

Gemeinde Schliengen

Bebauungsplan „Wasengärtle I“

Anlage 4 zum Umweltbericht: Fachbeitrag Artenschutz

Freiburg, den 14.06.2018

Fassung: Satzung



Freie Landschaftsarchitekten bdla

Beratende Ingenieure

www.faktorgruen.de

Freiburg

Merzhauser Str. 110

0761-707647-0

freiburg@faktorgruen.de

Heidelberg

Franz-Knauff-Str. 2-4

06221-9854-10

heidelberg@faktorgruen.de

Rottweil

Eisenbahnstr. 26

0741-15705

rottweil@faktorgruen.de

Stuttgart

Schockenriedstr. 4

0711-48999-480

stuttgart@faktorgruen.de

Gemeinde Schliengen, Bebauungsplan „Wasengärtle I“

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Inhaltsverzeichnis

1. Rechtliche Vorgaben und Methoden 4

2. Relevanzprüfung 6

2.1 Habitatpotenzial 6

2.2 Relevanzprüfung für Artengruppen..... 6

3. Artengruppe Vögel 8

3.1 Ergebnisse der Revierkartierung 8

3.2 Wirkfaktoren 11

3.3 Artenschutzrechtliche Prüfung..... 12

 3.3.1 Allgemein verbreitete und ungefährdete Arten..... 12

 3.3.2 Unregelmäßig verbreitete, im Bestand rückläufige oder gefährdete Arten 13

 3.3.3 Randsiedler und Nahrungsgäste der Roten Liste 14

4. Artengruppe Fledermäuse 15

4.1 Ergebnisse der Bestandserfassungen 15

4.2 Wirkfaktoren 17

4.3 Artenschutzrechtliche Prüfung..... 17

5. Artengruppe Reptilien 19

5.1 Ergebnisse der Bestandserfassungen 19

5.2 Wirkfaktoren 19

5.3 Artenschutzrechtliche Prüfung..... 20

6. Helm-Azurjungfer..... 20

7. Konsequenzen für den Bebauungsplan..... 20

7.1 Vermeidungsmaßnahmen 20

7.2 CEF-Maßnahmen..... 21

 7.2.1 Bedarf 21

 7.2.2 Beschreibung der vorgesehenen Maßnahmen 22

7.3 Monitoring 23

ANHANG

- Karte 1: Ergebnisse der Fledermaus-Balzkontrollen
- Karte 2: Lage der potenziellen Fledermaus-Quartiersbäume
- Karte 3: Ergebnisse der Brutvogelkartierung
- Karte 4: Ergebnisse der Eidechsenkartierung

1. Rechtliche Vorgaben und Methoden

<i>Anlass</i>	<p>In der Gemeinde Schliengen besteht derzeit eine hohe Nachfrage nach Wohnflächen. Der Bebauungsplan „Wasengärtle I“ soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines Wohngebiets in Nähe des Bahnhofs und der Landesstraße L 134 schaffen.</p> <p>Bisher wird das überwiegend landwirtschaftlich genutzt (Ackerbau, Grünland, Obstanbau/ Streuobst).</p> <p>Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 4 ha, davon entfallen 2,4 ha auf das Wohngebiet, 0,5 ha auf öffentliche Grünflächen, 0,4 ha auf private Grünflächen sowie 0,7 ha auf Verkehrsflächen. Für eine genauere Beschreibung der Planungsinhalte wird auf den Bebauungsplan bzw. auf den Umweltbericht zum Bebauungsplan verwiesen.</p>
<i>Aufgabenstellung</i>	<p>Im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan wird im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz überprüft, ob durch das Planvorhaben artenschutzrechtlich relevante Arten betroffen sein könnten und ob mit dem Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu rechnen ist. Ggf. sind Maßnahmen zu treffen, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden.</p>
<i>Rechtliche Vorgaben</i>	<p>Ziel des besonderen Artenschutzes ist der Schutz der nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG <i>besonders</i> und <i>streng</i> geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen).</p> <p>Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (Zitat),</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören <p>Neben diesen <i>Zugriffsverboten</i> gelten Besitz- und Vermarktungsverbote.</p> <p>Nach § 44 Abs. 5 gelten bei Eingriffen im Bereich des Baurechts die aufgeführten Verbotstatbestände bislang nur für nach europäischem Recht geschützte Arten, d.h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten.</p> <p>Es liegt außerdem dann kein Verbotstatbestand im Sinne des Abs. 1 Nr. 3 vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist, oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden kann.</p> <p>Wenn die Festsetzungen des Bebauungsplanes dazu führen, dass Ver-</p>

botstatbestände eintreten, ist die Planung grundsätzlich unzulässig. Es ist jedoch nach § 45 eine Ausnahme von den Verboten möglich, wenn

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen
- und es keine zumutbaren Alternativen gibt

und sich der Erhaltungszustand für die Arten trotz des Eingriffs nicht verschlechtert.

