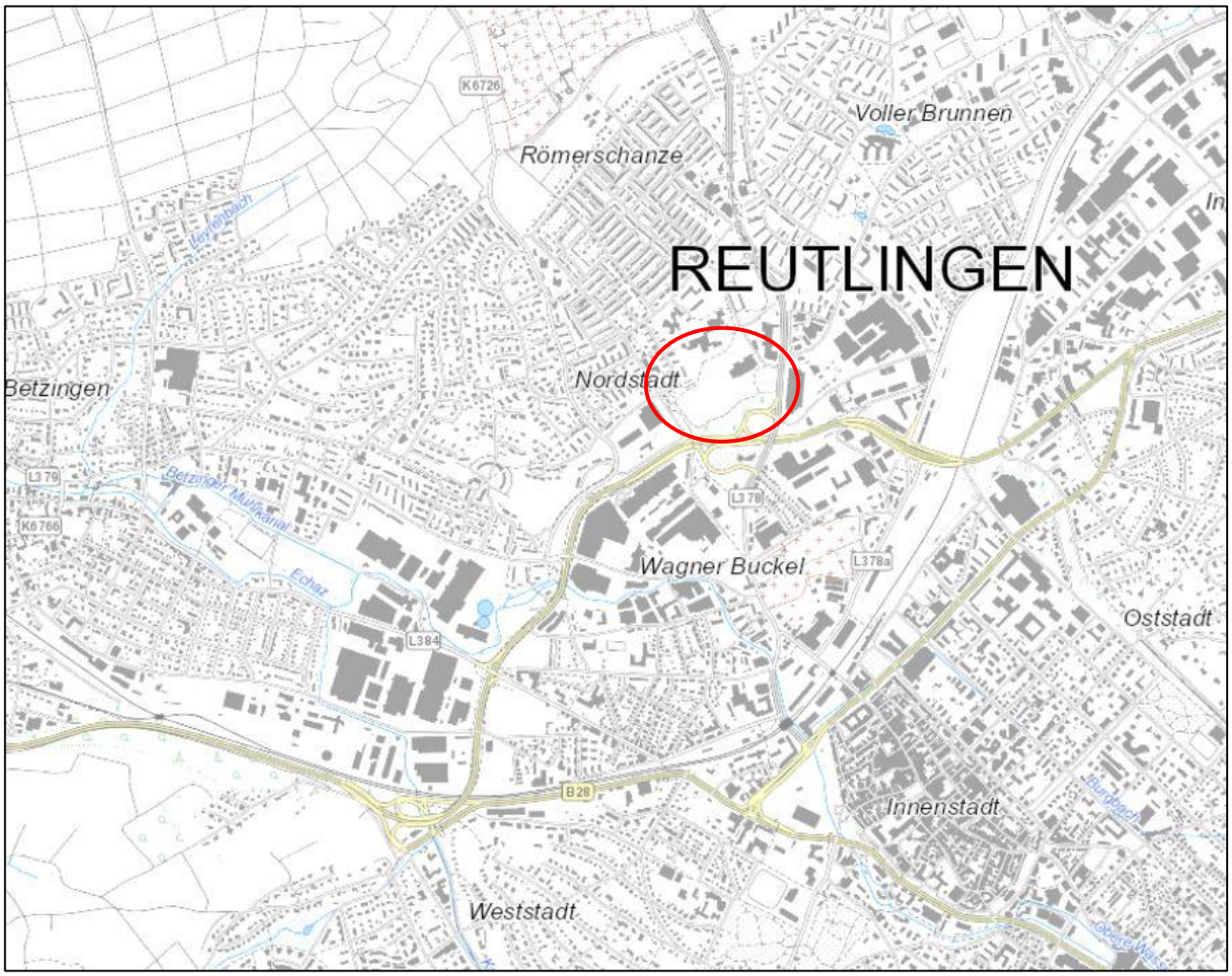

Abb. 1: Räumliche Lage des Plangebietes (Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).

1.3.2 Abgrenzung und Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Zentraler Bestandteil im westlichen und mittleren Teil des Plangebiets (Abb. 2, links) ist eine große Ackerfläche. In den Randbereichen sind hier Fußwege und Gehölzbestände (Gebüsche, Einzelbäume) vorhanden. In der Talsohle an der Südgrenze des Areals befinden zwei naturnahe kleine Teiche.

