

Bebauungsplan „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“, Stadt Bietigheim-Bissingen

•
Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse mit
Untersuchung der Tiergruppe Reptilien

•
Bericht



Auftraggeber



Stadt Bietigheim-Bissingen

Auftragnehmer



Planbar Güthler


Bebauungsplan „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“, Stadt Bietigheim-Bissingen

•
Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse mit
Untersuchung der Tiergruppe Reptilien

•
Bericht

Bearbeitung:
M.Sc. Biol. Jasmin Fidyka
M.Sc. Geogr. Tim Stark

verfasst: Ludwigsburg, 23.01.2019


.....
Diplom-Geograph Matthias Güthler
Planbar Güthler GmbH

Auftraggeber



Stadt Bietigheim-Bissingen

Marktplatz 8 · 74321 Bietigheim-Bissingen

Fon: 07142/ 74-0 · Fax: 07142/ 74-406
E-Mail: stadt@bietigheim-bissingen.de
Internet: www.bietigheim-bissingen.de

Auftragnehmer



Planbar Güthler GmbH

Mörikestraße 28/3 · 71636 Ludwigsburg

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

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Beschreibung des Untersuchungsgebiets	2
3	Beschreibung des Bauvorhabens	5
4	Methodik der Untersuchung	6
5	Untersuchungsergebnisse und Vorprüfung	8
5.1	Habitatstrukturen	8
5.2	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie.....	10
5.3	Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie.....	10
5.4	Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	14
6	Wirkungen des Vorhabens.....	16
7	Artenschutzrechtliche Betrachtung	18
7.1	Tiergruppe Fledermäuse	18
7.2	Tiergruppe Vögel.....	24
8	Maßnahmen zur Vermeidung.....	34
9	Zusammenfassende Beurteilung.....	36
10	Literatur.....	37
11	Anhang.....	39
11.1	Hinweise für die Verwendung bzw. Ausstattung von Ersatzquartieren.....	39
11.2	Schaffung von Fledermausquartieren an Gebäuden.....	40
11.3	Fassadeneinbausteine zur Schaffung von Brutplätzen/ Ersatzquartieren am Gebäude bzw. in der Gebäudefassade	41
11.4	Hochwirksame Markierung gegen Vogelschlag	44
Anlage	45

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grobe Lage des Geltungsbereichs in Bietigheim-Bissingen	2
Abbildung 2: Lage und Abgrenzung der bereits im Jahre 2012 und 2014 von ÖPF, M. Gütthler untersuchten Flächen im Bereich zwischen Stuttgarter und Freiburger Straße sowie Gartenstraße	3
Abbildung 3: Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“ in Bietigheim-Bissingen	4
Abbildung 4: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets im Bereich des Flurstücks Nr. 847/1 in Metterzimmern in Bietigheim-Bissingen	4
Abbildung 5: Auszug aus dem Planentwurf zum Lothar-Späth-Carré - 1. Bauabschnitt“	5
Abbildung 6: Habitatbaum Nr. 2 mit Spechthöhlen	8
Abbildung 7: Attika mit Potenzial als Fledermausquartier	9
Abbildung 8: Blick auf das Flurstück Nr. 847/1 und adulte Mauereidechse auf der obersten Trockenmauer	12
Abbildung 9: Hoch wirksame Markierung an transparenten Eckbereichen	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungstermine zur Erfassung der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien sowie der Habitatstrukturen bzw. Lebensräume innerhalb des Geltungsbereichs und des Flst. Nr. 847/1 in Metterzimmern	7
Tabelle 2: Übersicht der erfassten Habitatbäume	8
Tabelle 3: Übersicht über die an den Gebäuden im Untersuchungsgebiet festgestellten (potenziell) geeigneten Strukturen für Fledermäuse und Vögel	9
Tabelle 4: Schutzstatus, Gefährdung sowie Anzahl der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Reptilienart Zauneidechse	12
Tabelle 5: Im Zuge der Geländebegehungen 2012 und 2018 im Untersuchungsgebiet erfasste Vogelarten sowie potenziell vorkommende Brutvogelarten	14
Tabelle 6: Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren des geplanten Bauvorhabens in Bezug auf verschiedene Tiergruppen	16
Tabelle 7: Einheimische Brutvogelarten, die potenziell von den möglichen Maßnahmen betroffen sind sowie deren Schutzstatus	24

Kartenverzeichnis

- Karte 1: Ergebnisse der Brutvogel- und Fledermauserfassung im Jahr 2012..... Anlage
- Karte 2: Ergebnisse der Habitatstrukturkartierung und der Reptilienerfassung
im Jahr 2018 Anlage
- Karte 3: Ergebnisse der Reptilienuntersuchung auf dem
Flurstück Nr. 847/1 in Metterzimmern..... Anlage

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Bietigheim-Bissingen plant die bauliche Neuordnung des Gebiets zwischen der Stuttgarter und Freiburger Straße sowie der Gartenstraße im südlichen Stadtgebiet. Es handelt sich hierbei teilweise um das ehemals gewerblich genutzte Valeo-Areal (Valeo Auto Elektrik GmbH), das Hubele-Kienzle-Areal und eine ehemals ackerbaulich genutzte Fläche. Im Rahmen des Bebauungsplans „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“ sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die bauliche Neustrukturierung des südlichen Teilbereichs geschaffen werden.

Im Zusammenhang mit der Umsetzung dieses Bebauungsplans erfolgen Eingriffe in Bestandsgebäude, parkartigem Gelände mit einem hohen Anteil an standortfremden Nadelbäumen und Ruderalflächen sowie eine Ackerbrache. Mit der Realisierung des Bebauungsplans „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“ könnten Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Vertreter der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien verbunden sein. Diesbezüglich sind die artenschutzrechtlichen Verbote des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu prüfen.

Unter Einbeziehung der bereits im Jahre 2012 (ÖPF, M. Güthler [2012]: Bauvorhaben „Valeo-Areal“, artenschutzrechtliche Potenzialanalyse bzw. Untersuchung der Tiergruppe Reptilien mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung; ÖPF, M. Güthler [2012]: Bauvorhaben „Hubele-Kienzle-Areal“, Untersuchung der Tiergruppe Vögel und Fledermäuse mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung) und 2014 (ÖPF, M. Güthler [2014]: Bebauungsplan „Valeo-Areal“, Habitatpotenzialanalyse unter Einbeziehung faunistischer Untersuchungen aus dem Jahre 2012) erstellten Gutachten (vgl. Abbildung 2) sollen nun die Aspekte des Artenschutzes im Rahmen eines entsprechenden Gutachtens für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“ aktualisiert werden (vgl. Abbildung 3). Auf Basis der für den Geltungsbereich vorliegenden Untersuchungen wird eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse erarbeitet.

Da aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen ein Vorkommen der Tiergruppe Reptilien nicht sicher ausgeschlossen werden kann und die Planung ggfs. erforderlicher Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen detaillierte Informationen bezüglich des Artenspektrums und der Populationsgrößen voraussetzen, wurde die Tiergruppe Reptilien im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse explizit erfasst. Darüber hinaus wurde das Flurstück Nr. 847/1 in Metterzimmern auf ein Vorkommen der Tiergruppe Reptilien untersucht um deren potenzielle Eignung als mögliche Ausgleichsfläche für die Tiergruppe Reptilien feststellen zu können.

Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse der Potenzialanalyse wird festgestellt, ob die Umsetzung des Bebauungsplans gegen Verbote nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verstoßen kann. Sofern das Vorhaben entsprechende Verbote berührt, werden CEF-Maßnahmen notwendig. Können Verbotstatbestände auch mit Hilfe von CEF-Maßnahmen nicht verhindert werden, so ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Die Stadt Bietigheim-Bissingen hat die Planbar Güthler GmbH mit der Erstellung der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse mit Untersuchung der Tiergruppe Reptilien sowohl für den Geltungsbereich als auch für die mögliche Ausgleichsfläche in Metterzimmern beauftragt.

2 BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETS

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“, Stadt Bietigheim-Bissingen befindet sich im Zentrum Bietigheim-Bissingens unweit des Bahnhofs unmittelbar östlich der B 27 (vgl. Abbildung 1). In den übrigen drei Richtungen schließt sich Wohnbebauung an.

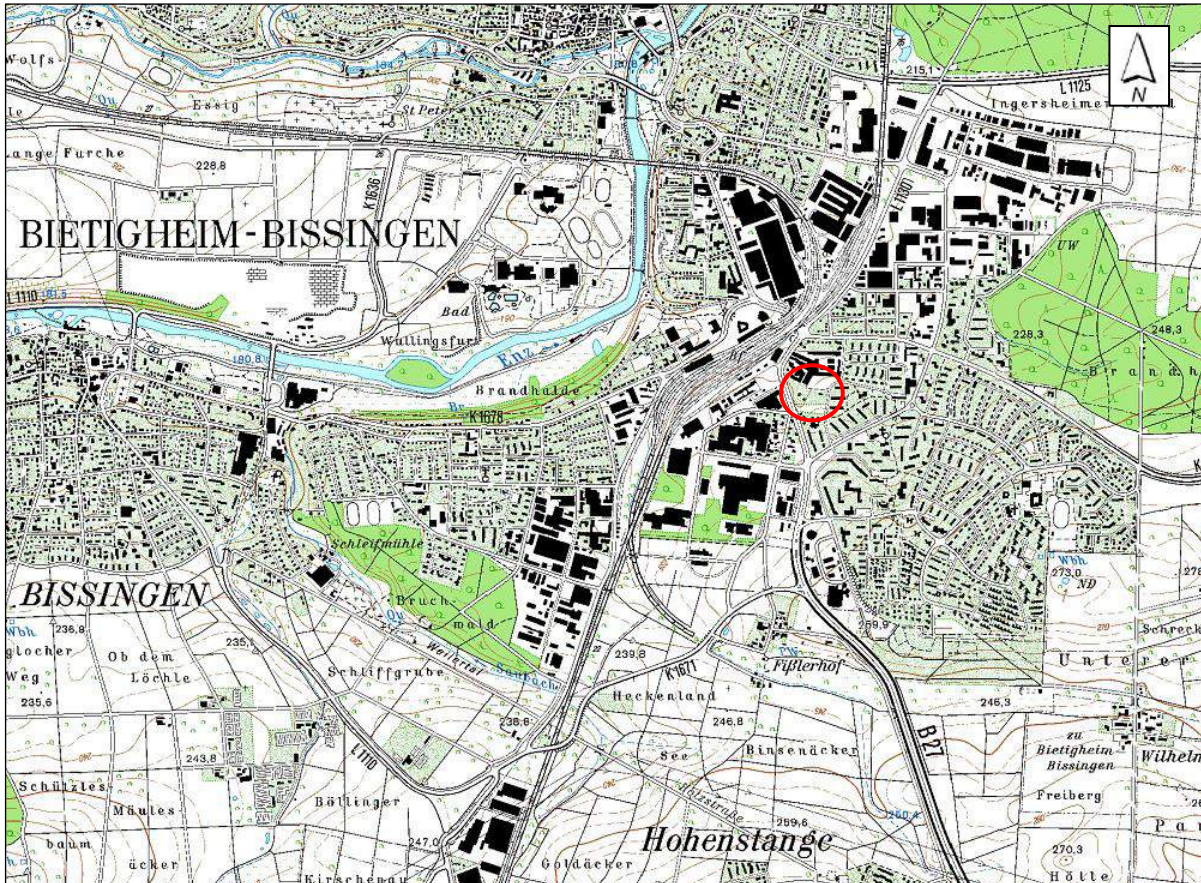


Abbildung 1: Grobe Lage des Geltungsbereichs (rote Ellipse) in Bietigheim-Bissingen
Quelle: Topographische Karte 1:25.000, unmaßstäblich

Im Rahmen der Bauvorhaben „Hubele-Kienzle-Areal“ und „Valeo-Areal“ sowie des Bebauungsplans „Valeo-Areal“ wurde das gesamte Areal bereits hinsichtlich des Artenschutzes im Jahr 2012 und 2014 untersucht (vgl. Abbildung 2). Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“, Stadt Bietigheim-Bissingen umfasst dabei die ehemalige Untersuchungsfläche (UF) 2 sowie den südwestlichen Bereich der UF 3b.

Innerhalb des relevanten Bereichs der UF 3b befinden sich zwei Wohnhäuser mit Garten, die vor allem durch Gehölzbestände mit größeren Koniferen und Gras-/Krautfluren geprägt sind. In zwei der Gärten befinden sich zudem kleine wassergefüllte Betonbecken (vgl. Abbildung 2).

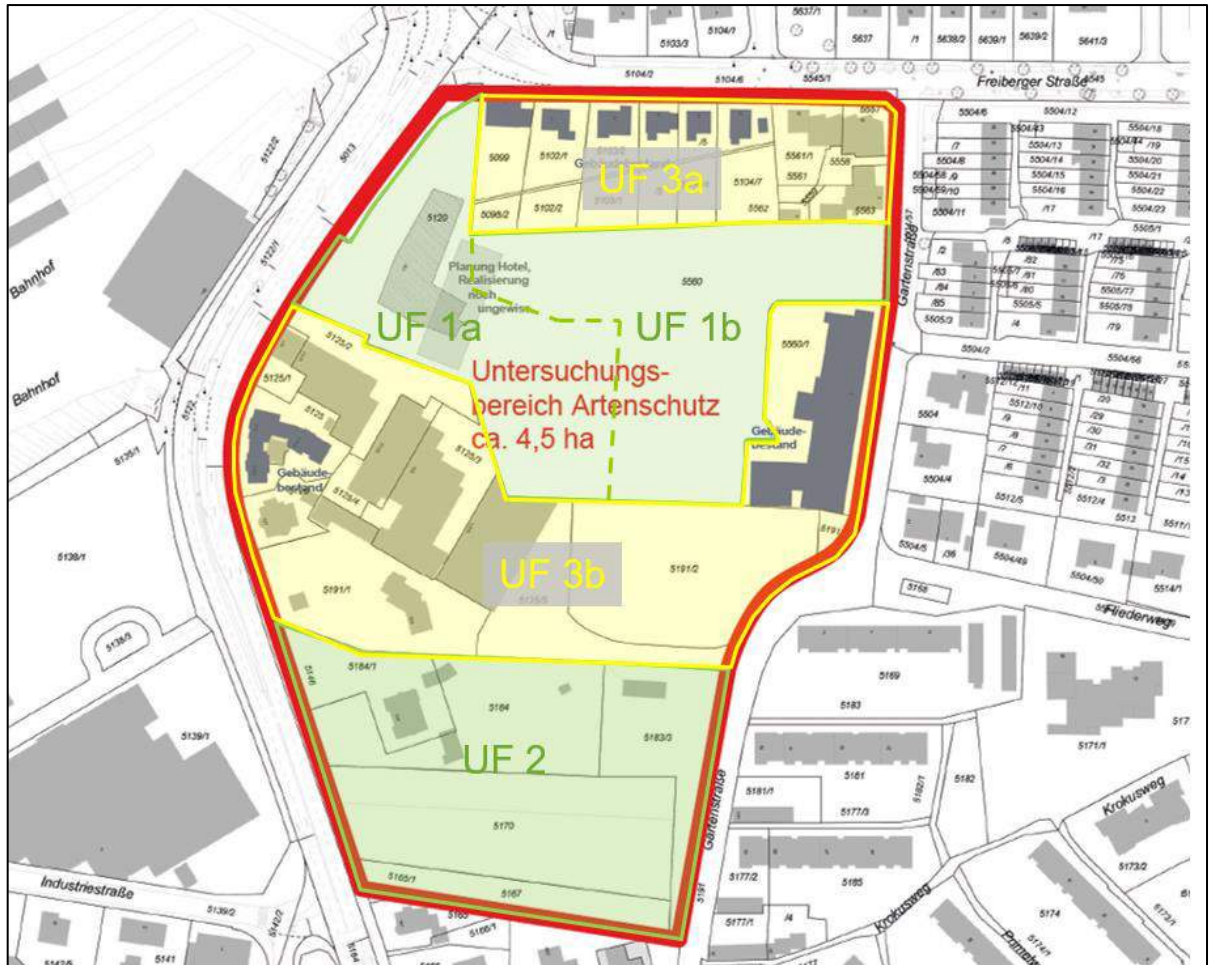


Abbildung 2: Lage und Abgrenzung der bereits im Jahre 2012 (UF 1a und UF 2) und 2014 (UF 3a und UF 3b) von ÖPF, M. Güthler untersuchten Flächen im Bereich zwischen Stuttgarter und Freiburger Straße sowie Gartenstraße (rote Linie).
Quelle: Stadtentwicklungsamt Bietigheim-Bissingen

Die Untersuchungsfläche UF 2 gliedert sich in zwei Teilbereiche. Bei der nördlichen Fläche handelt es sich um das parkartige Gelände einer alten Fabrikantenvilla (Kienzle-Villa). Die auf dem Gelände befindlichen Gebäude wurden bereits abgebrochen, so dass der zentrale Bereich von offenen Bodenstellen mit Bauschutt und von jungen Sukzessionsgehölzen geprägt ist. Die restliche Fläche wird von einem alten Nadelbaumbestand dominiert. Dabei handelt es sich um Mammutbäume, Zedern, Zypressen und Fichten. Besonders auffällig ist die große Zahl an Riesenmammutbäumen. Die südliche Fläche ist eine Ackerbrache mit ruderaler Vegetation.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“, Stadt Bietigheim-Bissingen stellt das Untersuchungsgebiet für die Erfassung von Lebensräumen und Habitatstrukturen sowie für die Erfassung der Tiergruppe Reptilien dar (vgl. Abbildung 3). Bei dem Untersuchungsgebiet für eine mögliche Ausgleichsfläche handelt es sich um das Flurstück Nr. 847/1 in Metterzimmern (vgl. Abbildung 4). Das Flurstück besitzt eine Größe von ca. 1.100 m² und besteht vollständig aus einem Weinberghang mit mehreren Trockenmauern. Die Fläche war nach ihrer Nutzungsaufgabe jahrelang von einem hohen und dichten Gehölzaufwuchs bestanden. Vor wenigen Jahren wurden die Fläche jedoch vollständig freigestellt und anschließend regelmäßig gemäht.