Methodik

Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung beruht einerseits auf einer Lebensraumpotentialanalyse. Vor dem Hintergrund der Ökologie der im Naturraum potentiell vorkommenden Arten und der vorhandenen Lebensraumausstattung wird unabhängig von der Jahreszeit auf das zu erwartende Arteninventar geschlossen. Andererseits erfolgt eine Recherche vorhandener Daten zum Vorkommen planungsrelevanter Tierarten im Plangebiet.

Für die als relevant ermittelten Arten und Artengruppen wird im nächsten Schritt eine Bestandserfassung durchgeführt.

Die gewonnenen Informationen sind Grundlage für die Prognose möglicher Beeinträchtigungen durch die Planung und die Prüfung der Möglichkeit des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.

Quellenangaben

ABL (2016): Ergebnisse der Brutvogelkartierung.

BAUER, BEZZEL, FIEDLER (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Einbändige Sonderausgabe, AULA-Verlag Wiebelsheim.

FRINAT (2016): Baugebiet „Wasengärten“, Schliengen – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse.

HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 2. Im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg. Ulmer, Stuttgart.

HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1999): Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 1. Im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg. Ulmer, Stuttgart.

HÖLZINGER J. (Hrsg.) (2001a): Die Vögel Baden-Württembergs – Nicht-Singvögel 2. Im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg. Ulmer, Stuttgart.

HÖLZINGER J. (Hrsg.) (2001b): Die Vögel Baden-Württembergs – Nicht-Singvögel 3. Im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg. Ulmer, Stuttgart.

HÖLZINGER, J., BAUER, H-G, BERTHOLD, P, BOSCHERT, M., MAHLER, U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs - 5. Fassung, Stand 31.12.04, LUBW Karlsruhe, 172 S.

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

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

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

2. Relevanzprüfung

2.1 Habitatpotenzial

<i>Habitatpotenzial -analyse</i>	<p>Auf Grundlage einer Habitatpotenzialanalyse (s.a. Kap. 4.3 des Umweltberichts, Schutzgut Tiere) unter Berücksichtigung der naturräumlichen Lage, bestehender Störfaktoren und ggf. vorhandener Kartierungen und Zufallsfunde, ist die Relevanz der überplanten Flächen als Lebensstätte für besonders und streng geschützter Arten abzuschätzen.</p> <p>Für Arten bzw. Artengruppen, deren Vorkommen im Plangebiet nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, wird im weiteren Bebauungsplanverfahren das Eintreten der o.g. Verbotstatbestände geprüft.</p>
<i>Habitatstrukturen im Plangebiet</i>	<p>Im Plangebiet befinden sich v.a. folgende potenzielle Habitatelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Streuobstbestand • Grünland • Ackerflächen • Feldhecke • Ruderale Saumbereiche • an das Plangebiet grenzender Graben
<i>Vorbelastungen</i>	<p>Aufgrund der Lage des Plangebiets angrenzend an den Siedlungsbereich kann eine Nutzung des Gebietes als Lebensraum für besonders störungsempfindliche Arten weitgehend ausgeschlossen werden. Hierbei sind neben dem Verkehr vor allem Beunruhigungen durch Menschen und Haustiere zu nennen.</p>

2.2 Relevanzprüfung für Artengruppen

<i>Vögel</i>	<p>Da sämtliche europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, ist diese Artengruppe grundsätzlich relevant.</p> <p>Aufgrund der siedlungstypischen Störeinflüsse der angrenzenden Bebauung auf das Plangebiet kann eine Nutzung des Gebiets als Lebensraum für besonders empfindliche Vogelarten weitgehend ausgeschlossen werden. Hierbei sind neben dem Verkehr vor allem Beunruhigungen durch Menschen und Haustiere zu nennen.</p> <p>Aufgrund der Bebauung und der damit einhergehenden Lärmeinflüsse und sonstigen Störungen ist bei den Vorkommen an Brutvögeln und Nahrungsgästen im Untersuchungsgebiet von siedlungstypischen und siedlungstoleranten, im Bestand nicht gefährdeten Arten wie z.B. Amsel (<i>Turdus merula</i>) oder Kohlmeise (<i>Parus major</i>) auszugehen.</p> <p>Habitatpotenzial für besonders geschützte Arten bieten vor allem die Streuobstbestände, Wiesen und das Feldgehölz. Dabei ist von einer Nutzung als Nahrungshabitat aber auch als Brutmöglichkeit für Freibrüter und z.T. auch für Höhlenbrüter auszugehen. Da das Vorkommen von vom Aussterben bedrohter Arten, gefährdeter Arten oder Arten der Vorwarnliste nicht mit hinreichender Gewissheit auszuschließen ist, wurde im Sommerhalbjahr 2016 der Brutvogelbestand mithilfe einer Revierkartierung an insgesamt 7 Terminen erfasst.</p>
--------------	--