Der östliche Teil des Plangebiets umfasst die Eissporthalle, eine Skateranlage und Parkplätze. Auch dieser Bereich des Gebiets ist mit umfangreichen Gebüschbeständen und Einzelbäumen gut durchgrünt. Bei dem vorhandenen Baumbestand handelt es sich ausschließlich um noch vergleichsweise junge Bäume.

Die Freiflächen im Nordosten des Gebiets sind von häufig gemähten Zierrasenflächen gekennzeichnet. Im westlichen Umfeld der Eissporthalle und der Skateranlage finden sich auch ruderalisierte Gras- und Staudenfluren (v.a. Brennnessel).

Das Untersuchungsgebiet (Abb. 2, rechts) umfasst neben dem Plangebiet noch Teilbereiche des südlich angrenzenden Lärmschutzwalls sowie der Grünanlagen des nördlich angrenzenden Schulgeländes. In die umliegenden bebauten Flächen bzw. Straßenflächen sind dagegen nur vergleichsweise geringe Vorhabenswirkungen zu erwarten.

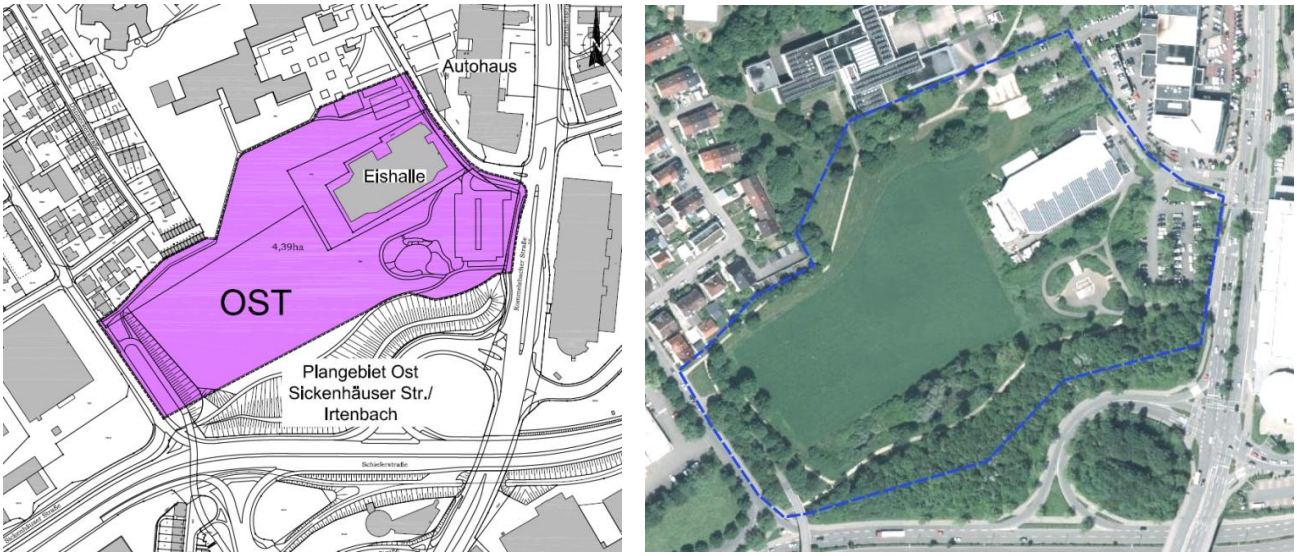

Abb. 2: Lage und Abgrenzung des Bebauungsplangebiets (links, Stadt Reutlingen 2017) und des Untersuchungsraums (rechts, Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).

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 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 je-

doch 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. Dabei 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 unterrepräsentiert 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.

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 Witterungsverhältnisse der einzelnen Begehungen aufgeführt.

Tab. 1 Uhrzeit und Witterungsverhältnisse der Begehungen

Datum	Uhrzeit	Witterung
19.04.2018	9:00 - 10:00 Uhr	ca. 18°C, sonnig
07.05.2018	08:00 - 09:00 Uhr	ca. 18°C, sonnig
26.05.2018	08:00 - 08:30 Uhr	ca. 18°C, sonnig
12.07.2018	15:00 - 16:00 Uhr	ca. 22°C, heiter
15.08.2018	12:00 - 13:00 Uhr	ca. 22°C, heiter
28.09.2018	15:00 - 16:00 Uhr	ca. 20°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 wurde am 19. April 2018 in den Gehölzbereichen am westlichen Rand des Plangebietes ein Transekt mit insgesamt 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,*

[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.