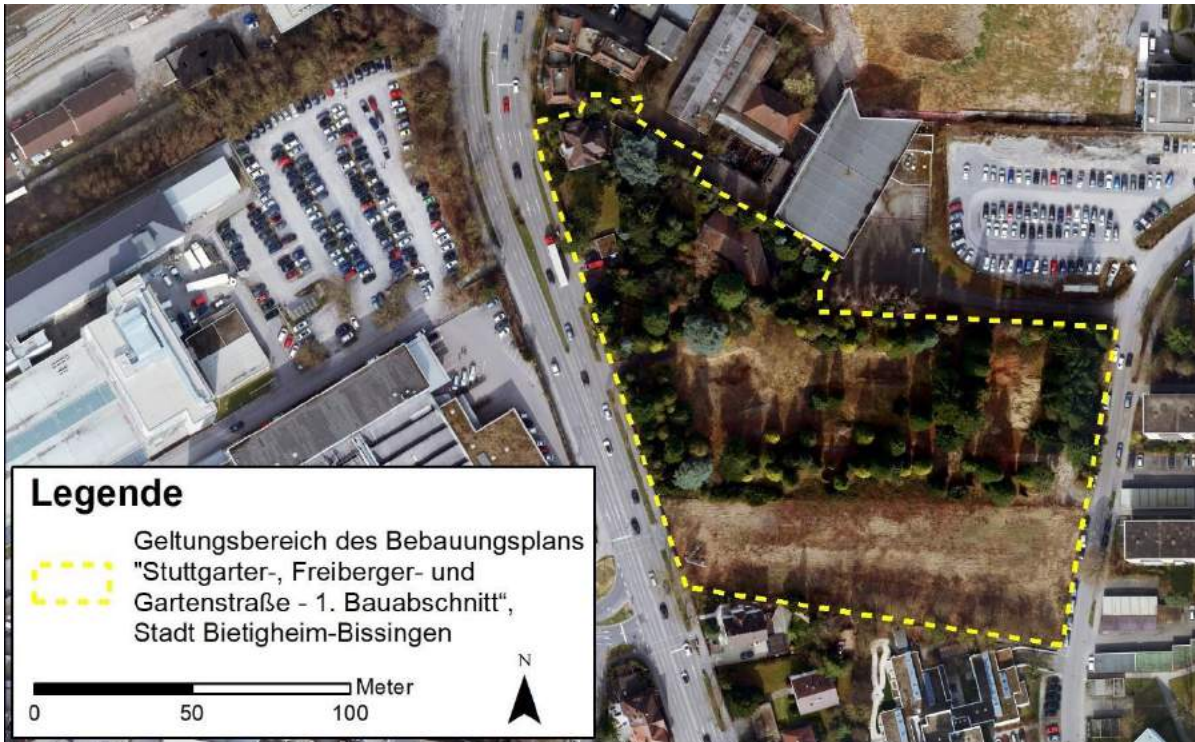


Abbildung 3: Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“ in Bietigheim-Bissingen (gelb gestrichelte Abgrenzung).



Abbildung 4: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets im Bereich des Flurstücks Nr. 847/1 in Metterzimmern in Bietigheim-Bissingen (rote Abgrenzung)

3 BESCHREIBUNG DES BAUVORHABENS

Die Stadt Bietigheim-Bissingen plant die bauliche Neuordnung des Gebiets zwischen der Stuttgarter und Freiburger Straße sowie der Gartenstraße im südlichen Stadtgebiet. Im Rahmen des Bebauungsplans soll das „Lothar-Späth-Carré – 1. Bauabschnitt“ realisiert werden. Hierfür ist der Bau mehrerer mehrstöckiger Einfamilienhäuser geplant. Zudem ist die Anlage einer öffentlichen Grünfläche als Spielplatz vorgesehen. Die Wohngebäude sind über versiegelte Zufahrten mit Parkmöglichkeiten zugänglich. Entlang der Zuwegung ist die Pflanzung von Einzelbäumen geplant. Entlang der B27 ist eine Lärmschutzbebauung mit kleineren Zwischenbauten geplant (vgl. Abbildung 5).



Abbildung 5: Auszug aus dem Planentwurf zum Lothar-Späth-Carré - 1. Bauabschnitt“. Quelle: Stadtentwicklungsamt Bietigheim-Bissingen (Stand: 13.02.2018)

4 METHODIK DER UNTERSUCHUNG

Habitatstrukturen

Im Zuge mehrerer Geländebegehungen am 21.03., 08.06., 13.08.2018 sowie am 21.08.2018 wurde das Untersuchungsgebiet hinsichtlich potenzieller Habitatstrukturen – mit Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vertreter artenschutzrechtlich relevanter Tierarten (Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie, heimische Brutvogelarten) – untersucht.

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Gehölze wurden gezielt nach Baumhöhlen sowie Holz- und Rindenspalten abgesucht, die wichtige Habitatstrukturen für höhlenbrütende Vögel sowie baumhöhlenbewohnende Fledermäuse und holzbewohnende (xylobionte) Käferarten darstellen können. Außerdem wurde auf dauerhaft nutzbare Vogelnester geachtet. Die Untersuchung der Gehölze erfolgte bodengestützt unter Verwendung eines Fernglases sowie eines Videoendoskops.

Das Gebiet wurde zudem nach Biotopstrukturen abgesucht, die sich als Habitate für weitere artenschutzrechtlich relevante Tierarten eignen, z.B. besondere Pflanzenarten (Anhang IV-Arten und Nahrungspflanzen für artenschutzrechtlich relevante Schmetterlingsarten) oder potenzielle Reptilienhabitate. Um das im Gebiet vorkommende Artenspektrum an Vögeln abschätzen zu können, wurden die im Rahmen der Übersichtsbegehung akustisch oder visuell erfassten Vogelarten dokumentiert.

Auf Basis der Geländedaten des vorliegenden Gutachtens sowie der Habitatstrukturkartierungen im Zusammenhang mit den in Kapitel 1 genannten Vorgängergutachten (vgl. ÖPF 2012b, ÖPF 2014) wurde eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten bzw. Artengruppen und die einheimischen Brutvögel erstellt. Zudem wurden die Ergebnisse der faunistischen Erfassungen für die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse aus dem Jahr 2012 im Zusammenhang mit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu dem Bauvorhaben „Hubele-Kienzle-Areal“ (vgl. ÖPF 2012b) herangezogen.

Vögel

Für die Erhebung der Vögel erfolgten drei Begehungen zwischen April und Juni 2012 im Bereich des Hubele-Kienzle-Areals, wobei sowohl Sichtbeobachtungen als auch akustische Nachweise aufgenommen wurden. Dabei wurden die arttypischen Gesänge und Rufe unterschieden und die zugehörigen Arten schriftlich in einer Karte festgehalten. Die Sichtbeobachtungen wurden teils mit bloßem Auge, teils unter Zuhilfenahme eines Fernglases gemacht. Die Erfassungstermine sind Tabelle 1 zu entnehmen. Die Auswertung der Erhebungsdaten erfolgte nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK 2005).

Fledermäuse

Die Fledermäuse wurden zwischen Mai und Juli 2012 bei drei Begehungen mit einem Bat-Detektor im Bereich des Hubele-Kienzle-Areals erfasst. Zwei der Begehungen fanden in den abendlichen Dämmerungs- und frühen Nachtstunden statt, die dritte in den späten Nacht- bzw. frühen Morgenstunden in der Morgendämmerung statt. In den Flächen wurden Transekte abgegangen und mittels Ultraschalldetektor (Pettersson D 240) die Ortungsrufe der Fledermäuse hörbar gemacht. Das verwendete Gerät verfügt über einen Ringspeicher, der es ermöglicht, verhörte Ortungsrufe nachträglich im Speicher festzuhalten, und 10-fach verlangsamt wiederzugeben. Die aufgezeichneten Rufe wurden später am PC mit Spezialsoftware (Pettersson BatSound) ausgewertet. Bei manchen Sequenzen lässt sich so die Art ermitteln, bei anderen lediglich die Gattung. Durch die Aufzeichnung aller verhörten Rufe mit Zeitangabe, entstand bei der Auswertung ein recht genaues Bild der Aktivitätsdichte der Fledermäuse und ein ungefähres Bild der Aktivitätsverteilung verschiedener Fledermausarten im Gebiet. Wo Sichtbeobachtungen möglich waren, flossen diese mit in die Artanalyse ein. Während der Erfassung am frühen Morgen

wurde zusätzlich auf „Schwärmen“ geachtet, um so ggf. Hinweise auf Sommerquartiere einzelner Arten zu erhalten.

Reptilien

Innerhalb des Geltungsbereichs sowie im Bereich der möglichen Ausgleichsfläche in Metterzimmern wurde die Tiergruppe Reptilien explizit untersucht. Die Erfassung der Reptilien erfolgte mittels Sichtbeobachtung. Hierzu wurden bei jeweils vier Begehungen zwischen April und August 2018 die für die Tiergruppe relevanten Biotopstrukturen abgegangen. Die Begehungen fanden teils während der vormittäglichen Aufwärmphase teils am späteren Nachmittag statt. Dadurch wurden die potenziellen Habitate in unterschiedlichen Besonnungssituationen erfasst und die für den Tages- und Jahresverlauf typischen Aktivitätsmuster der Arten berücksichtigt. Am ersten Begehungstermin wurden künstliche Verstecke (je 1 m²) in Form von Teppichstücken (teilmattiert) und atmungsaktiver, schwarzer Gewebeplane im Bereich potenzieller Reptilienhabitate ausgebracht. Hierfür wurden sowohl im Geltungsbereich des Bebauungsplans als auch im Bereich der Ausgleichsfläche in Metterzimmern jeweils neun künstliche Reptilienverstecke ausgelegt (vgl. Karte 2 und 3). Diese künstlichen Verstecke wurden bei den drei folgenden Erfassungsterminen zusätzlich zu den natürlichen Biotopstrukturen überprüft. Die Erfassung der Tiergruppe Reptilien erfolgte anhand des Methodenstandards von LAUFER et al. (2007) und LAUFER (2014) sowie von HACHTEL et al. (2009).

Tabelle 1 enthält eine Übersicht über die Termine der faunistischen Erfassungen.

Tabelle 1: Begehungstermine zur Erfassung der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien sowie der Habitatstrukturen bzw. Lebensräume innerhalb des Geltungsbereichs und des Flst. Nr. 847/1 in Metterzimmern

Tiergruppe bzw. Habitatstrukturen	Datum
Erfassung flächenhafter Habitatstrukturen bzw. Lebensräume sowie Habitatstrukturen an Gehölzen bzw. Gebäuden	21.03.2018 08.06.2018 13.08.2018 21.08.2018
Erfassung der Tiergruppe Reptilien im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“, Stadt Bietigheim-Bissingen sowie auf dem Flst. Nr. 847/1 in Metterzimmern	17.04.2018 06.06.2018 26.06.2018 13.08.2018
Erfassung der Tiergruppe Vögel	29.04.2012 20.05.2012 04.06.2012
Erfassung der Tiergruppe Fledermäuse	22.05.2018 26.06.2012 27.07.2012

5 UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE UND VORPRÜFUNG

5.1 Habitatstrukturen

Im Untersuchungsgebiet existieren Gehölzbestände in Form von alten Nadelbäumen, Sukzessionsgehölzen, Sträuchern sowie die Ackerbrache und artenarme Gras-/Krautfluren, die von Vögeln und Fledermäusen als Nahrungshabitat genutzt werden können. Zudem können die Gehölzbestände frei- und höhlenbrütenden Vogelarten als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen. Es wurden mehrere Reisignester festgestellt. Im Zuge der Habitatstrukturkartierung im Jahre 2012 und 2018 wurden diverse Habitatbäume innerhalb des Untersuchungsgebiets registriert, die Strukturen wie Astlöcher, Stamm- oder Rindenspalten aufweisen, welche von Vögeln oder Fledermäusen als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt werden können (vgl. Tabelle 2 und Karte 2). Neben den erfassten Habitatbäumen weisen die zahlreichen Nadelbäume eine Vielzahl an kleineren Rindenspalten auf, die zumindest ein Potenzial als Einzel- und Männchenquartier für spaltenbewohnende Fledermäuse aufweisen.