<i>Reptilien</i>	<p>Im Plangebiet sind sowohl potenzielle Plätze für die Thermoregulation, als auch Bereiche für die Eiablage und Versteckmöglichkeiten vorhanden (u.a. Saumstrukturen, Feldhecken, dichte Grasbestände, unbewachsene Teilflächen).</p> <p>Aufgrund der Siedlungsnähe ist jedoch von Störungen und von einem erhöhten Prädationsdruck durch Hauskatzen auszugehen.</p> <p>Da ein Vorkommen von Reptilien (insbesondere Zauneidechse, Blindschleiche) dennoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, wurde im Sommerhalbjahr 2016 eine Erfassung mit sechs Terminen durchgeführt.</p>
<i>Amphibien, Libellen</i>	<p>Der angrenzende Graben eignet sich für die in den Verbreitungskarten aufgeführten, potenziell vorkommenden und nach Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Amphibienarten nicht als Lebensraum, da diese z.B. Kiesgruben oder Steinbrüche besiedeln. Sandig-kiesige Uferbereiche sind im Plangebiet hingegen nicht vorhanden.</p> <p>Innerhalb der Gruppe der Libellen kann ein Vorkommen der Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>) nicht mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden, da das schmale Gewässer gut besonnt und mit krautiger Vegetation bewachsen ist, sodass geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind. Während der Flugzeit von Mitte Juni bis Mitte Juli wurde deshalb im Jahr 2016 das Vorkommen der Helm-Azurjungfer überprüft.</p>
<i>Säugetiere</i>	<p>Die Streuobstwiesen im Plangebiet bieten Potenzial für die Nutzung als Jagdhabitat von Fledermäusen. Die Nutzung von Obstbäumen als Quartiersbaum ist ebenfalls möglich. Aus diesem Grund erfolgte eine Erfassung der Artengruppe der Fledermäuse im Zeitraum von Mai bis November 2016. Dabei wurden sowohl potenzielle Quartiersbäume als auch Fledermausarten im Rahmen von Netzfängen und Detektorkontrollen erfasst.</p> <p>Weitere Säugetiere: Ein Vorkommen anderer artenschutzrechtlich relevanter Säuger wird aufgrund der siedlungsgeprägten Störeinflüsse auf das Plangebiet mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen.</p>
<i>Schmetterlinge, Käfer</i>	<p>Vorkommen der artenschutzrechtlich zu berücksichtigenden Arten aus der Gruppe der Schmetterlinge und Käfer werden mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen. In Hinsicht auf die Lebensraumansprüche dieser spezialisierten Arten bestehen im Plangebiet nicht die geeigneten Habitatstrukturen. So besiedeln die im Verbreitungsatlas potenziell in der Region vorkommenden und in Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Schmetterlingsarten verschiedene magere Feucht- bzw. Trockenstandorte. Diese kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.</p> <p>Ebenso sind keine Vorkommen der wenigen nach Anhang IV FFH-RL geschützten Käferarten im Verbreitungsatlas für die Region aufgeführt.</p>
<i>Weichtiere</i>	<p>Artenschutzrechtlich relevante Arten aus der Gruppe der Muscheln und Schnecken können in Hinsicht auf die im Plangebiet fehlenden Lebensraumpotenziale (z.B. Stillgewässer, Moore) mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden.</p>
<i>Pflanzen</i>	<p>Vorkommen von Farn- und Blütenpflanzen des Anhangs IV FFH-RL werden aufgrund der gesichteten Standortgegebenheiten im Plangebiet ausgeschlossen.</p>
<i>Zusammenfassung</i>	<p>Planungsrelevante Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten der Artengruppen Amphibien, Insekten und Farn- und Blütenpflanzen können mit hinreichender Gewissheit für das Plangebiet ausgeschlossen</p>

werden.

Das Vorkommen besonders geschützter Arten der Artengruppen der Vögel, Fledermäuse, Libellen und Reptilien kann nicht mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund wurde eine Erfassung dieser Artengruppen für erforderlich gehalten.