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.

1.4.4 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 Zusammen-

hang 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 Bebauungsplans ist im überwiegenden Teil des Plangebietes eine Überbauung mit Wohnblöcken vorgesehen (Abb. 3). Die Eissporthalle bleibt erhalten. Südlich dieser Halle sind neben Wohneinheiten auch Gewerbegebäude geplant. Die hier vorhandene Skateranlage soll in den Nordosten des Plangebiets verlagert werden. In diesem Bereich ist zudem ein Parkhaus und/oder eine Trainingshalle vorgesehen. Die Erschließung des Wohngebietes soll über die das Gebiet östlich und westlich tangierenden Straßen erfolgen.

Grünflächen sollen vor allem am nördlichen und südlichen Rand des Areals entstehen bzw. erhalten bleiben. Im Süden ist geplant die beiden vorhandenen Teiche in das Grünkonzept einzubeziehen und im Osten um ein weiteres Stillgewässer zu ergänzen. Weitere Grünstrukturen (Bäume) sind im Bereich der Zufahrtstraßen, öffentlichen Plätze und Innenhöfe vorgesehen.

Abb. 3: Auszug aus dem städtebaulichen Entwurf des Siegers aus dem Wettbewerb "Schieferbuckel" (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 wurde im Untersuchungsraum nur eine Fledermausart nachgewiesen. Dabei handelt es sich um die auch landesweit am häufigsten vorkommende Zwergfledermaus. Eine hohe Jagdaktivität dieser typischen "Siedlungsart" wurde vor allem in den gehölzreichen südlichen und westlichen Randbereichen des Areals registriert (Abb. 4). Neben den Teichen im Süden des Gebiets wurde dabei auch intensiv die Straßenbeleuchtung an der westlichen Gebietsgrenze beflogen.

Bei den Detektornachweisen in den übrigen Bereichen des Plangebiets handelte es sich überwiegend um Einzelnachweise vorüberfliegender Tiere. Eine länger andauernde Jagdaktivität wurde hier nur vereinzelt registriert.

Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung wurden in dem noch relativ jungen Baumbestand des Plangebietes (vgl. Kap. 1.3.2) keine als Fledermausquartier geeigneten Aushöhlungen registriert. An einzelnen Bäumen sind jedoch Fledermauskästen bzw. Nisthilfen für Vögel angebracht. Die im Juni und Juli durchgeführten Kontrollen dieser Elemente ergab keine direkten oder indirekten (Kot, "Mumien") Hinweise auf eine Belegung mit Fledermäusen.