Tabelle 2: Übersicht der erfassten Habitatbäume

Baum Nr.	Baumart	BHD [cm]	Habitatstrukturen (Höhe in m) / Nutzungshinweise	Geeignet für
1	Mammutbaum	60	1x stark rissige Borke 1x kleine Baumhöhle (1 m)	sF hF
2	Zeder	60	2x Spechthöhle (9 m) / Kots Spuren	hV
-	Mehrere Nadelbäume	-	Diverse kleinere Rindenspalten	sF

hV höhlenbrütende Vögel
sF spaltenbewohnende Fledermäuse
hF baumhöhlenbewohnende Fledermäuse

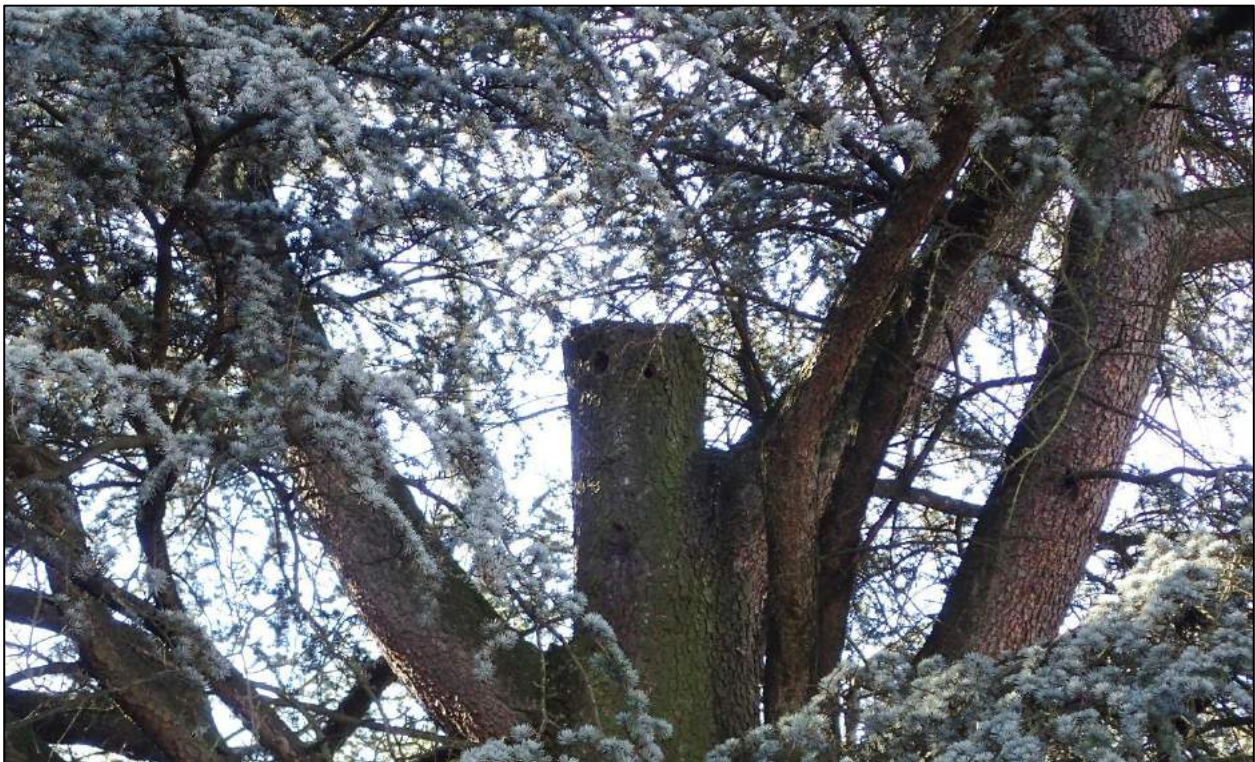


Abbildung 6: Habitatbaum Nr. 2 mit Spechthöhlen

Die im Untersuchungsgebiet befindlichen Gebäude verfügen über Strukturen mit Potenzial für Fledermäuse (vgl. Tabelle 2). Die festgestellten Gebäudestrukturen an und in den Gebäuden können für gebäudebewohnende Fledermausarten als Quartier mit unterschiedlicher Eignung dienen (vgl. Abbildung 7). Der Dachstuhl des Wohngebäudes Stuttgarter Str. 129 sowie der Keller des Wohngebäudes Stuttgarter Str. 127 bietet jedoch keine Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse. Eine aktuelle Nutzung dieser Strukturen konnte im Rahmen der Habitatstrukturkartierung nicht festgestellt werden. Eine Nutzung der (potenziellen) Quartiere als Winterquartier kann ausgeschlossen werden, da diese nicht frostsicher sind und/oder über kein geeignetes Mikroklima verfügen.



Abbildung 7: Attika mit Potenzial als Fledermausquartier

Zudem bieten die im Untersuchungsgebiet befindlichen Gebäude (Wohngebäude Stuttgarter Str. 127 und 129 sowie ehemals gewerblich genutzte Gebäude auf dem ehemaligen Valeo-Areal) gebäude- und nischenbrütenden Vogelarten Potenzial für Fortpflanzungs- und Ruhestätten (vgl. Tabelle 3). Der Dachstuhl des Wohngebäudes Stuttgarter Str. 129 bietet jedoch keine Einflugmöglichkeiten für Vögel. Nachweise einer Nutzung der Gebäudestrukturen konnte im Form eines Nestes im Bereich des Ortgangs des Wohngebäudes Stuttgarter Str. 129 festgestellt werden (vgl. Abbildung 4).

Tabelle 3: Übersicht über die an den Gebäuden im Untersuchungsgebiet festgestellten (potenziell) geeigneten Strukturen für Fledermäuse und Vögel

Gebäude	Quartiertyp	Potenzielle Quartiereignung als/für	Nachweis
Wohngebäude Stuttgarter Straße 127	Spaltenquartiere in Attika und Holzverkleidung im Fassadenbereich	Fm-EQ bzw. Fm-WSQ	-
	Rollladenkästen	Fm-EQ bzw. Fm-WSQ	-
	Traubereich und Ortgang mit Nischen, Fensterbänke	gebäude- und nischenbrütende Vogelarten	Nischenbrüter-nest

Gebäude	Quartiertyp	Potenzielle Quartiereignung als/für	Nachweis
Wohngebäude Stuttgarter Straße 129 mit Nebengebäude	Dachstuhl mit Nischen, Spaltquartieren und Hangplätzen	gebäude- und nischenbrütende Vogelarten Fm-EQ bzw. Fm-WSQ	-
	Rollladenkästen	Fm-EQ bzw. Fm-WSQ	-
	Schadstellen im Dachbereich sowie Traufkästen	gebäude- und nischenbrütende Vogelarten	-
Gewerblich ge- nutzte Gebäude	Nischen im Mauerwerk und Dachbereich	gebäude- und nischenbrütende Vogelarten	-

Abkürzungen

Fm-EQ

Fledermaus-Einzelquartier

Fm-WSQ

Fledermaus-Wochenstubenquartier

5.2 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

Die artenschutzrechtlich relevanten Farn- und Blütenpflanzen werden in der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse nicht weiter betrachtet.

5.3 Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie

Säugetiere

Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich ein Habitatbaum (Nr. 1), der eine Eignung als potenzielles Einzel- oder Männchenquartier für Fledermäuse besitzen. Zudem kann eine Eignung der zahlreichen kleineren Rindspalten an diversen Nadelbäumen nicht völlig ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Geländebegehung konnte jedoch keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse festgestellt werden. Eine Nutzung der Strukturen als Winterquartiere kann aufgrund deren Dimensionierung bzw. der nicht gegebenen Frostsicherheit ausgeschlossen werden.

An den Gebäuden innerhalb des Untersuchungsgebiets bestehen für gebäudebewohnende Fledermäuse geeignete Strukturen. Im Rahmen der Geländebegehung konnten jedoch keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse festgestellt werden. Eine Nutzung der Strukturen als Winterquartier kann aufgrund deren Dimensionierung bzw. der nicht gegebenen Frostsicherheit ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Fledermauserfassung im Jahr 2012 konnten im Bereich des Hubele-Kienzle-Areals zwei streng geschützte Fledermausarten festgestellt werden (vgl. Tabelle 4 und Karte 1).

Tabelle 4: Im Bereich des Hubele-Kienzle-Areals festgestellte Fledermausarten im Jahr 2012

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Ex. Σ Beob.	RL BW	RL D	FFH	BG	EHZ
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	1-2	I	3	IV	s	FV

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Ex. Σ Beob.	RL BW	RL D	FFH	BG	EHZ
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	8-11	3	*	IV	s	FV

RL D Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009) und

RL BW Rote Liste Baden-Württemberg (BRAUN et al. 2003)

I gefährdete wandernde Art

3 gefährdet

* ungefährdet

FFH Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)

IV Anhang IV (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse (FFH-Richtlinie der EU))

BG Bundesnaturschutzgesetz

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

EHZ Erhaltungszustand in Baden-Württemberg (LUBW 2013)

FV günstig (favourable)

Das Untersuchungsgebiet stellt mit der Ackerbrache und den Gehölzstrukturen zudem ein für Fledermäuse attraktives Jagdhabitat dar. Die im Untersuchungsgebiet erfassten Fledermausarten werden im Weiteren näher betrachtet.

Sonstige artenschutzrechtlich relevante Säugetiere kommen aufgrund ihres Verbreitungsmusters oder ihrer Lebensraumsprüche im Gebiet nicht vor. Sie sind folglich nicht betroffen und werden daher nicht weiter betrachtet.

Reptilien

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Verbreitungsgebiet von Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Mauereidechse (*Podacris muralis*). Zudem befinden sich Bahngleise und der Bahnhofs Bietigheim-Bissingen ca. 100 m nordwestlich des Untersuchungsgebiets, ist jedoch durch die Stuttgarter Straße getrennt. Vorkommen artenschutzrechtlich-relevanter Reptilienarten sind vom Bahnhofsareal bekannt. Im Zuge von faunistischen Erfassungen im Jahre 2012 konnten im Rahmen des Bauvorhabens „Valeo-Areal“ jedoch keine Reptilien festgestellt werden (vgl. ÖPF 2012a). Eine Einwanderung von Tieren ausgehend von bekannten Vorkommen entlang der Bahngleise kann jedoch mittlerweile nicht ausgeschlossen werden.

Das Untersuchungsgebiet stellt mit dem parkartigen Gelände ein potenzielles Reptilienhabitat dar. Jedoch ist der zentrale Bereich mit offenen Bodenstellen, Ablagerungen aus Bauschutt, krautarmen Bereichen unter den Nadelbaumbestand sowie von jungen Sukzessionsgehölzen geprägt und damit für Reptilien ungeeignet, da in den meisten Teilbereichen für Reptilien eine zu offene Krautstruktur besteht. An mehreren Stellen konnten jedoch große Totholzhaufen mit einer Funktion als Sonnen- und Versteckplatz festgestellt werden. Für Reptilien deutlich attraktiver ist die mittlerweile bewachsene Ackerfläche und deren Übergang in einen dichten Brombeerbestand an der Grenze zum Hubele-Kienzle-Areal. Die lineare Struktur weist für Reptilien teils optimale Strukturen auf. Der Bereich ist vollständig nach Süden exponiert und damit annähernd ganztägig besonnt. Sie stellt ein geeignetes Nahrungshabitat für die Zauneidechse dar. Zudem bestehen für Zauneidechsen geeignete Versteckstrukturen und Sonnenplätze vor oder im Brombeerbestand bzw. höherer Gras-/Krautvegetation. Gleichzeitig existieren kleinräumig offene, grabbare Bodenflächen, die sich als Eiablageplatz eignen. Geeignete Winterquartiere bestehen durch eine Vielzahl an Kleinsäugerbauten oder im Bereich alter Baumstümpfe.

Während der faunistischen Untersuchungen konnten jedoch keine Beobachtungen von Reptilien gemacht werden. Obwohl stellenweise geeignete Strukturen für Reptilien im Untersuchungsgebiet bestehen, ist ein Vorkommen von Reptilien im Untersuchungsgebiet aufgrund ausgebliebener Sichtungen daher auszuschließen.

Die Tiergruppe der Reptilien wird daher in der folgenden artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse nicht weiter betrachtet.

Im Rahmen der vier Begehungen zur Erfassung des Vorkommens von Reptilien auf dem Flurstück Nr. 847/1 in Metterzimmern (vgl. Abbildung 5, linkes Bild) wurde die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) als einzige artenschutzrechtlich relevante Reptilienart nachgewiesen. Insgesamt wurde nur ein Individuum der Mauereidechse erfasst (vgl. Tabelle 4). Bei der beobachteten Mauereidechse handelte es sich um ein adultes Tier (vgl. Abbildung 5, rechtes Bild), welches unmittelbar am nördlichen Rand des Untersuchungsgebiets erfasst wurde (vgl. Karte 3).

Tabelle 5: Schutzstatus, Gefährdung sowie Anzahl der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Reptilienart Zauneidechse

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	FFH	BG	EHZ	Ex. B1	Ex. B2	Ex. B3	Ex. B4
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	2	V	IV	s	FV	0	1	0	0

RL D Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009) und

RL BW Rote Liste Baden-Württemberg (LAUFER 1999)

2 stark gefährdet

V Arten der Vorwarnliste

FFH-Richtlinie Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)

IV Anhang IV (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse (FFH-Richtlinie der EU))

BG Bundesnaturschutzgesetz

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

EHZ Erhaltungszustand in Baden-Württemberg (LUBW 2013)

U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate)

Ex. B 1-4 Begehung mit Nummer

Anzahl der beobachteten Individuen pro Begehungstermin

Ex. Σ Beob. Summe der Beobachtungen

Summe der beobachteten Individuen einer Art über alle Begehungen



Abbildung 8: Blick auf das Flurstück Nr. 847/1 (linkes Bild, Blickrichtung Nordost) und adulte Mauereidechse auf der obersten Trockenmauer (rechtes Bild)

Die ehemalige Weinbergfläche wurde während des gesamten Begehungszeitraums zwischen April und September nicht gemäht, sodass die Terrassen des Hangs im Laufe der Untersuchungen stark mit Brombeeren und Hochstauden zuwuchsen, was die Kartierbedingungen erschwerte. Stellenweise treten jedoch auch lückiger bewachsene Bereiche aus einer Gras-/Krautflur auf. Obwohl die Mauereidechse knapp außerhalb des Untersuchungsgebiets erfasst wurde, ist davon auszugehen, dass sich bereits mehrere Individuen der Art im Flurstück Nr. 847/1

befinden, da bei Eidechsenkartierungen immer nur ein Teil der Tiere erfasst werden kann. Die zahlreichen Trockenmauern, sind zudem vielfach nicht durch Vegetation bewachsen und stellen insbesondere für die Mauereidechse eine Funktion als Sonnen- und Versteckplatz sowie als Nahrungshabitat dar.

Schmetterlinge

Ein Vorkommen der meisten artenschutzrechtlich relevanten Schmetterlingsarten kann aufgrund ihres Verbreitungsmusters und/oder ihrer Lebensraumansprüche ausgeschlossen werden. Im Rahmen der flächenhaften Habitatstrukturkartierung konnte jedoch neben Beständen des Wiesen-Sauerampfers auch nicht-saure Ampferpflanzen auf der Ackerbrache festgestellt werden. Nicht-saure Ampferpflanzen können prinzipiell dem Großen Feuerfalter als Raupenfraßpflanze dienen. Der Große Feuerfalter gilt als „Verschieden-Biotop-Bewohner“, das heißt, dass er in verschiedenen Lebensstadien auch verschiedene Lebensräume nutzt. Beim Großen Feuerfalter sind dies frische bis feuchte Standorte, wo die Eier abgelegt werden und die Raupen leben, blütenreiche Wiesen und Brachen, wo die Falter Nektar saugen. Dies trifft jedoch auf die Ackerbrache nicht zu, da die Fläche ein geringes Blühspektrum zur Flugzeit des Großen Feuerfalters aufweist und trockene Standortbedingungen vorherrschen. Aufgrund der innerstädtischen Lage sowie der Habitatausstattung der Flächen kann eine Etablierung einer residenten Population im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Geländebegehungen fanden sich zudem keine Hinweise auf eine mögliche Anwesenheit des Großen Feuerfalters. Ein Vorkommen dieser Falterart wird daher als unwahrscheinlich erachtet. Die Tiergruppe der Schmetterlinge wird daher in der folgenden artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse nicht weiter betrachtet.

Amphibien

Die Betonbecken eignen sich nicht als Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten. Die Tiergruppe der Amphibien wird daher in der folgenden artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse nicht weiter betrachtet.

Sonstige Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

5.4 Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bauvorhaben „Hubele-Kienzle-Areal“ in Bietigheim-Bissingen wurden die im Gebiet vorkommenden Vogelarten explizit untersucht (vgl. ÖPF 2012b). Insgesamt wurden 15 Vogelarten als relevant eingestuft. Zudem wurden neben den bereits erfassten Brutvögeln im Zuge der Habitatstrukturkartierung sowie im Rahmen der Reptilienbegehungen in 2018 insgesamt vier weitere heimische Vogelarten im Untersuchungsgebiet visuell oder akustisch erfasst (vgl. Tabelle 6, farblich gekennzeichnet). Darüber hinaus ist ein zusätzliches Vorkommen von vier weiteren Arten denkbar, wenngleich die Wahrscheinlichkeit für ein mögliches Brutvorkommen der Arten aufgrund der Habitatausstattung unterschiedlich groß ist.