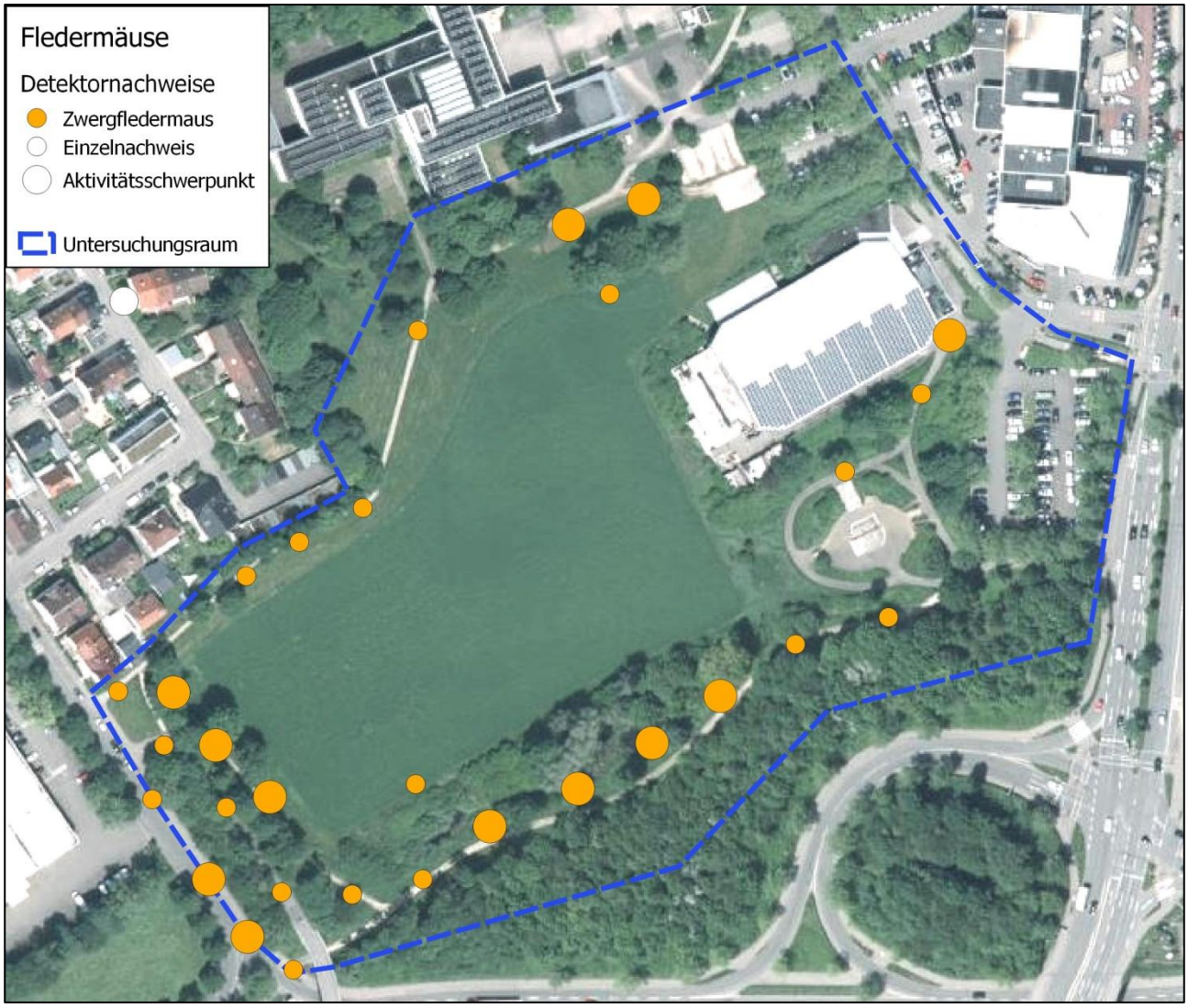

Abb. 4: Aktivität von Fledermäusen im Untersuchungsraum (Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).

3.1.1.2 Artenschutzrechtliche Betroffenheit

Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - **BW: 3** **Arten im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich**

Erhaltungszustand der Art in **Baden-Württemberg**

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die Zwergfledermaus ist landesweit die häufigste Art. Als Jagdhabitat nutzt sie ein breites Spektrum von Siedlungs-, Gehölz- und Offenlandlebensräumen. Auch an und über Gewässern ist die Art regelmäßig anzutreffen. Als typischer Spaltenbewohner liegen ihre Quartiere z.B. hinter Schiefer- oder Eternitverkleidungen, Verschalungen oder Zwischendächern an der Außenseite von Gebäuden. Im Winter suchen Zwergfledermäuse unterirdische Höhlen, Stollen oder Keller zum Überwintern aus.

Lokale Population:

In Baden-Württemberg ist die Zwerfledermaus die häufigste Fledermausart (BRAUN & DIETERLEN 2003). Auch in regionalen Fledermausuntersuchungen wird sie regelmäßig und zumeist in hoher Individuendichte nachgewiesen (z.B. ENDL 2009, KIRSCHNER 2016a, 2017 u. 2018a). Dementsprechend kann auch im Raum Reutlingen von einer individuenreichen und weiten lokalen Verbreitung der Art ausgegangen werden.

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

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

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

Von dem geplanten Bebauungsplan sind keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen betroffen. Als Jagdhabitat hat das Planungsgebiet stellenweise eine Bedeutung für die Zwergfledermaus (vgl. Abb. 4). Bei dieser häufig im Siedlungsbereich jagenden und nur eingeschränkt strukturgebundenen Art ist davon auszugehen, dass die geplante Wohnbebauung, v.a. im Bereich der geplanten bzw. erhalten bleibenden Grünstrukturen, aber auch im Bereich der begrünten Straßen und Innenhöfe (vgl. Abb. 3), wieder in vergleichbarer Weise als Jagdhabitat oder potenzielle Transferstrecke[2] genutzt werden kann.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ 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 der häufig im Siedlungsbereich, auch an Beleuchtungseinrichtungen jagenden Zwergfledermaus (s.o.) sind durch das geplante Vorhaben auch keine erheblichen anlage- oder betriebsbedingten Störungen auf Jagdhabitate oder mögliche Quartiere im Umfeld des geplanten Bauvorhabens zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