Tabelle 6: Im Zuge der Geländebegehungen 2018 im Untersuchungsgebiet erfasste Vogelarten (farblich gekennzeichnet) sowie im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bauvorhaben „Hubele-Kinzle-Areal“ (vgl. ÖPF 2012b) erfasste Brutvogelarten und im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	VRL	BG	Trend	Status	Gilde
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	1	b	+1	B	f
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	1	b	+1	B	h
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	1	b	-1	B	f
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	1	b	0	Ng	h
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	1	b	0	pB	f
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	1	b	0	D	f
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	1	b	0	B	f
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	1	b	-1	B	f
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	1	b	0	Ng	f
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	1	b	0	B	g
Heckenbraunelle	<i>Brunella modularis</i>	*	*	1	b	0	B	f
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	1	b	0	Ng	h
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	1	b	0	B	h
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	*	1	b	-1	Ng	g
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	1	b	+1	B	f
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	1	b	0	Ng	f
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	1	b	+2	B	f
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	1	b	0	pB	f
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	1	b	0	pB	f
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	1	b	0	pB	f
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	1	b	0	pB	f
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	1	b	-2	B	f
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	1	b	-1	pB	f

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

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

* nicht gefährdet

V Arten der Vorwarnliste

VRL EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)

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

BG Bundesnaturschutzgesetz

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

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

+2 = Bestandszunahme größer als 50 %

+1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %

0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner 20 %

-1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %

-2 = Bestandsabnahme größer als 50 %


Status

B Brutvogel

Ng Nahrungsgast
D Durchzügler
Ü Überflieger

Gilde

f Freibrüter
h Höhlenbrüter
g Gebäudebrüter

 im Untersuchungsgebiet visuell oder akustisch erfasste Vogelart im Zuge der Habitatstrukturkartierung sowie Reptilienerfassung in 2018

Wie bereits in Kapitel 5.1 beschrieben, bietet das Untersuchungsgebiet neben den Habitatstrukturen für frei- und höhlenbrütende Vögel auch gebäudebrütenden Vogelarten potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten an und in Gebäuden. Im Zuge der Übersichtsbegehung konnten mehrere dauerhaft nutzbare Nester erfasst werden, die potenziell von Tauben- oder Rabenvögeln als Nistplatz genutzt werden können.

Während der Begehungen wurden mehrere Mauersegler bei der Nahrungssuche über dem Untersuchungsgebiet festgestellt. Da die Tiere sehr hoch und ohne revieranzeigendes Verhalten über dem Untersuchungsgebiet geflogen sind, kann davon ausgegangen werden, dass keine Mauersegler im Untersuchungsgebiet nisten und sie somit durch die Umsetzung des Bebauungsplans nicht beeinträchtigt werden. Daher werden Mauersegler im Weiteren nicht berücksichtigt.

Im Rahmen der Erfassung von Habitatstrukturen an Gehölzen wurden im März 2018 eine Truppe von Erlenzeisigen am südlichen Untersuchungsgebietsrand festgestellt. Erlenzeisige können in Mitteldeutschland noch bis Anfang Mai als Wintergäste bzw. Durchzügler beobachtet werden. Diese Individuen nutzten das Untersuchungsgebiet als Nahrungsfläche auf ihrem Heimzug ins angestammte Bruthabitat. Der Erlenzeisig wird im Weiteren daher nicht berücksichtigt.

Die geplanten Baumaßnahmen können daher Auswirkungen auf heimische Vogelarten aus den Gilden der Frei-, Gebäude- und Höhlenbrüter haben. Von den insgesamt 23 im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. ÖPF 2012b) sowie im Zuge der Untersuchungen im Jahr 2018 festgestellten Vogelarten sind insgesamt 21 (potenziell) von der Umsetzung des Bebauungsplans betroffen und werden im Weiteren näher betrachtet.

6 WIRKUNGEN DES VORHABENS

In Tabelle 7 werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren bzw. Wirkprozesse des geplanten Bauvorhabens sowie ihre Wirkungsweisen auf verschiedene Tiergruppen dargestellt. Baubedingte Wirkfaktoren sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die während der Zeit der Baudurchführung zu erwarten sind. Anlagebedingte Wirkfaktoren sind hingegen in der Regel dauerhaft und betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen durch den Betrieb der Anlage.

Tabelle 7: Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren des geplanten Bauvorhabens in Bezug auf verschiedene Tiergruppen

Wirkfaktoren	Wirkungsweise	Betroffene Arten/ Gruppen
Baubedingte Wirkfaktoren/ -prozesse		
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen-, Lager- oder Arbeitsflächen	Temporärer Verlust von Habitaten	<ul style="list-style-type: none"> • Vögel • Fledermäuse
Störung von Tieren durch Lärm, Erschütterung, künstliche Lichtquellen	Störung von Nahrungshabitaten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Flucht- und Meidereaktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Vögel • Fledermäuse
Entfernung von Bäumen im Zuge des Bauvorhabens	<p>Beschädigung, Zerstörung und Entfernung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders oder streng geschützter Tierarten</p> <p>Verletzung, Tötung und Beschädigung besonders oder streng geschützter Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien insbesondere durch unbeabsichtigte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Aufzuchtzeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vögel • Fledermäuse
Abbruch von Gebäuden im Zuge der Baufeldräumung	<p>Beschädigung, Zerstörung und Entfernung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders oder streng geschützter Tierarten</p> <p>Verletzung, Tötung und Beschädigung besonders oder streng geschützter Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien insbesondere durch unbeabsichtigte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Aufzuchtzeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vögel • Fledermäuse • Vögel • Fledermäuse
Anlagebedingte Wirkfaktoren/ -prozesse		
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Bebauung	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitaten oder anderen wichtigen Teilhabitaten	<ul style="list-style-type: none"> • Vögel • Fledermäuse
Installation von vollverglasteten Fassaden bzw. Hausecken	Erhöhtes Verletzungs- bzw. Tötungsrisiko streng geschützter Tierarten aufgrund von Vogelschlag	<ul style="list-style-type: none"> • Vögel
Betriebsbedingte Wirkfaktoren/ -prozesse		
Störung von Tieren durch Lärm, Erschütterung, künstliche Lichtquellen im	Die neue Nutzungsweise des Vorhabenbereichs durch das geplante Bauvorhaben stellt im räumlichen Zusammenhang keine wesentliche Veränderung dar. Demzufolge sind durch das Vor-	

Wirkfaktoren	Wirkungsweise	Betroffene Arten/ Gruppen
Rahmen von Betriebsabläufen	haben keine neuen bzw. zusätzliche erhebliche betriebsbedingte Wirkungen zu erwarten.	

7 ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG

Artenschutzrechtlich relevant sind alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, deren Erhaltungszustand der lokalen Population durch das geplante Bauvorhaben potenziell verschlechtert werden kann. Als Maßstab für den Erhaltungszustand werden die Roten Listen Baden-Württembergs und Deutschlands herangezogen. Die relevanten Arten sind hinsichtlich der Verbote des § 44 BNatSchG zu überprüfen.

Da die vorhandenen Habitate als nicht geeignet für die artenschutzrechtlich relevanten Vertreter der Tiergruppen Fische, Schmetterlinge, Käfer, Libellen und Weichtiere sowie Farn- und Blütenpflanzen eingestuft werden, beschränken sich die folgenden artenschutzrechtlichen Betrachtungen auf die relevanten Arten der Tiergruppen Fledermäuse und Vögel.

7.1 Tiergruppe Fledermäuse

Die im Untersuchungsgebiet gelegenen Gebäude weisen Potenziale für Fledermausquartiere mit unterschiedlicher Eignung auf (vgl. Karte 2). Zudem existiert innerhalb des Untersuchungsgebiets ein Habitatbaum sowie Kleinstrukturen an Bäumen, bei denen eine Eignung als Fledermausquartier nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Direkte oder indirekte Hinweise, die auf eine (aktuelle) Nutzung durch Fledermäuse hindeuten, konnten jedoch nicht festgestellt werden. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass potenzielle Quartiere zukünftig als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden. Aufgrund fehlender Frostsicherheit und ungeeignetem Mikroklima eignen sich die potenziellen Quartiere an den Gebäuden bzw. Gehölzen nicht zur Überwinterung.

Im Untersuchungsgebiet stellt der Nadelbaumbestand sowie die Ackerbrache ein wichtiges Jagdhabitat für Fledermäuse dar. Diese werden vermutlich insbesondere auf den Flugrouten zwischen den im Siedlungsbereich gelegenen Quartieren und den weiter entfernt liegenden großflächigen Jagdhabitaten im Umfeld der Siedlung genutzt.

Im Zuge der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen entfallen (potenzielle) Habitatstrukturen an Gebäuden und an Gehölzen, so dass eine Betroffenheit der festgestellten Fledermausarten nicht auszuschließen ist. Zudem könnte es zu Eingriffen in Jagdgebiete und zu baubedingten Störungen kommen. Die festgestellten Fledermausarten Großer Abendsegler und Zwergfledermaus werden folglich näher betrachtet.

Im Folgenden wird die Betroffenheit des Großen Abendseglers und der Zwergfledermaus durch die geplanten Baumaßnahmen geprüft. Dies erfolgt anhand des Formblatts für Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren, Fassung mit Stand 03/2011).

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3

Ba-Wü: i

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg:

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

2 Kurze Beschreibung der Art

Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus. Sowohl im Sommer als auch im Winter werden als Quartier häufig Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen, genutzt. Nur vereinzelt werden auch Fledermauskästen oder Gebäude aufgesucht. Die Wochenstuben finden sich vor allem in Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. Die Männchen übersommern dagegen regelmäßig auch in Süddeutschland. Nach Auflösung der Wochenstuben ziehen die Tiere vornehmlich in südwestlicher Richtung ab. Große Abendsegler sind Fernwanderer. Die weiteste dokumentierte Entfernung beträgt ca. 1.600 km, Wanderungen von 1.000 km sind keine Seltenheit. Dabei wird die Wanderung vermutlich mehrfach unterbrochen. Die aus den Wochenstuben nach Baden-Württemberg einwandernden Weibchen treffen ab August ein. Die Paarung findet während der Wanderung der Weibchen statt. Während der Zugzeit werden Abendsegler in Baden-Württemberg vor allem entlang der großen Flussläufe und an größeren Stillgewässern gehäuft gesichtet. Die Männchen beziehen entlang der Zugrouten Paarungsquartiere. Weibchen suchen während ihrer Wanderung mehrere Paarungsquartiere auf. Als Jagdgebiet werden offene Landschaften bevorzugt. Hier jagt der Große Abendsegler in ca. 10 – 50 m Höhe über dem Kronendach von Wäldern, auf abgemähten Flächen, in Parks oder über Gewässern (Braun & Dieterlen 2003, LANUV NRW 2010).

Der Abendsegler wurde an einem Begehungstermin im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2012 erfasst.

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

Das Untersuchungsgebiet weist keine Baumhöhlen auf, die als Quartier für den Großen Abendsegler geeignet wären. Eine Gefahr für Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art und die damit unter Umständen einhergehende Schädigung von Individuen sind somit nicht gegeben.

Das Untersuchungsgebiet eignet sich als Jagdhabitat für den Großen Abendsegler. Essentielle Jagdhabitats des Großen Abendseglers sind von der Umsetzung des Bebauungsplans jedoch nicht betroffen. Um langfristig das Angebot an geeigneten Jagdhabitats zu sichern, sind die Außenanlagen mit heimischen Sträuchern und Bäumen zu durchgrünen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Die Entfernung von Gehölzen muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Zur Erhöhung des Insektenangebots und zur dauerhaften Sicherung von Jagdhabitats im räumlich-funktionalen Zusammenhang sind umfangreiche Gehölzneupflanzungen in die Außenanlagen der geplanten Wohnbebauung zu integrieren. Hierbei sind heimische Sträucher und

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Bäume zu verwenden.

- Anlage einer extensiven Dachbegrünung mit Gräsern, Kräutern und ggfs. Stauden an Neubauten innerhalb des Geltungsbereichs.
- Die Maßnahmenausführung ist durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen und die Umsetzung unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen.
- Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln.

Empfehlung:

Nach Möglichkeit Anlage einer boden- oder wandgebundenen Fassadenbegrünung (bspw. Wilder Wein, Efeu und Waldrebe) zur Erhöhung des Insektenangebots und damit zur Stärkung des Jagdhabitats für Fledermäuse.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Quartiere des Großen Abendseglers sind von der Umsetzung des Bebauungsplans nicht betroffen. Entsprechend können auch keine erheblichen Störungen bei der Jungenaufzucht durch ein eingeschränktes Jagdhabitat entstehen. Zudem sind keine Übergangs-, Paarungs- oder Winterquartiere der Art betroffen. Erhebliche Störungen durch andere mit der Umsetzung des Bauvorhabens in Zusammenhang stehende Wirkfaktoren sind nicht ersichtlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Keine konfliktvermeidenden Maßnahmen notwendig.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Ein signifikant erhöhtes Risiko, das nicht in Zusammenhang mit der Zerstörung von Quartieren steht (siehe 3.1), ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Keine konfliktvermeidenden Maßnahmen notwendig.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: * Ba-Wü: 3 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art in Baden-Württemberg

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

2 Kurze Beschreibung der Art

Die Zwergfledermaus ist eine der häufigsten heimischen Fledermausarten. Sie zählt zu den spaltenbewohnenden Arten. Neben Spalten in und an Gebäuden werden Baumhöhlen oder Rindenspalten sowie Fledermauskästen genutzt. Die Art wechselt ihre Wochenstubenquartiere häufig und belegt so einen Biotopverbund. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier liegt meist bei 10 - 20 km. Die Sommerquartiere werden im April/Mai bezogen und finden sich z. B. in von außen zugänglichen Spalten, hinter Bretterverschalungen, Wandverkleidungen oder Fensterläden. Vereinzelt werden auch Baumhöhlen und Rindenspalten als Wochenstubenquartier aufgesucht. Bei der Wahl ihrer Winterquartiere erweist sich die Art als weit weniger variabel. Sie sucht meist Quartiere im Felsbereich auf oder in entsprechenden Bauwerken mit Quartieren ähnlicher Eigenschaften. So findet man die Zwergfledermaus z. B. in Mauerspalten von Gewölbekellern, Brücken oder großen Kirchtürmen. Aber auch in und an Häusern sowie in Briketthaufen oder Strohballen verbringen Tiere den Winter (BRAUN und DIETERLEN 2003, SCHOBER und GRIMMBERGER 1998).

Die Jagd findet i.d.R. in fünf bis 20 m Höhe statt. „Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von 50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen“ (LANUV NRW 2014). Die Jagdhabitats der Art sind sehr variabel, so nutzt die Zwergfledermaus bspw. Wiesen- und Gehölzflächen, aber auch Straßenlaternen oder Straßenbäume um zu jagen.

Die ortstreuen Wochenstubenkolonien können mehrere hundert Tiere umfassen. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Die Schwärmphase kann bereits ab Ende Juni beginnen. Die Hauptphase des Schwärmens beginnt jedoch erst Ende Juli und ist von der jeweiligen Höhenlage abhängig. In dieser Zeit sammeln sich zahlreiche Individuen an den geräumigen Winterquartieren (Stollen, Höhlen) um in diesen zu jagen und zu schwärmen. Möglicherweise dienen die Winterquartiere in dieser Zeit auch als Balz- und Paarungsquartiere. Gelegentlich kommt es im Spätsommer zu „Invasionen“, bei denen die Tiere bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude einfliegen (LANUV NRW 2014, BRAUN und DIETERLEN 2003). Bei diesen Invasionen treten immer wieder Individuenverluste auf, da die Tiere aus den Räumlichkeiten, die sie als potenzielles Winterquartier erkunden, keinen Ausweg mehr finden. Weitere Gefahren für die Art stellen vor allem Quartierveränderungen, insbesondere durch unsachgemäße Dach- und Fassadensanierungen, dar. Anfang November beginnt der herbstliche Einflug zur Überwinterung in den Winterquartieren.

Als Art, welche sich ihre Quartiere unter anderem in der Nähe des Menschen sucht, verträgt die Zwergfledermaus ein gewisses Maß an Lärm und Erschütterungen (BRAUN und DIETERLEN 2003, LANUV NRW 2014).