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

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

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 sind im Untersuchungsraum nur stellenweise und insgesamt vergleichsweise kleinräumig vorhanden. Diese finden sich vor allem an Böschungen im äußersten Westen des Gebiets sowie auf Brachstrukturen im Umfeld der Eissporthalle und des Skaterplatzes. Das Gebiet ist jedoch durch die innerstädtische Lage vergleichsweise isoliert gelegen und sehr störungsbelastet (Fußgänger, Haustiere...) sowie insgesamt wohl zu klein für eine eigenständig überlebensfähige Population der Zauneidechse.

Aufgrund des Nichtnachweises der Art im Untersuchungsraum 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. 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 lückenhafte Gehölzbestände werden nur selten besiedelt.

In vorliegender Untersuchung wurden bei den fünf Kontrollen der insgesamt fünf 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 mit hoher Wahrscheinlichkeit 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 18 Vogelarten nachgewiesen (Tab. 2). Davon konnten acht Arten als Brutvögel angesprochen werden. Acht bzw. zwei weitere Arten wurden als Nahrungsgäste und Durchzügler eingestuft. Die Brutvogelzönose des annähernd deckungsgleichen Plangebiets entspricht etwa der des gesamten Untersuchungsraums. Das Rotkehlchen wurde hier jedoch nicht als Brutvogel nachgewiesen, sondern nur auf Nahrungssuche beobachtet.

Tab. 2 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 5	B 4
Blaumeise	*Parus caeruleus*	-	-	-	N	N
Buchfink	*Fringilla coelebs*	-	-	-	B 2	B 1
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	-	-	-	N	N
Grünfink	*Chloris chloris*	-	-	-	N	N
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochrurus*	-	-	-	N	N
Haussperling	*Passer domesticus*	V	V	-	N	N
Kohlmeise	*Parus major*	-	-	-	B 3	B 2
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	-	-	-	B 10	B 9
Rabenkrähe	*Corvus corone*	-	-	-	N	N
Ringeltaube	*Columba palumbus*	-	-	-	N	N
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	-	-	-	B 1	N
Singdrossel	*Turdus philomelos*	-	-	-	D	D
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	-	-	-	N	N
Stockente	*Anas platyrhynchos*	V	-	-	B 1	B1
Sumpfmeise	*Parus palustris*	-	-	-	Bv 1	Bv1
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	-	-	-	D	D
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	-	-	-	B 3	B 2
Σ Brutvögel					**8**	**7**
Σ Nahrungsgäste					**8**	**9**
Σ Durchzügler					**2**	**2**
Σ Gesamt Arten					**18**	**18**

Legende:

UG Vorkommen im gesamten Untersuchungsraum
VB Vorkommen im Vorhabensbereich

B Brutvogel (mit Anzahl Brutpaare)
Bv Brutverdacht
D Durchzügler
N Nahrungsgast

Mit Ausnahme der mittlerweile in der landesweiten Vorwarnliste enthaltenen Stockente handelt es sich bei den im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögeln ausschließlich um weit verbreitete ungefährdete Gehölzarten. Mit insgesamt etwa zehn Brutpaaren ist die anspruchsarme Mönchsgrasmücke die häufigste Brutvogelart im Gebiet. Dies belegt den hohen vorhandenen Gebüschreichtum (vgl. Kap. 1.3.2). Weitere häufige Brutvögel sind die ubiquitären Arten Amsel, Kohlmeise und Zilpzalp. Die beiden Höhlenbrüter Kohl- und Sumpfmeise brüten vermutlich in den stellenweise im Gebiet aufgehängten Nisthilfen bzw. Fledermauskästen.

In dem östlichen der beiden Teiche an der südlichen Grenze des Plangebiets wurde bei der Begehung am 26.05.2018 eine weibliche Stockente mit fünf Jungen beobachtet. Ein Brutplatz wurde nicht nachgewiesen. Aufgrund der vergleichsweise isolierten Lage des Gewässers dürfte dieser jedoch im näheren Umfeld liegen.

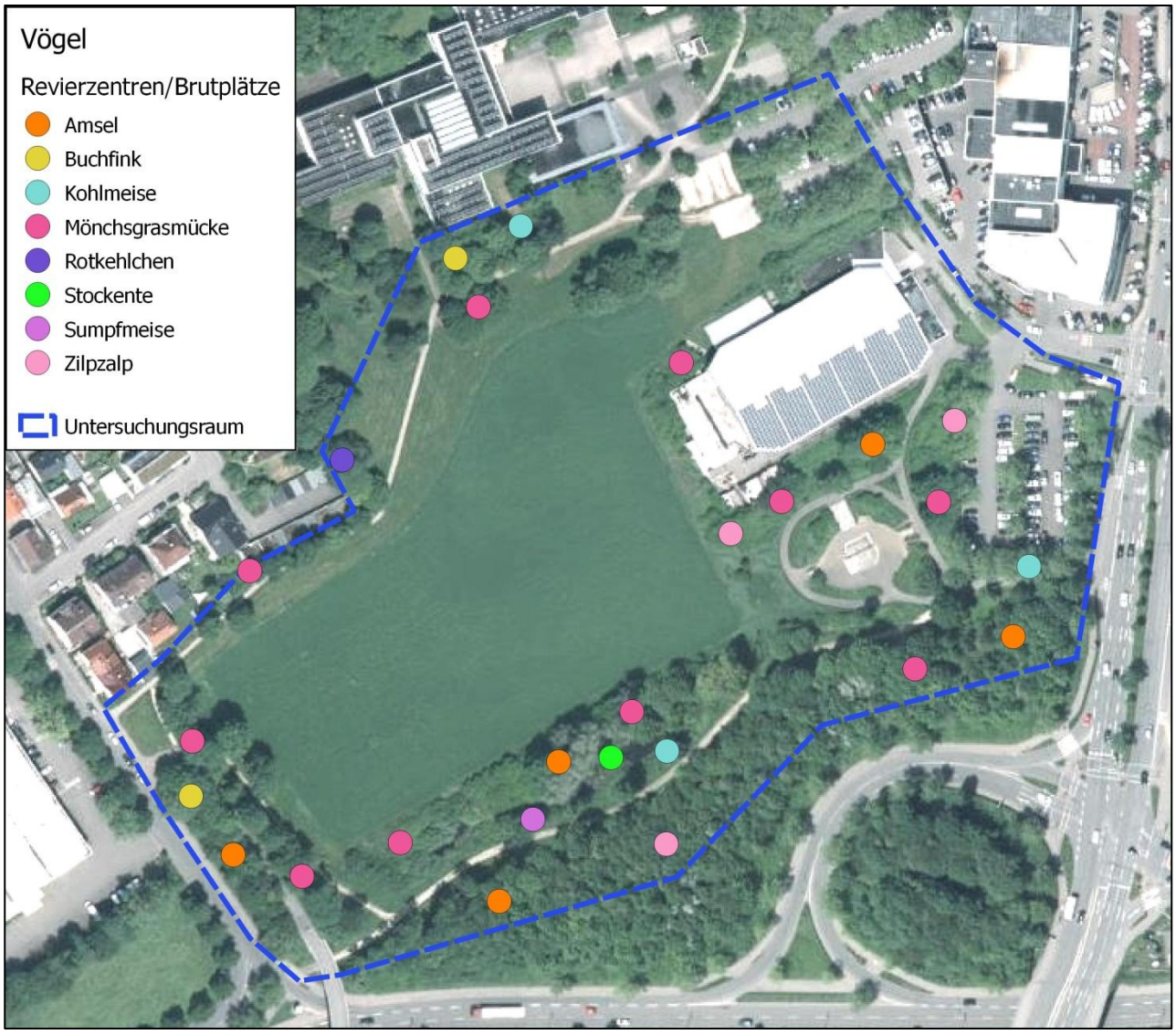

Abb. 5: Verbreitung der Brutvögel im Untersuchungsraum (Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).

Die beiden in dem nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden Wohngebiet brütenden Gebäudebrüter Haussperling und Hausrotschwanz wurden im Vorhabensbereich nur auf Nahrungssuche registriert. Als weitere Nahrungsgäste wurden im Untersuchungsraum vor allem Vogelarten mit

relativ hohen Aktionsradien, wie Eichelhäher, Stieglitz oder Rabenkrähe beobachtet. Sing- und Wacholderdrossel wurden nur während der Märzbegehung registriert und daher als Durchzügler eingestuft.