Die Art wurde im Rahmen der faunistischen Erfassungen im Jahr 2012 verstärkt bei der Jagd innerhalb des Untersuchungsgebiets erfasst.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Im Zuge der Entfernung von Gehölzen im Untersuchungsgebiet entfällt nach aktuellem Stand der Planung ein Habitatbaum mit Rindenspalten und einer kleinen Baumhöhle, die potenziell von der Zwergfledermaus als Einzel- und Männchenquartier genutzt werden können. Darüber hinaus kann eine Eignung der zahlreichen kleineren Rindenspalten an den Nadelbäumen nicht völlig ausgeschlossen werden. Eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse konnte jedoch nicht festgestellt werden. Zudem ist aufgrund der zu geringen Dimensionierung der Habitatstrukturen eine Nutzung als Winter- und Wochenstubenquartier unwahrscheinlich.

Zudem befinden sich im Untersuchungsgebiet Gebäude, die potenziell von gebäudebewohnenden Fledermäusen als Einzel-, Männchen- und Wochenstubenquartier genutzt werden können. Nachweise einer Nutzung konnten jedoch nicht festgestellt werden. Aufgrund fehlender Frostsicherheit und/oder ungeeigneten Mikroklimas kann eine Nutzung als Winterquartier ausgeschlossen werden. Für einen langfristig stabilen Bestand der Zwergfledermaus ist ein ausreichend großer Quartierpool notwendig.

Findet der Abbruch der Gebäude sowie die Entfernung der Gehölze während der Aktivitätsphase der Fledermäuse statt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Tiere eventuell verletzt oder getötet werden.

Die Gehölze sowie die Ackerbrache fungieren als attraktives Jagdhabitat für Fledermäuse. Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans sollen die Gehölze zum Großteil entfernt werden. Im räumlich funktionalen Zusammenhang bleiben jedoch kurz- bis mittelfristig ausreichend geeignete Flächen als Jagdhabitat erhalten. Um das Angebot an geeigneten Jagdhabitaten langfristig zu sichern, ist die Schaffung von neuen Nahrungsflächen notwendig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Um eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen durch die baubedingte Zerstörung von Quartieren zu vermeiden, sind der Gebäudeabbruch sowie Gehölzrodungen außerhalb der Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen, also zwischen 15. November und 28./29. Februar durchzuführen, da in diesem Zeitraum davon ausgegangen werden kann, dass sich die potenziell vorkommenden Fledermausarten in frostfreien Winterquartieren außerhalb des Geltungsbereichs befinden.
- Das Angebot an potenziellen Fledermausquartieren ist im räumlichen Zusammenhang durch die Installation von Ersatzquartieren langfristig zu sichern. Somit kann langfristig die ökologische Funktion erhalten und Kumulationswirkungen vorgebeugt werden. Da es sich um den Erhalt des potenziellen Quartierpools als populationsstützende Maßnahme handelt, wird ein Ausgleich durch insgesamt zehn Fledermausquartiere in Form von Fledermausflachkästen als ausreichend erachtet. Die kleine Baumhöhle des Habitatbaums Nr. 1 ist durch eine Fledermaushöhle zu ersetzen.
- Zur Erhöhung des Insektenangebots und zur dauerhaften Sicherung von Jagdhabitaten im räumlich-funktionalen Zusammenhang sind umfangreiche Gehölzneupflanzungen in die Außenanlagen der geplanten Wohnbebauung

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

zu integrieren. Hierbei sind heimische Sträucher und Bäume zu verwenden.

- Anlage einer extensiven Dachbegrünung mit Gräsern, Kräutern und ggfs. Stauden an Neubauten innerhalb des Geltungsbereichs.
- Die Maßnahmenausführung ist durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen und die Umsetzung unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen.
- Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln.

Empfehlung:

Nach Möglichkeit Anlage einer boden- oder wandgebundenen Fassadenbegrünung (bspw. Wilder Wein, Efeu und Waldrebe) zur Erhöhung des Insektenangebots und damit zur Stärkung des Jagdhabitats für Fledermäuse.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Zwergfledermaus ist, als häufiger Bewohner menschlicher Siedlungen, in einem hohen Maß an Störungen gewöhnt. Baubedingte Wirkfaktoren, wie Lärm, Erschütterung und künstliche Lichtquellen (v.a. nachts) können dennoch Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art auf im Umfeld befindliche Quartiere haben. Da Fledermäuse ihre Quartiere jedoch auch ohne Störungen von außen regelmäßig wechseln, ist nicht mit einer Betroffenheit der lokalen Population zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Keine konfliktvermeidenden Maßnahmen notwendig.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Ein signifikant erhöhtes Risiko, das nicht in Zusammenhang mit der Zerstörung von Quartieren steht (siehe 3.1), ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Keine konfliktvermeidenden Maßnahmen notwendig.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.2 Tiergruppe Vögel

Wie unter Kapitel 5.4 beschrieben, befinden sich im Untersuchungsgebiet als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignete Strukturen für frei-, gebäude- und höhlenbrütende Vogelarten. Für alle potenziell vorkommenden und artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten der o.g. Gilden muss mit einer möglichen Betroffenheit gerechnet werden. Zusammen mit den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu dem Bauvorhaben „Hubele-Kienzle-Areal“ (vgl. ÖPF 2012b) ist daher eine Betroffenheit von 21 Arten im Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen (vgl. Tabelle 8). Die Betroffenheit der erfassten Brutvogelarten im Gebiet ist näher zu betrachten.

Tabelle 8: Einheimische Brutvogelarten, die potenziell von den möglichen Maßnahmen betroffen sind sowie deren Schutzstatus

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	VRL	BG	Trend	Status	Gilde
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	1	b	+1	B	f
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	1	b	+1	B	h
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	1	b	-1	B	f
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	1	b	0	pB	h
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	1	b	0	pB	f
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	1	b	0	B	f
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	1	b	-1	B	f
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	1	b	0	pB	f
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	1	b	0	B	g
Heckenbraunelle	<i>Brunella modularis</i>	*	*	1	b	0	B	f
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	1	b	0	pB	h
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	1	b	0	B	h
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	1	b	+1	B	f
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	1	b	0	pB	f
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	1	b	+2	B	f
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	1	b	0	pB	f
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	1	b	0	pB	f
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	1	b	0	pB	f
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	1	b	0	pB	f
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	1	b	0	B	f
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	1	b	-1	pB	f

RL BW Rote Liste der Vogelarten Baden-Württembergs (BAUER ET AL. 2016)

RL D Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG ET AL. 2015)

* ungefährdet

VRL EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL)

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

BG Bundesnaturschutzgesetz

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

Brutverhalten (der **fett** markierte Buchstabe zeigt an, welcher Gilde und somit welchem Formblatt die Art zugeordnet wurde)

f Freibrüter

h Höhlenbrüter

g Gebäudebrüter

Trend Bestandentwicklung im 25-jährige Zeitraum 1985-2009 (BAUER ET AL. 2016)

+2 = Bestandszunahme über 50 %

+1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %

0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20%

-1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %

Gemäß § 7 BNatSchG sind alle nach Artikel 1 der VRL geschützten, in Europa natürlich vorkommenden Vögel besonders geschützt. Folglich muss die Betroffenheit der Arten durch die möglichen Baumaßnahmen überprüft werden. Dies erfolgt getrennt nach dem Brutverhalten der Vogelarten in den nachfolgenden Formblättern für Europäische Vogelarten (Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren, Fassung mit Stand 03/2011). Da das Brutverhalten nicht immer eindeutig ist und manche Arten mehrere Strukturen nutzen, wurde die

Einteilung in die unterschiedlichen Gilden anhand des im Untersuchungsgebiet wahrscheinlichen Brutverhaltens vorgenommen (vgl. Tabelle 8).

Artengruppe der freibrütenden Vogelarten

Amsel, Buchfink, Elster, Eichelhäher, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp, Wintergoldhähnchen

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland, Rote-Liste Status Baden-Württemberg, Trend Bestandsentwicklung: vgl. **Fehler! V erweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

2 Kurze Beschreibung der Betroffenheit der Artengruppe

Die Gilde umfasst Vogelarten, die ihr Nest frei in Bäumen, Sträuchern oder auch dicht über dem Boden anlegen, im Wald und in halboffener bis offener Landschaft sowie zum Teil gewässeraffin brüten. Die Arten der Gilde sind mehr oder weniger häufig im Siedlungsbereich anzutreffen (HÖLZINGER 1997, HÖLZINGER 1999). Zur Nahrungssuche werden je nach Nahrungsspektrum offene oder halboffene Bereiche benötigt. Einige Vertreter der Gilde suchen auch auf Gewässern nach Nahrung. Die Arten der Gilde suchen z.B. nach Insekten, Spinnen, Ringelwürmern, Schnecken, kleinen Wirbeltieren und Sämereien. Auch beerentragende Sträucher stellen für viele Mitglieder der Gilde eine wichtige Nahrungsquelle dar.

Mit Ausnahme der Rabenkrähe und Ringeltaube legen die Arten jährlich neue Nester an und sind in der Wahl ihres Nistplatzes dementsprechend anpassungsfähig. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölze und Sträucher kommen für die Arten der Gilde als potenzielle Bruthabitate in Frage. Sie nutzen als Brutplatz u.a. relativ hohe Laub- bzw. Nadelbäume, dichte Gebüsche und Sträucher sowie Kletterpflanzen (HÖLZINGER 1997, HÖLZINGER 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001, SÜDBECK et al. 2005).

Im Zuge der Übersichtsbegehung konnten mehrere dauerhaft nutzbare Nester in Bäumen erfasst werden. Da das Untersuchungsgebiet den o.g. Arten geeignete Habitatstrukturen für Fortpflanzungs- und Ruhestätten bietet, werden sie als (potenzielle) Brutvögel eingestuft.

Buchfink, Girlitz und Wintergoldhähnchen sind die einzigen Arten der Gilde, die einen negativen Bestandstrend aufweisen. Sie werden jedoch in Baden-Württemberg nicht auf der aktuellen Roten Liste geführt. Die Bestände der übrigen Arten weisen einen neutralen, im Fall von Amsel, Blaumeise, Mönchsgrasmücke und Ringeltaube sogar einen positiven Trend auf (BAUER et al. 2016, GRÜNEBERG et al. 2015).

Die meisten Arten der Gilde sind häufig in Siedlungen anzutreffen, so dass mit einer relativ geringen Störungsempfindlichkeit zu rechnen ist. In unmittelbarer Nähe zum Nest können ungewohnter Lärm und optische Reize jedoch zu Meide- und Fluchtreaktionen führen.

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

Im Zuge der geplanten Baumaßnahmen werden Gehölze entfernt, die von Freibrütern als (potenzielle) Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden können. Im räumlich-funktionalen Zusammenhang verbleiben jedoch ausreichend Gehölze mit ähnlicher Strukturausstattung, auf die die Arten kurz- bis mittelfristig ausweichen können. Zudem sind nach aktuellem Stand der Planung Gehölzpflanzungen vorgesehen. Weiterhin kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass es im Rahmen der Entfernung von Gehölzen zu einer Schädigung oder Tötung von Tieren, v.a. Nestlingen oder zu einer Zerstörung von Gelegen kommt.

Artengruppe der freibrütenden Vogelarten

Amsel, Buchfink, Elster, Eichelhäher, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp, Wintergoldhähnchen

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Durch das geplante Bauvorhaben entfallen Teile der Nahrungshabitate der genannten Arten in Form von Gehölzbeständen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass kurz- bis mittelfristig ein ausreichend großes Nahrungsangebot für die Populationen im räumlich-funktionalen Zusammenhang in Form von Hausgärten mit ähnlicher Strukturausstattung erhalten bleiben. Um langfristig ein ausreichendes Angebot an Nistplätzen und Nahrungsflächen dennoch zu sichern, ist ein Teil der entfallenden Gehölze durch die Pflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern zu ersetzen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Um eine Verletzung oder Tötung freibrütender Vogelarten zu vermeiden, sind Eingriffe in Gehölze außerhalb der Brutzeit der freibrütenden Vogelarten, also im Zeitraum vom 01. November und 28./29. Februar, durchzuführen.
- Zur Erhöhung des Insektenangebots und zur dauerhaften Sicherung von Nahrungshabitaten im räumlich-funktionalen Zusammenhang sind umfangreiche Gehölzneupflanzungen in die Außenanlagen der geplanten Wohnbebauung zu integrieren. Hierbei sind Vogelnährgehölze, wie heimische Obst- und Laubbäume (z.B. Süß- oder Sauerkirsche, Apfel, Felsenbirne, Feldahorn, Eberesche) und beerentragende Sträucher (Schwarzer Holunder, Liguster, Hartriegel, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schlehe oder Wolliger Schneeball).
- Anlage einer extensiven Dachbegrünung mit Gräsern, Kräutern und ggfs. Stauden an Neubauten innerhalb des Geltungsbereichs vorzunehmen.
- Die Maßnahmenausführung ist durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen und die Umsetzung unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen.

Empfehlung:

Nach Möglichkeit Anlage einer boden- oder wandgebundenen Fassadenbegrünung (bspw. Wilder Wein, Efeu und Waldrebe) zur Stärkung des Nahrungs- und Bruthabitats für Vögel.

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Baubedingt kann es temporär zu Lärm oder Erschütterungen bzw. visuellen Reizen innerhalb des Untersuchungsgebiets und in dessen Umgebung kommen. Durch die direkte Lage des Untersuchungsgebiets zu stark befahrenen Straßen (Bundesstraße 27) ist von einer gewissen Vorbelastung (Lärm, visuelle Reize und Erschütterungen) des Gebiets auszugehen. Somit kann angenommen werden, dass die dort vorkommenden Arten bereits jetzt an ein gewisses Maß an Störungen gewöhnt sind. Ungewohnte Störreize können jedoch zu erheblichen Störungen von Brutplätzen in der näheren Umgebung führen. In diesem Fall können Meide- und Fluchtreaktionen ausgelöst werden. Da es sich

Artengruppe der freibrütenden Vogelarten

Amsel, Buchfink, Elster, Eichelhäher, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp, Wintergoldhähnchen

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

bei den potenziell im Gebiet vorkommenden Brutvogelarten um relativ häufige Arten handelt, die sowohl in Deutschland, als auch in Baden-Württemberg nicht als gefährdet gelten, wird die Betroffenheit einzelner Brutpaare durch Störung als nicht erheblich für die lokale Population erachtet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Keine konfliktvermeidenden Maßnahmen notwendig.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ein signifikant erhöhtes Risiko, das nicht in Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten steht (siehe 3.1), kann in Form eines erhöhten Kollisionsrisikos für die Vögel der Gilde durch die Installation großer Glasfenster oder ganzflächig verglasten oder verspiegelter Fassaden im Rahmen der Neubaumaßnahmen entstehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge, sind zu vermeiden oder durch die Verwendung von hochwirksamen Markierungen unter die Signifikanzschwelle zu senken (vgl. Anhang). Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer als 15% an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen unzulässig.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Artengruppe der höhlenbrütenden Vogelarten

Blaumeise, Buntspecht, Kleiber, Kohlmeise

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland, Rote-Liste Status Baden-Württemberg, Trend Bestandsentwicklung: vgl. **Fehler! V erweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

2 Kurze Beschreibung der Artengruppe

Die Gilde umfasst Vögel, die ausschließlich oder bevorzugt in Baumhöhlen brüten oder aber in Nischen und Halbhöhlenstrukturen an Gehölzen nisten. Buntspechte sind in der Lage selbst Höhlen zu zimmern. Die übrigen Arten nutzen geschlossene, kleinere Hohlräume, wobei die Ansprüche an Art, Beschaffenheit, Durchmesser des Einfluglochs und Höhlengröße variieren kann (HÖLZINGER 1997, SÜDBECK et al. 2005). Die Arten ernähren sich insbesondere von Insekten, wie z.B. Schmetterlingen und deren Raupen, Zweiflüglern, Ameisen, Käfern sowie Spinnen (HÖLZINGER 1997, HÖLZINGER und MAHLER 2001).

Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich ein Habitatbaum (Nr. 2), der höhlenbrütenden Vogelarten Potenzial für Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Form von Baumhöhlen (Specht- und Astlöcher) bieten. An den Spechtlöchern konnten Kotspuren festgestellt werden. Darüber hinaus befinden sich innerhalb des Untersuchungsgebiets, insbesondere auf dem Grundstück Stuttgarter Straße 127, einige künstliche Nisthilfen, die von höhlenbrütenden Vogelarten als Niststätte genutzt werden können. Da das Untersuchungsgebiet o.g. Arten geeignete Habitatstrukturen für Fortpflanzungs- und Ruhestätten bietet, werden sie als potenzielle Brutvögel eingestuft.