3.2.2 Artenschutzrechtliche Betroffenheit

Bei dem von dem Vorhaben unter Umständen betroffenen Artenspektrums handelt es sich, mit Ausnahme der beiden Gebäudebrüter Haussperling und Hausrotschwanz sowie der Gewässerart Stockente, überwiegend um weit verbreitete Gehölzarten. Im Folgenden werden bei diesen Arten die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, einzelartlich bzw. in ökologischen Gilden zusammengefasst, abgeprüft.

Ubiquitäre Gehölzarten

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

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

Die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Gehölzarten besiedeln im Allgemeinen ein breites Spektrum von Gehölzbiotopen sowohl innerhalb als auch außerhalb von Siedlungsbereichen und sind daher 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)

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

Insgesamt wurden im Bebauungsplangebiet etwa 20 Brutplätze dieser Gehölzarten nachgewiesen. Das geplante Bauvorhaben führt bei diesen Arten somit zu einem (vorrübergehenden) Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen können bei der Baufeldräumung zudem Individuen (v.a. Nestlinge) getötet 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 bzw. wird nach einer gewissen Entwicklungszeit wieder hergestellt. Die Gehölzfläche nimmt derzeit landesweit insgesamt zu. Aufgrund ihres weiten Lebensraumspektrums sind die potenziell betroffenen Gehölzarten 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 (Gehölzrodungen) 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. Eventuell betroffene Vogelnisthilfen oder Fledermauskästen werden in diesem Rahmen an geeignete Standorte (Bäume) im Umfeld umgehängt.

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

Ubiquitäre Gehölzarten

Europäische Vogelarten nach VRL

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, 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**

Gebäudebrüter

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochrurus*), Haussperling (*Passer domesticus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

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

Status: Nahrungsgäste

Der **Haussperling** ist landesweit in annähernd allen Siedlungsgebieten verbreitet. Maximale Siedlungsdichten erreicht er in landwirtschaftlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung und Tierhaltung sowie in Blockrandbebauung. Die Art brütet in Nischen und Höhlen an Gebäuden, gelegentlich auch in Nistkästen. Insbesondere in Innenstädten sind z.T. starke Bestandsrückgänge zu verzeichnen.
Der Nischenbrüter **Hausrotschwanz** ist landesweit in Siedlungsbereichen flächendeckend verbreitet. Aber auch Einzelgebäude außerhalb von Siedlungen sowie Steinbrüche und Kiesgruben werden besiedelt. Als Nistplatz dient ein breites Spektrum von Nischen in oder an Gebäuden, Felswänden, Brücken etc...

Lokale Population:

Die Brutvorkommen von Haussperling und Hausrotschwanz im Umfeld des Plangebiets sind als Teil von insgesamt großen und individuenreichen Lokalpopulationen in Reutlingen und den zum Teil noch dörflich und landwirtschaftlich geprägten umliegenden Siedlungsgebieten anzusehen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit:
☒ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

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

Innerhalb des Plangebiets sind keine Brutplätze von Haussperling und Hausrotschwanz vorhanden. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen (v.a. Nestlinge) oder eine Zerstörung von Gelegen bzw. eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei diesen beiden Gebäudebrütern, im Rahmen des geplanten Vorhabens, somit nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

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

Gebäudebrüter

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochrurus*), Haussperling (*Passer domesticus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

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

Bei den beiden vglw. störungsunempfindlichen Kulturfolgern Haussperling und Hausrotschwanz ist vorhabensbedingt nicht mit einer Aufgabe von Brutplätzen im Umfeld von im Rahmen des Bebauungsplanvorhabens geplanten Maßnahmen zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

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

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

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

Die Stockente besiedelt unterschiedliche stehende und langsam fließende Gewässertypen, darunter auch Gräben, Parkgewässer und kleine Tümpel. Die Nistplätze können sich auch in weiterer Entfernung zum Gewässer, z.B. auf Bäumen, an Gebäuden oder in Wäldern befinden. Das Brutgeschäft und Führen der Jungvögel wird vom Weibchen alleine erledigt. Deutschland ist weitgehend flächendeckend von der Stockente besiedelt. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt dabei im gewässerreichen nordwestdeutschen Tiefland. In der Mittelgebirgsregion sind vor allem die großen Fluss- und Seeniederungen besiedelt (u.a. Oberrheinische Tiefebene, Donautal, Voralpenland). Deutschlandweit wird der Bestand langfristig als stabil eingestuft (GEDEON et al. 2014). In Baden-Württemberg wurde für die Stockente erstmals ein (kurzfristiger) Bestandsrückgang von > 20 % dokumentiert, sodass die Art in der landesweiten Vorwarnliste aufgenommen wurde (BAUER et al. 2016).

Lokale Population:

Im vergleichsweise gewässerarmen Naturraum "Mittleres Albvoland" ist die Stockente nur vglw. lückenhaft als Brutvogel verbreitet. Insgesamt betrachtet ist in dem vorhandenen Gewässerbestand (Bäche, Teiche, Parkgewässer...) dennoch von einem stabilen Brutbestand dieser Entenart auszugehen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

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

Die beiden Teiche sind Bestandteil des Planungsgebietes. In deren Umfeld kann ein Brutplatz der Stockente nicht ausgeschlossen werden. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen der Art (Jungvögel, Gelege) während der Baufeldräumung kann, ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen, somit nicht ausgeschlossen werden.

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

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Durch die Baufeldfreimachung (Gehölzrodungen) außerhalb der Brutzeit wird eine Tötung oder Verletzung von Individuen (Jungvögel) bzw. eine Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege) vermieden.

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

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Im Rahmen des Bebauungsplans rückt die geplante Bebauung fast unmittelbar an die Teiche im Süden des Gebiets hin (vgl. Abb. 3). Nur wenige Meter nördlich der Gewässer ist ein Fussweg geplant. Es ist davon auszugehen, dass der vorhandene Gehölzriegel nördlich der Teiche in diesem Rahmen entfällt. Ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass dieser essentielle Bestandteil eines Stockentenbrutreviers in Folge der dadurch zu erwartenden Störwirkungen seine Funktion weitgehend verliert.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Schutzmaßnahmen für die Stockente (Kap. 4.1.2)

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Durch eine Verhinderung der Zugänglichkeit der Uferbereiche, zumindest des großen östlichen Teiches, kann davon ausgegangen werden, dass dieser seine Funktion als Brutrevier für die Stockente weiterhin aufrechterhalten kann.

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. Eventuell davon betroffene Vogelnisthilfen oder Fledermauskästen sind an geeignete Standorte (Bäume) im Umfeld umzuhängen.

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.

4.1.2 Schutzmaßnahmen für die Stockente

Durch das Heranrücken der geplanten Bebauung (Fußweg) bis fast unmittelbar an die beiden Teiche im Süden des Plangebietes (vgl. Abb. 3) kann nicht ausgeschlossen werden, dass dieser essentielle Bestandteil eines Stockentenbrutreviers, durch die dadurch zu erwartenden Störwirkungen, seine Funktion weitgehend verliert. Dies kann vermieden werden, indem die Uferbereiche der beiden Teiche weitgehend naturbelassen bleiben und nicht in ein parkartiges Grünkonzept mit Zierrasen o.ä. eingebunden werden. Zudem ist hierzu der aktuell frei zugängliche südliche Uferbereich (vgl. Abb. 6), zumindest des großen östlichen Teiches, einer Renaturierung zuzuführen. Zwischen dem Teich und dem vorhandenen Fußweg (vgl. Abb. 3) sind hier Staudenfluren bzw. Gebüschbestände zu etablieren. Eine Zugänglichkeit ist an sämtlichen Uferseiten zu verhindern.

Abb. 6: Naturnaher Teich im Süden des geplanten Bebauungsplangebiets.

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, soweit die oben genannten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden können.

5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum geplanten Bebauungsplan "Sickenhäuser Straße/Irtenbach" in Reutlingen 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 fast ausschließlich um weit verbreitete ungefährdete Gehölzarten. 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.

Die beiden Teiche im Süden des Planungsgebietes sind Bestandteil eines Stockentenbrutreviers. Nach einem starken Bestandsrückgang in den letzten Jahren ist diese Art jetzt erstmalig in der landesweiten Vorwarnliste (Kategorie V) aufgeführt. Ein Funktionsverlust dieses Brutreviers kann vermieden werden, indem die Uferbereiche, zumindest bei dem großen östlichen Teich, möglichst unzugänglich gestaltet werden.

Im Rahmen der Detektorbegehungen wurde im Untersuchungsraum als einzige Fledermausart die Zwergfledermaus nachgewiesen. Bei dieser häufig auch im Siedlungsbereich jagenden Art sind durch die geplante Bebauung 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