Die Arten dieser Gilde weisen keine negativen Bestandstrends auf und gelten daher landes- wie bundesweit als ungefährdet (GRÜNEBERG et al. 2015, BAUER et al. 2016)

Da die o.g. Arten relativ häufig in der Nähe von Siedlungen zu finden sind, ist davon auszugehen, dass sie ein relativ hohes Maß an Störungen vertragen. Im unmittelbaren Nestumfeld können ungewohnter Lärm und optische Reize jedoch zu Meide- und Fluchtreaktionen führen.

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

Im Zuge der Entfernung von Gehölzen entfällt Habitatbäume Nr. 2. Somit entfallen nachweislich genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten höhlenbrütender Vogelarten. Weiterhin kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Rahmen von Gehölzfällungen zu einer Schädigung oder Tötung von Tieren, v.a. Nestlingen oder zu einer Zerstörung von Gelegen kommt.

Durch das geplante Bauvorhaben entfallen Teile der Nahrungshabitate der genannten Arten in Form von Gehölzbeständen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass kurz- bis mittelfristig ein ausreichend großes Nahrungsangebot für die Populationen im räumlich-funktionalen Zusammenhang in Form von Hausgärten mit ähnlicher Habitatausstattung erhalten bleibt. Um langfristig ein ausreichendes Angebot an Nistplätzen und Nahrungsflächen dennoch zu sichern, ist ein Teil der entfallenden Gehölze durch die Pflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern zu ersetzen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Die Entfernung von Gehölzen ist auf ein Minimum zu reduzieren. Der Habitatbaum ist nach Möglichkeit zu erhalten. Sofern der Habitatbaum erhalten bleiben sollen, ist dieser im Nahbereich zu den Baumaßnahmen durch geeignete Schutzmaßnahmen, z.B. durch Bauzäune, zu sichern.

Artengruppe der höhlenbrütenden Vogelarten

Blaumeise, Buntspecht, Kleiber, Kohlmeise

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- Die Nisthilfen sind an Gehölzen im räumlich-funktionalen Zusammenhang umzuhängen und dauerhaft zu unterhalten.
- Um eine Verletzung oder Tötung höhlenbrütender Vogelarten während der Umhängung der Nisthilfen und der Entfernung des Habitatbaums Nr. 2 zu vermeiden, ist dieser außerhalb der Brutzeit der höhlenbrütenden Vogelarten, also im Zeitraum vom 15. Oktober und 28. Februar, durchzuführen.
- Sofern der Habitatbaum entfernt wird, ist das Angebot an (potenziellen) Brutplätzen für Höhlenbrüter im räumlichen Zusammenhang durch die Installation von Nisthilfen langfristig zu sichern. Somit kann langfristig die ökologische Funktion erhalten und Kumulationswirkungen vorgebeugt werden. Da es sich um den Erhalt der (potenziellen) Brutplätze als populationsstützende Maßnahme handelt, wird ein Ausgleich der beiden entfallenden Spechthöhlen des Habitatbaums Nr. 2 durch insgesamt sechs Großraumnisthöhlen mit Fluglochweiten von 30x45 mm mit ovalen Einflugloch als ausreichend erachtet. Diese Maßnahme ist im Zuge der Fällung bzw. möglichst zeitnah zu den Fällungsarbeiten im räumlich funktionalen Zusammenhang des Vorhabens umzusetzen. Die Nisthilfen sind dauerhaft zu unterhalten. Da keine gefährdeten Arten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden konnten und Hausgärten mit Nistkästen im Umfeld vorhanden sind, sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.
- Zur Erhöhung des Insektenangebots und zur dauerhaften Sicherung von Nahrungshabitaten im räumlich-funktionalen Zusammenhang sind umfangreiche Gehölzneupflanzungen in die Außenanlagen der geplanten Wohnbebauung zu integrieren. Hierbei sind Vogelnährgehölze, wie heimische Obst- und Laubbäume (z.B. Süß- oder Sauerkirsche, Apfel, Felsenbirne, Feldahorn, Eberesche) und beerentragende Sträucher (Schwarzer Holunder, Liguster, Hartriegel, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schlehe oder Wolliger Schneeball).
- Anlage einer extensiven Dachbegrünung mit Gräsern, Kräutern und ggfs. Stauden an Neubauten innerhalb des Geltungsbereichs.
- Die Maßnahmenausführung ist durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen und die Umsetzung unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen.

Empfehlung:

Nach Möglichkeit Anlage einer boden- oder wandgebundenen Fassadenbegrünung (bspw. Wilder Wein, Efeu und Waldrebe) zur Stärkung des Nahrungshabitats für Vögel.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Baubedingt kann es temporär zu Lärm oder Erschütterungen bzw. visuellen Reizen innerhalb des Untersuchungsgebiets und in dessen Umgebung kommen.

Artengruppe der höhlenbrütenden Vogelarten

Blaumeise, Buntspecht, Kleiber, Kohlmeise

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Durch die direkte Lage des Untersuchungsgebiets zu stark befahrenen Straßen (Bundesstraße 27) ist von einer gewissen Vorbelastung (Lärm, visuelle Reize und Erschütterungen) des Gebiets auszugehen. Somit kann angenommen werden, dass die dort vorkommenden Arten bereits jetzt an ein gewisses Maß an Störungen gewöhnt sind. Ungewohnte Störreize können jedoch zu erheblichen Störungen von Brutplätzen in der näheren Umgebung führen. In diesem Fall können Meide- und Fluchtreaktionen ausgelöst werden. Da es sich bei den potenziell im Gebiet vorkommenden Brutvogelarten um relativ häufige Arten handelt, die sowohl in Deutschland, als auch in Baden-Württemberg nicht als gefährdet gelten, wird die Betroffenheit einzelner Brutpaare durch Störung als nicht erheblich für die lokale Population erachtet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Keine konfliktvermeidenden Maßnahmen notwendig.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ein signifikant erhöhtes Risiko, das nicht in Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten steht (siehe 3.1), kann in Form eines erhöhten Kollisionsrisikos für die Vögel der Gilde durch die Installation großer Glasfenster oder ganzflächig verglaste oder verspiegelte Fassaden im Rahmen der Neubaumaßnahmen entstehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge, sind zu vermeiden oder durch die Verwendung von hochwirksamen Markierungen unter die Signifikanzschwelle zu senken (vgl. Anhang). Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer als 15% an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen unzulässig.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Artengruppe der gebäudebrütenden Vogelarten

Hausrotschwanz

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland, Rote-Liste Status Baden-Württemberg, Trend Bestandsentwicklung: vgl. Tabelle 4

2 Kurze Beschreibung der Art

Als ursprüngliche Art von Berg- und Felsregionen besiedelt der Hausrotschwanz inzwischen auch eine Vielzahl vom Menschen geschaffene Strukturen wie Mauerlöcher, Felsspalten oder Dachvorsprünge. Gelegentlich brütet er auch im Inneren von Räumen in Nischen, Halbhöhlen oder Spalten. Die Nahrungssuche erfolgt auf vegetationslosen Flächen und in kurzrasiger Vegetation. Im innerstädtischen Bereich sucht der Hausrotschwanz seine Nahrung an Straßenrändern, Gebäuden und auf Hausdächern (Bezzel 1996, Hölzinger 1999).

Der Hausrotschwanz weist keine negativen Bestandstrends auf und gilt sowohl landes- als auch bundesweit als ungefährdet (BAUER et al. 2016, GRÜNEBERG et al. 2015).

Da die Art innerhalb von Siedlungen zu finden ist, ist davon auszugehen, dass der Hausrotschwanz ein relativ hohes Maß an Störungen verträgt. Im unmittelbaren Nestumfeld können ungewohnter Lärm und optische Reize jedoch zu Meide- und Fluchtreaktionen führen.

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

Im Rahmen der Habitatstrukturkartierung konnte ein nachweislich genutztes Hausrotschwanznest festgestellt werden. Bei Abbruch-, Umbau- und Sanierungsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans gehen daher (potenzielle) Fortpflanzungs- und Ruhestätten gebäude- bzw. nischenbrütender Vogelarten verloren.

Weiterhin kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Rahmen der geplanten Bauarbeiten zu einer Schädigung oder Tötung von Tieren, v.a. Nestlingen oder zu einer Zerstörung von Gelegen kommt.

Durch das geplante Bauvorhaben entfallen Teile der Nahrungshabitate des Hausrotschwanzes in Form der vegetationsarmen Flächen im Bereich des Hubele-Kienzle-Areals sowie in Form der Ackerbrache. Es ist jedoch davon auszugehen, dass kurz- bis mittelfristig ein vergleichbares Nahrungsangebot für die Populationen im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten bleibt. Um im räumlich-funktionalen Umfeld einen schleichenden Verlust an Nahrungsflächen durch Kumulationswirkungen zu vermeiden, wird als populationsstützende Maßnahmen die Anlage einer extensiven Dachbegrünung an Neubauten empfohlen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bei Abbruch-, Umbau- und Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden mit Potenzial für gebäudebrütende Vogelarten kann es im Zuge der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu einer Schädigung oder Tötung von Tieren, v.a. Nestlingen kommen. Der Abbruch der relevanten Gebäude ist daher außerhalb der Brutzeit der gebäude- und nischenbrütenden Vogelarten, also im Zeitraum vom 15. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen.
- Sollten Eingriffe am relevanten Gebäudebestand im o.g. Zeitraum nicht möglich sein, so sind die potenziellen Brutplätze am Gebäude direkt vor

Artengruppe der gebäudebrütenden Vogelarten

Hausrotschwanz

Europäische Vogelart nach VRL

Beginn der Abbruch-, Umbau- und Sanierungsarbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal auf eine aktuelle Nutzung durch gebäude- und nischenbrütende Vogelarten hin zu untersuchen. Das weitere Vorgehen ist den Ergebnissen dieser Untersuchung anzupassen.

- Da durch den Abbruch der Gebäude (potenzielle) Habitatstrukturen für nischen- und gebäudebrütende Vögel verloren gehen, ist das Angebot an (potenziellen) Brutplätzen für Gebäudebrüter im räumlichen Zusammenhang durch die Installation von langfristig zu sichern. Somit kann langfristig die ökologische Funktion erhalten und Kumulationswirkungen vorgebeugt werden. Da es sich um den Erhalt der (potenziellen) Brutplätze als populationsstützende Maßnahme handelt, wird ein Ausgleich durch insgesamt drei künstliche Vogelnisthilfe für den entfallenden Brutplatz des Hausrotschwanzes als erforderlich erachtet. Diese Maßnahme ist im Zuge der Baumaßnahmen in die Fassade der Neubauten zu integrieren oder auf die Fassade der Neubauten zu installieren. Als geeignete Nisthilfe können Halbhöhlen oder Niststeine fungieren (vgl. Anhang). Die Nisthilfen sind dauerhaft zu unterhalten. Da keine gefährdeten Arten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden konnten und Gebäude mit ähnlicher Habitatausstattung im Umfeld vorhanden sind, sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.
- Zur Erhöhung des Insektenangebots und zur dauerhaften Sicherung von Nahrungshabitaten im räumlich-funktionalen Zusammenhang sind umfangreiche Gehölzneupflanzungen in die Außenanlagen der geplanten Wohnbebauung zu integrieren. Hierbei sind Vogelnährgehölze, wie heimische Obst- und Laubbäume (z.B. Süß- oder Sauerkirsche, Apfel, Felsenbirne, Feldahorn, Eberesche) und beerentragende Sträucher (Schwarzer Holunder, Liguster, Hartriegel, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schlehe oder Wolliger Schneeball).
- Anlage einer extensiven Dachbegrünung mit Gräsern, Kräutern und ggfs. Stauden an Neubauten innerhalb des Geltungsbereichs.
- Die Maßnahmenausführung ist durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen und die Umsetzung unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen.

Empfehlung:

- Durch den Abbruch der Gebäude gehen zudem potenzielle Habitatstrukturen für nischen- und gebäudebrütende Vögel verloren. Aufgrund der potenziellen Artenausstattung sowie der im Untersuchungsgebiet festgestellten Strukturpotenziale an den Bestandsgebäuden wird empfohlen, für jedes entfallende Gebäude je eine künstliche Nisthilfe für Nischenbrüter (insgesamt drei Halbhöhlen) an der Außenfassade zu installieren oder in die Fassade der Neubauten als Niststein zu integrieren. Alternativ können auch zwei Haussperlingskolonien an die Fassaden der Neubauten angebracht werden.
- Nach Möglichkeit Anlage einer boden- oder wandgebundenen Fassaden-

Artengruppe der gebäudebrütenden Vogelarten

Hausrotschwanz

Europäische Vogelart nach VRL

begrünung (bspw. Wilder Wein, Efeu und Waldrebe) zur Stärkung des Nahrungs- und Bruthabitats für Vögel.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Baubedingt kann es temporär zu Lärm oder Erschütterungen bzw. visuellen Reizen innerhalb des Untersuchungsgebiets und in dessen Umgebung kommen. Durch die direkte Lage des Untersuchungsgebiets zu stark befahrenen Straßen (Bundesstraße 27) ist von einer gewissen Vorbelastung (Lärm, visuelle Reize und Erschütterungen) des Gebiets auszugehen. Somit kann angenommen werden, dass die dort vorkommenden Arten bereits jetzt an ein gewisses Maß an Störungen gewöhnt sind. Ungewohnte Störreize können jedoch zu erheblichen Störungen von Brutplätzen in der näheren Umgebung führen. In diesem Fall können Meide- und Fluchtreaktionen ausgelöst werden. Da es sich bei dem Hausrotschwanz um eine häufige Art in der Siedlung handelt, die sowohl in Deutschland, als auch in Baden-Württemberg nicht als gefährdet gilt, wird die Betroffenheit einzelner Brutpaare durch Störung als nicht erheblich für die lokale Population erachtet.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ein signifikant erhöhtes Risiko, das nicht in Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten steht (siehe 3.1), kann in Form eines erhöhten Kollisionsrisikos für den Hausrotschwanz durch die Installation großer Glasfenster oder ganzflächig verglaste oder verspiegelte Fassaden im Rahmen der Neubaumaßnahmen entstehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge, sind zu vermeiden oder durch die Verwendung von hochwirksamen Markierungen unter die Signifikanzschwelle zu senken (vgl. Anhang). Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer als 15% an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen unzulässig.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

8 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

Konfliktvermeidende Maßnahmen

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

Baubedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen vor Baubeginn

- Die Entfernung von Gehölzen muss auf ein Minimum beschränkt werden
- Eingriffe in Gehölzbestände sowie die Umhängung der Nisthilfen müssen außerhalb der Brutzeit der frei- und höhlenbrütenden Vogelarten und außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse, also zwischen dem 15. November und 28./29. Februar stattfinden. Die Nisthilfen sind an Gehölzen im räumlich-funktionalen Zusammenhang umzuhängen und dauerhaft zu unterhalten. Die Nisthilfen können auch nach Realisierung des Bauvorhabens auf das Gelände zurückgezogen werden.
- Der Abbruch der Gebäude mit Potenzial für gebäudebrütende Vogelarten und gebäudebewohnende Fledermausarten ist außerhalb der Brutzeit der gebäudebrütenden Vogelarten und außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse, also im Zeitraum vom 15. November bis 28./29. Februar durchzuführen.
- Sollte ein Abbruch der Gebäude im Zeitraum vom 15. November bis 28./29. Februar nicht möglich sein, so sind die potenziellen Brutplätze und Quartiere am Gebäude direkt vor Beginn der Abbrucharbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal auf eine aktuelle Nutzung durch gebäude- und nischenbrütende Vogelarten und gebäudebewohnende Fledermausarten hin zu untersuchen. Das weitere Vorgehen ist den Ergebnissen dieser Untersuchung anzupassen.

Baubedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen während bzw. nach der Baumaßnahme

- Als Ersatz für die entfallenden Habitatstrukturen an Gebäuden sind im räumlich-funktionalen Zusammenhang insgesamt drei künstliche Vogelnisthilfen zu installieren. Als geeignete Nisthilfe können Halbhöhlen oder Niststeine fungieren (vgl. Anhang). Diese sind im Zuge der Baumaßnahmen in die Fassade der Neubauten als Einbauniststeine zu integrieren oder auf die Fassade der Neubauten zu installieren. Die Nisthilfen sind dauerhaft zu unterhalten
- Als Ersatz für die entfallenden Habitatstrukturen an Bäumen sind im räumlich-funktionalen Zusammenhang insgesamt sechs künstliche Vogelnisthilfen zu installieren. Es sind Großraumnisthöhlen mit Fluglochweiten von 30x45 mm und mit ovalem Einflugloch zu verwenden. Die Kästen sind dauerhaft zu unterhalten.
- Als Ersatz für die entfallenden Habitatstrukturen an Bäumen und Gebäuden sind im räumlich-funktionalen Zusammenhang insgesamt zehn Fledermausflachkästen zu installieren. Die Ersatzquartiere können an Gebäuden/Neubauten installiert und/oder in die Fassade der Neubauten integriert werden (vgl. Anhang). Zudem ist die Installation von einer Fledermaushöhle an Bäumen im räumlich funktionalen Zusammenhang notwendig. Die Kästen sind dauerhaft zu unterhalten.
- Zur Erhöhung des Insektenangebots und zur dauerhaften Sicherung von Nahrungs- und

Bruthabitaten im räumlich-funktionalen Zusammenhang sind umfangreiche Gehölzneupfaltungen in die Außenanlagen der geplanten Wohnbebauung zu integrieren. Dabei handelt es sich um Vogelnährgehölze, wie heimische Obst- und Laubbäume (z.B. Süß- oder Sauerkirsche, Apfel, Felsenbirne, Feldahorn, Eberesche) und beerentragende Sträucher (Schwarzer Holunder, Liguster, Hartriegel, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schlehe oder Wolliger Schneeball).

- Anlage einer extensiven Dachbegrünung mit Gräsern, Kräutern und ggfs. Stauden an Neubauten innerhalb des Geltungsbereichs.
- Die Maßnahmenausführung ist durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen und die Umsetzung unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen.

Anlagebedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen

- Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge, sind zu vermeiden oder durch die Verwendung von hochwirksamen Markierungen unter die Signifikanzschwelle zu senken (vgl. Anhang). Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer 15% an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen unzulässig.
- Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln (warmweiße LED's).

Empfehlungen

- Nach Möglichkeit Anlage einer boden- oder wandgebundenen Fassadenbegrünung (bspw. Wilder Wein, Efeu und Waldrebe) zur Stärkung des Nahrungshabitats für Vögel und Fledermäuse.
- Durch den Abbruch der Gebäude gehen zudem potenzielle Habitatstrukturen für nischen- und gebäudebrütende Vögel verloren. Aufgrund der potenziellen Artenausstattung sowie der im Untersuchungsgebiet festgestellten Strukturpotenziale an den Bestandsgebäuden wird empfohlen, für jedes entfallende Gebäude je eine künstliche Nisthilfe für Nischenbrüter (insgesamt drei Halbhöhlen) an der Außenfassade zu installieren oder in die Fassade der Neubauten als Niststein zu integrieren. Alternativ können auch zwei Haussperlingskolonien an die Fassaden der Neubauten angebracht werden.

9 ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG

Die Stadt Bietigheim-Bissingen plant die bauliche Neuordnung des Gebiets zwischen der Stuttgarter und Freiburger Straße sowie der Gartenstraße im südlichen Stadtgebiet. Im Rahmen des Bebauungsplans „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“ sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die bauliche Neustrukturierung. Im Zusammenhang mit der Umsetzung dieses Bebauungsplans könnten Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Vertreter der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien verbunden sein. Diesbezüglich sind die artenschutzrechtlichen Verbote des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu prüfen.

Unter Einbeziehung der bereits im Jahre 2012 (ÖPF 2012a, 2012b) und 2014 (ÖPF 2014) erstellten Gutachten sollen nun die Aspekte des Artenschutzes im Rahmen eines entsprechenden Gutachtens für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“ aktualisiert werden. Auf Basis der für den Geltungsbereich vorliegenden Untersuchungen wird eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse erarbeitet.

Im Zuge der Habitatstrukturerfassung wurden im Untersuchungsgebiet für Vögel geeignete Strukturen erfasst. Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten finden sich für höhlen- und freibrütende Vogelarten in Habitatstrukturen an Gehölzen sowie für gebäudebrütende Vogelarten an Gebäuden. Zudem fungieren die Gehölzbestände und Brachfläche als Nahrungshabitat für Vögel. Insgesamt ist eine Nutzung des Gebiets durch mindestens 23 Vogelarten denkbar.

Im Rahmen der Habitatstrukturerfassung konnten Habitatbäume und Gebäudestrukturen festgestellt werden, die potenzielle Quartiere für spalten- und baumhöhlenbewohnende Fledermäuse aufweisen. Nachweise einer Nutzung konnten im Rahmen der Habitatstrukturkartierung nicht erbracht werden. Aufgrund mangelnder Frostsicherheit kann zudem eine Nutzung als Winterquartier ausgeschlossen werden. Die Gehölzbestände sowie die Ackerbrache fungieren als attraktives Jagdhabitat für Fledermäuse.

Da aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen ein Vorkommen der Tiergruppe Reptilien nicht sicher ausgeschlossen werden kann und die Planung ggfs. erforderlicher Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen detaillierte Informationen bezüglich des Artenspektrums und der Populationsgrößen voraussetzen, wurde die Tiergruppe Reptilien im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse explizit erfasst. Darüber hinaus wurde das Flurstück Nr. 847/1 in Metterzimmern auf ein Vorkommen der Tiergruppe Reptilien untersucht um deren potenzielle Eignung als mögliche Ausgleichsfläche für die Tiergruppe Reptilien feststellen zu können. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“ konnten keine Reptilien festgestellt werden. Knapp außerhalb des Flurstücks 847/1 in Metterzimmern konnte eine adulte Mauereidechse nachgewiesen werden.

Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Schmetterlingsarten kann aufgrund der Habitatausstattung sowie der innerstädtischen Lage des Untersuchungsgebiets als unwahrscheinlich erachtet werden.

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

Um eine erhebliche Beeinträchtigung der im Untersuchungsgebiet potenziell oder tatsächlich vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Tierarten durch die geplante Umsetzung des Vorhabens zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen wie die Einhaltung von Schonzeiten, die Installation von künstlichen Quartieren sowie eine umfangreiche Begrünung der Außenanlagen und der nötig. Werden die dargestellten Vermeidungsmaßnahmen beachtet, ist die Umsetzung des Bebauungsplans „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“ in Bietigheim-Bissingen nach den Erkenntnissen der durchgeführten Untersuchung nicht geeignet, Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG zu verletzen.

10 LITERATUR

- BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; FÖRSCHLER, M. I.; HÖLZINGER, J.; KRAMER, M.; MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. Karlsruhe.
- BNATSCHG = Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz): "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist".
- BRAUN, M.; DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Ulmer. Stuttgart.
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz (52): 19–67.
- HACHTEL, M.; SCHMIDT, P.; BROCKSIEPER, U.; RODER, U. (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: HACHTEL, M. et al. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Bielefeld: 85–134.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.2: Singvögel 2. Passeriformes - Sperlingsvögel: Muscicapidae (Fliegenschnäpper) und Thraupidae (Ammertangaren). Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.1: Singvögel 1. Passeriformes - Sperlingsvögel: Alaudidae (Lerchen) - Sylviidae (Zweigsänger). Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J.; MAHLER, U. (Hrsg.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.3: Nicht-Singvögel 3. Pteroclididae (Flughühner) - Picidae (Spechte). Ulmer. Stuttgart.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R.; SCHLÜPMANN, M. (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. In: BfN = BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bonn: 529 - 288.
- LANUV NRW = LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (Hrsg.) (2014): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Listen für Artengruppen. Recklinghausen. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>. Zuletzt abgefragt am 14.02.2018
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 3. Fassung, Stand 31.10.1998. In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg (73): 103–133.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. In: LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2014): Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Karlsruhe: 93–142.
- LAUFER, H.; FRITZ, K.; SOWIG, P. (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer. Stuttgart.

- LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg. Karlsruhe.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. In: BfN = BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bonn: 115–153.
- ÖKOLOGIE • PLANUNG • FORSCHUNG (ÖPF) (2012a): Bauvorhaben „Valeo-Areal“ in Bietigheim-Bissingen, artenschutzrechtliche Potenzialanalyse bzw. Untersuchung der Tiergruppe Reptilien mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung, Ludwigsburg.
- ÖKOLOGIE • PLANUNG • FORSCHUNG (ÖPF) (2012b): Bauvorhaben „Hubele-Kienzle-Areal“ in Bietigheim-Bissingen, Untersuchung der Tiergruppe Vögel und Fledermäuse mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung.
- ÖKOLOGIE • PLANUNG • FORSCHUNG (ÖPF) (2014): Bebauungsplan „Valeo-Areal“ in Bietigheim-Bissingen, Habitatpotenzialanalyse unter Einbeziehung faunistischer Untersuchungen aus dem Jahre 2012, Ludwigsburg.
- SCHMIDT, H.; DOPPLER, W.; HEYEN, D.; RÖSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage, Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- SCHOBER, W.; GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Kennen, bestimmen, schützen. 2. Auflage. Kosmos. Stuttgart.
- SÜDBECK, P.; ANDRETTKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VRL = Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). Zur konsolidierten Fassung der Richtlinie aufgrund verschiedener zwischenzeitlicher Änderungen siehe Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften CONSLEG: 1979L0409-01/05/2004.

11 ANHANG

11.1 Hinweise für die Verwendung bzw. Ausstattung von Ersatzquartieren

Vogelnisthilfen

Großraumnisthöhle

Anbringung an Bäume oder als Einbaustein unter Putz und in Beton; Material Holzbeton; Fluglochweite ca. 30x45 mm; geeignet für verschiedene Meisenarten, Grauschnäpper und Kleiber

Nischenbrüterhöhle/Halbhöhle

Anbringung an Gebäude in einer Höhe ab 3 m aufwärts oder als Einbaustein in Fassaden bündig oder unter Putz und in Beton; Material Holzbeton; geeignet für Bachstelze und Hausrotschwanz

Sperlingskolonie

Anbringung an Gebäudefassaden; Material Holzbeton; geeignet für Haussperling sowie Hausrotschwanz

Künstliche Quartiere für Fledermäuse

Fledermausflachkasten

Anbringung ab 3 m aufwärts an Gebäuden; auf freie An- und Abflugmöglichkeit achten; Material Holzbeton; geeignet für spaltenbewohnende Fledermäuse

Fledermaushöhle

Anbringung ab 3 m aufwärts an Bäumen; auf freie An- und Abflugmöglichkeit achten; Material Holzbeton; geeignet für höhlenbewohnende Fledermäuse


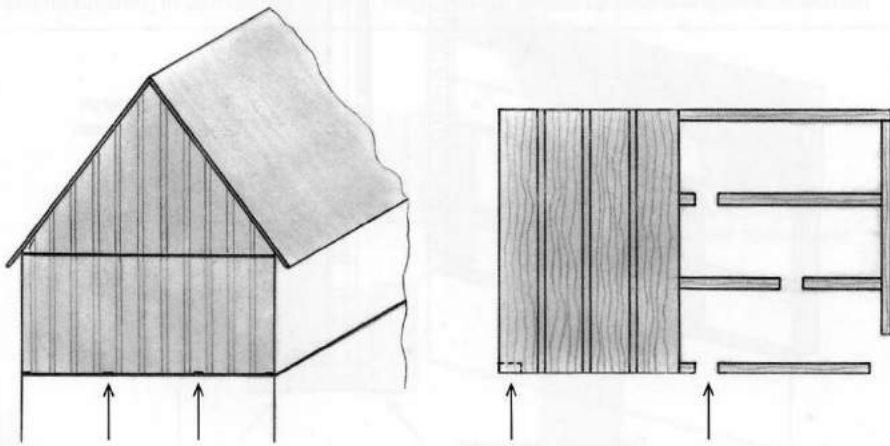
Unterhaltung von Vogelnisthilfen und künstlichen Fledermausquartieren

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

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

11.2 Schaffung von Fledermausquartieren an Gebäuden

(DIETZ & WEBER 2000)

2.6 Quartiere hinter Holzverkleidungen		
Arten:	Große und Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus u. a.	
<p>Der schmale Spalt zwischen Verkleidung und Fassade wird von verschiedenen Fledermausarten gern als Unterschlupf angenommen. Die Fassade muss allerdings rau genug zum Klettern und zum Festhalten sein. Diese Quartiere werden manchmal das ganze Jahr über genutzt, so dass man sich vor Beginn von Baumaßnahmen von der Abwesenheit der Fledermäuse überzeugen sollte.</p> <p>Die Verkleidung wird auf Dachlatten der Stärke 2,4 cm befestigt, wobei der Abstand zwischen den Dachlatten so groß wie möglich sein sollte. Wenn die gesamte Fassadenfläche bereitgestellt werden soll, muss die Unterkonstruktion an mehreren Stellen unterbrochen sein, ansonsten sollte die zur Verfügung gestellte Fläche mindestens 1 m² groß sein.</p> <p>An der Unterkante wird die Lattung mit Einschlupfschlitzern von 3 cm Höhe und 10 cm Länge versehen. Die Verkleidung sollte an der Unterseite nicht ganz offengehalten werden, um die Entstehung von Zugluft zu vermeiden. Aus demselben Grund sollte man auch niemals Einschlupföffnungen an Ober- und Unterseite zugleich einarbeiten.</p>		
		
siehe auch:	<ul style="list-style-type: none"> → 2.7 Quartiere in der Fassadenisolierung → 2.15 Fledermausbretter und Flachkästen für Gebäudefassaden 	

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



Beispiel: Dachraum, Giebel



Beispiel: Ortgang

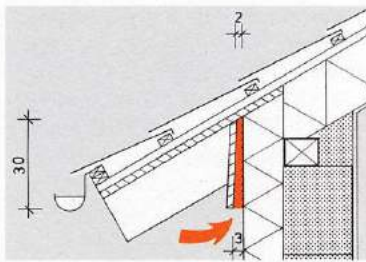
Der gesamte Traufenbereich eignet sich für vielfältige Höhlen-Nistplätze im Gesims, zwischen den Sparren und über dem Mauerwerk. Sinnvoll ist, unter der Traufe mehrere Nistplätze mit verschiedenen Einflugmöglichkeiten anzubieten.



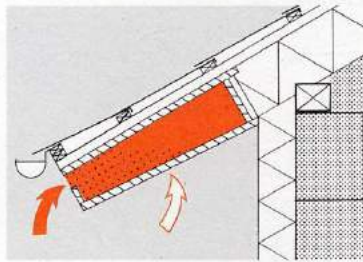
Besonderheit Mehlschwalbe: Die halbkugelförmigen Kunstnester für Mehlschwalben können gut unter der Traufe montiert werden, falls notwendig mit Kotbrett (Mindestabstand 40 cm). Traufüberstand mindestens 25 cm.



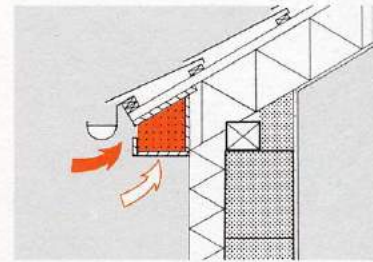
Einfluglöcher im Gesimskasten: Je nach Fluglochgröße geeignet für Kohlmeise, Blaumeise und Haussperling. Als Halbhöhlen auch für Hausrotschwanz, Grauschnäpper oder Bachstelze.



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



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



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

Beispiel: Trauf



Fassaden-Einbaukasten 1HE,
Außenmaße: L 28 x H 15 x T 15 cm

Bewohner:

Hausrotschwanz, Bachstelze, bei Brutplatzmangel auch als Alternative für Sperling, etc.



Einbaustein Typ 24
Außenmaße: H 23,5 x B 18 x T 18 cm.

Bewohner:

Höhlenbrüter, z.B. Blau- und Kohlmeise, Feld- und Haussperling



Einbaustein Typ 26
Außenmaße: H 19 x B 18 x T 18 cm
Bewohner:
Halbhöhlenbrüter wie Hausrotschwanz,
Bachstelze, Grauschnäpper



Fledermaus-Einlaufblende
Außenmaße: H 30 x B 30 x T 8 cm
Bewohner:
Fledermäuse



Fledermaus-Fassadenröhre
Außenmaße: H 47,5 x B 20 x T 12,5 cm
Bewohner:
Fledermäuse



Niststein Typ 27
Außenmaße: H 26,5 x B 18 x T 24
cm
Bewohner:
Fledermäuse

Weiterführende Literatur zur Schaffung von Nistplätzen und Fledermausquartiere an Gebäuden:

DIETZ, M.; WEBER, M. (2000): Baubuch Fledermäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. Arbeitskreis Wildbiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen e. V.

INFORMATIONSPORTAL FÜR BAUHERREN, ARCHITEKTEN UND HANDWERKER :
<http://www.artenschutz-am-haus.de/>

NABU, ARCHITEKTENKAMMER BADEN-WÜRTTEMBERG, WÜSTENROT STIFTUNG: Nistquartiere an Gebäuden. Nistplätze und Brutmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse. (online verfügbar unter www.nabu-waiblingen.de)

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE, ABTEILUNG NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ, Hrsg. (2001): Gestaltung von Fledermausquartieren.

SENATSWERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG KOMMUNIKATION (2000): Tiere als Nachbarn. Artenschutz an Gebäuden. (online verfügbar unter www.stadtentwicklung.berlin.de)

www.schwegler-natur.de

11.4 Hochwirksame Markierung gegen Vogelschlag

Als Planungsgrundlage für die Scheibengestaltung gilt die „Handflächenregel“ nach SCHMID et al. (2012): „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“. Die Ausführung der Markierung erfolgt mit einer Punktmatrix (vgl. Abbildung 9), wobei die transparenten Flächen nicht größer als die in der Handflächenregel beschrieben ca. 15/8 cm ausgeführt werden:

Grundsätzlich gilt: Markierungen sollten, wo immer möglich, auf den Außenseiten der Fenster angebracht werden.

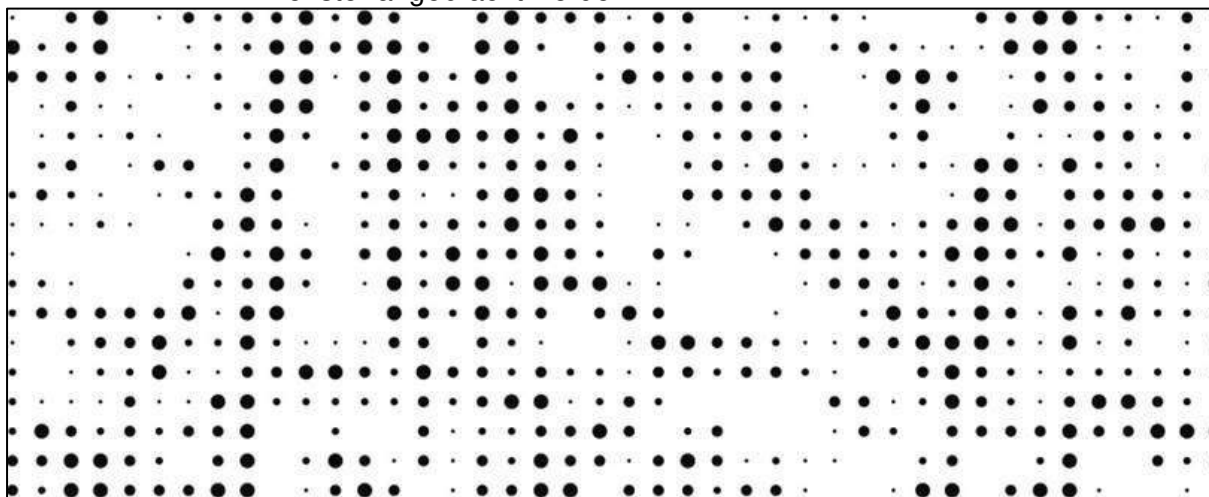
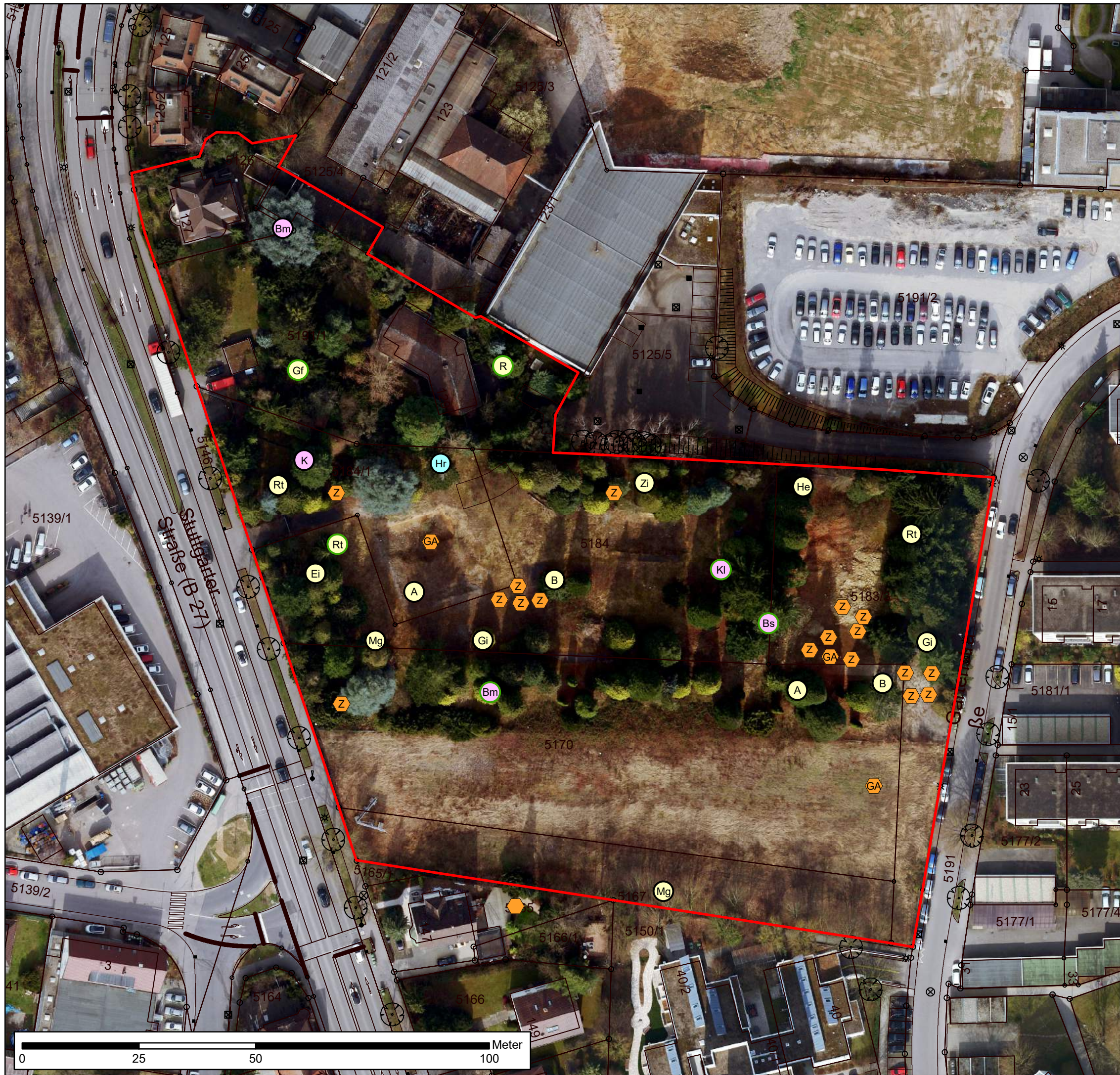


Abbildung 9: Hoch wirksame Markierung an transparenten Eckbereichen

ANLAGE

Karten

Bericht und Karte auf CD-Rom (Format: pdf)



Legende

Tiergruppe Vögel

Status

- Brutvogel
- potenzieller Brutvogel

Brutbiologie

- Freibrüter
- Gebäudebrüter
- Höhlenbrüter

Erfasste Vogelarten

A	Amsel	Hr	Hausrotschwanz
B	Buchfink	K	Kohlmeise
Bm	Blaumeise	Kl	Kleiber
Bs	Buntspecht	Mg	Mönchsgrasmücke
Ei	Eichelhäher	R	Rotkehlchen
Gf	Grünfink	Rt	Ringeltaube
Gi	Girlitz	Zi	Zilpzalp
He	Heckenbraunelle		

Tiergruppe Fledermäuse

- Großer Abendsegler
- Zwergfledermaus

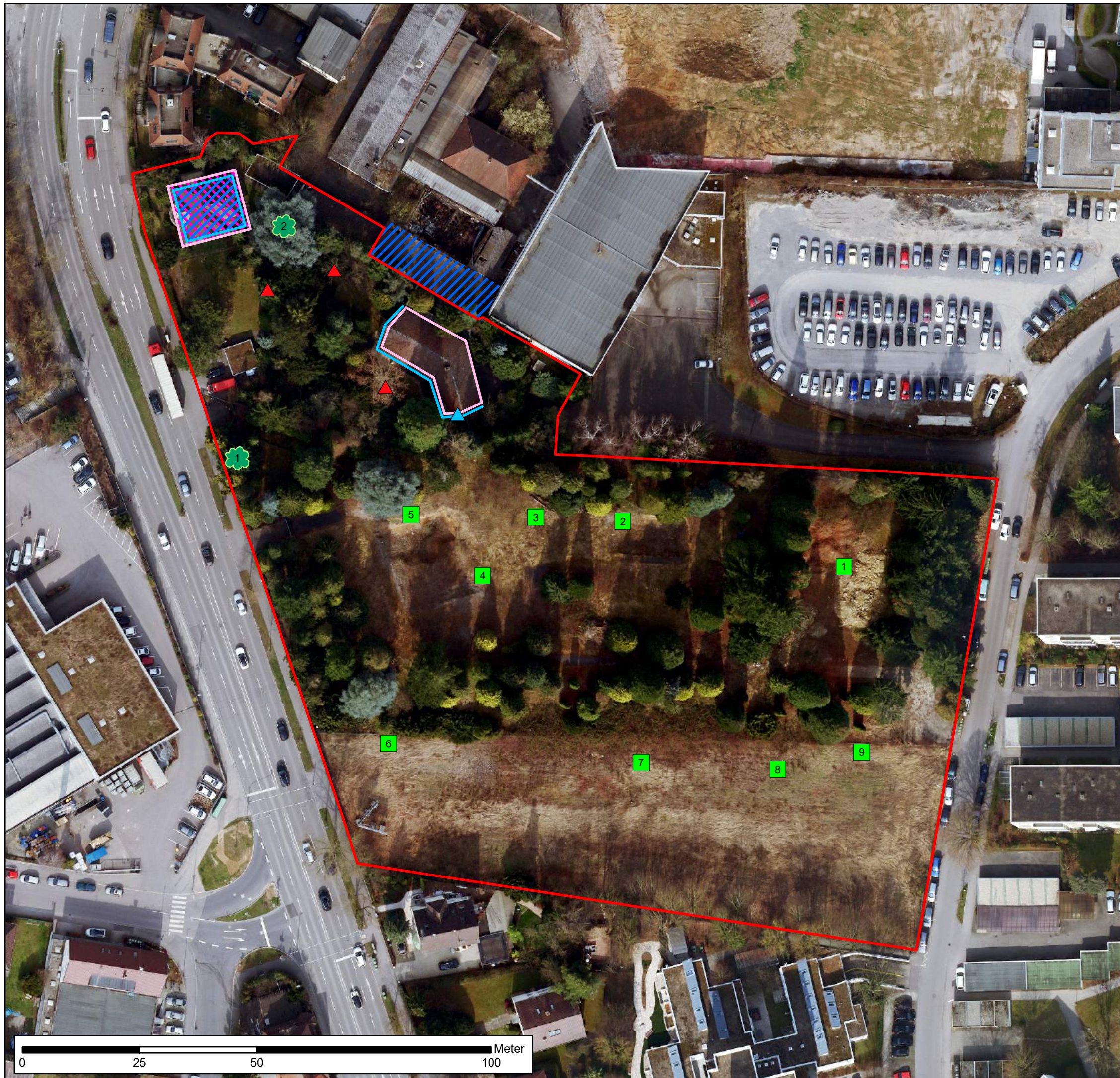
Sonstige Planzeichen

- Untersuchungsgebiet
- Flurstücksgrenze mit Flurstücksnummer

Bebauungsplan „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“, Stadt Bietigheim-Bissingen

Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse mit Untersuchung der Tiergruppe Reptilien	Maßstab:	1:800	 N
	Format:	DIN A3	
Karte 1: Ergebnisse der Brutvogel- und Fledermauserfassung 2012	Datum		Zeichen
	Kartierung	04/12-08/18	
Auftraggeber: Stadt Bietigheim-Bissingen	Kartographie	08/18	TS
	Prüfung	08/18	JF

 planbar güthler	Planbar Güthler GmbH Mörikestr. 28/3, 71636 Ludwigsburg Tel.: 07141/91138-0, Fax: 07141/91138-29 E-Mail: info@planbar-guethler.de Internet: www.planbar-guethler.de	verfasst: Ludwigsburg, 03.09.2018	
------------------------	---	---	--



Legende

Habitatstrukturen an Gebäuden

- Gebäudestruktur mit Potenzial für gebäudebewohnende Fledermäuse
- Flachdachverkleidung sowie Rolllädenkästen mit Potenzial für gebäudebewohnende Fledermäuse
- Gebäudestruktur mit Potenzial für gebäudebrütende Vogelarten
- Traufkanten mit Potenzial für gebäudebrütende Vogelarten
- Nest am Gebäude

Flächenhafte Habitatstrukturen

- Habitatbaum mit fortlaufender Nummerierung
- Vogelnisthilfe

Tiergruppe Reptilien

- Künstliches Reptilienversteck mit fortlaufender Nummerierung

Sonstige Planzeichen

- Untersuchungsgebiet
- Flurstücksgrenze mit Flurstücksnummer

Bebauungsplan „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“, Stadt Bietigheim-Bissingen

Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse mit Untersuchung der Tiergruppe Reptilien	Maßstab: 1:800	
	Format: DIN A3	
Karte 2: Ergebnisse der Habitatstrukturkartierung	Datum	Zeichen
	Kartierung	04/12-08/18
Auftraggeber: Stadt Bietigheim-Bissingen	Kartographie	08/18 TS
	Prüfung	08/18 JF

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



verfasst:
 Ludwigsburg,
 03.09.2018

M. Güthler





Legende

Tiergruppe Reptilien

-  Fundpunkt der Mauereidechse
-  Künstliches Reptilienversteck mit fortlaufender Nummerierung

Sonstige Planzeichen

-  Untersuchungsgebiet
-  Flurstücksgrenze mit Flurstücksnummer

Bebauungsplan „Stuttgarter-, Freiburger- und Gartenstraße - 1. Bauabschnitt“, Stadt Bietigheim-Bissingen

Erfassung und Dokumentation von Vorkommen der Tiergruppe Reptilien im Bereich des Flurstücks Nr. 847/1 in Metterzimmern, Stadt Bietigheim-Bissingen	Maßstab: 1 : 250		
	Format: DIN A4		
Karte 3: Ergebnisse der Reptilienerfassung	Datum	Zeichen	
	Kartierung	04/18-08/18	TS
Auftraggeber: Stadt Bietigheim-Bissingen	Kartographie	08/18	TS
	Prüfung	08/18	JF
 planbar güthler	Planbar Güthler GmbH Mörkestr. 28/3, 71636 Ludwigsburg Tel.: 07141/91138-0, Fax: 07141/91138-29 E-Mail: info@planbar-guethler.de Internet: www.planbar-guethler.de	verfasst: Ludwigsburg, 03.09.2018	