3. Artengruppe Vögel

3.1 Ergebnisse der Revierkartierung

Methodik

Da sämtliche europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, ist diese Artengruppe grundsätzlich relevant. Um die Bedeutung des Plangebietes für die einzelnen, evtl. auch seltenen oder gefährdeten Arten beurteilen zu können, wurde eine Revierkartierung der Brutvögel durchgeführt, die im Vergleich mit anderen Erfassungsmethoden am besten alle im Plangebiet vorkommenden Vogelarten erfasst. Die Erfassung der Avifauna erfolgte flächendeckend nach der in Südbeck et al. (2005) beschriebenen Methodik. Zwischen März und Juli 2016 fanden sieben Begehungen am frühen Morgen statt (26.03., 13.04., 04.05., 20.05., 09.06., 17.06., 01.07.2016) statt (Büro ABL).

Die dabei untersuchte Fläche umfasst neben dem Geltungsbereich des Bebauungsplans auch unmittelbar angrenzende Bereiche.

Übersicht Bestand

Im Rahmen der Revierkartierung wurden insgesamt 41 Arten erfasst, davon wurden 20 Brutvögel im Untersuchungsgebiet, 18 weitere Arten als Randsiedler und vier Nahrungsgäste nachgewiesen (vgl. Tabelle 1).

Unter den nachgewiesenen Arten befinden sich trotz der hohen Artenzahl vor allem weit verbreitete und ungefährdete Arten. Mit dem Feldsperling (*Passer montanus*) brütet nur eine Art im Geltungsbereich des Bebauungsplans, die auf der Vorwarnliste der aktuellen (2016) Roten Liste Baden-Württemberg steht. Weitere typische Vertreter der (dörflichen) Ortsränder wie Star (*Sturnus vulgaris*), Girlitz (*Serinus serinus*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) und Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) brüten ebenfalls im Plangebiet. Dabei ist der Star sogar mit sieben Brutpaaren vertreten; als Höhlenbrüter hat er etwas spezifischere Lebensraumsprüche und ist zwar in Baden-Württemberg nicht mehr, auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschland jedoch noch verzeichnet.

Im Umfeld des Plangebiets wurden u.a. weitere Brutreviere von Star, Feldsperling sowie des Haussperlings (*Passer domesticus*) Bluthänflings (*Carduelis cannabina*; Rote Liste 2 - stark gefährdet) und des Gartenrotschwanzes (*Phoenicurus phoenicurus*; Vorwarnliste) erfasst.

Im Folgenden werden die genannten Rote-Liste-Arten (inkl. Status Vorwarnliste) als planungsrelevante Arten kurz charakterisiert.

Gartenrotschwanz

Aufgrund anhaltender Bestandsrückgänge wird der Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) auf der Vorwarnliste geführt. Die Art ist in Baden-Württemberg annähernd flächendeckend verbreitet, wobei die Vorbergzone einen Verbreitungsschwerpunkt darstellt.

Zumindest in Baden-Württemberg gilt der Gartenrotschwanz als Charakterart der Streuobstwiesen. Als Höhlenbrüter ist er auf Altbäume angewiesen, für die Nahrungssuche (Insekten, Spinnen) auf extensives, grenzlinienreiches Grünland.

In der Brutvogelkartierung wurde der Gartenrotschwanz als Randsiedler nachgewiesen, der vermutlich in den südlich angrenzenden Streuobstwiesen brütet.

Bluthänfling

Aufgrund starker Bestandsrückgänge gilt der Hänfling (*Carduelis cannabina*) in Baden-Württemberg inzwischen als stark gefährdet.

Schwerpunkte der Vorkommen befinden sich in den offenen Heckenlandschaften. Hier bevorzugt die Art besonnte Flächen mit niedriger Kraut- und Grasvegetation und Hecken, weitere optimale Gebiete können u.a. Streuobstwiesen, Ruderalflächen, aber auch Siedlungsbereiche darstellen. Nahrungsgrundlage sind überwiegend Samen und Knospen dar, während der Jungenaufzucht auch tierische Nahrung (Hölzinger 1997).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde je ein Brutpaar des Hänflings nordwestlich und südwestlich des Plangebiets nachgewiesen; aufgrund der Entfernung dürfte das Plangebiet (nordwestlicher Teil) aber wohl nur durch ein Brutpaar und nur gelegentlich als Nahrungshabitat genutzt werden.

Feldsperling

Der Feldsperling (*Passer montanus*) steht in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste.

Er kommt bevorzugt in reich strukturierten Wiesen- und Agrarlandschaften mit Buschgruppen, Feldgehölzen und Einzelbäumen sowie in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Insbesondere Ortsrandlagen mit Streuobstwiesen stellen optimale Habitate dar (Hölzinger 1997). Der Feldsperling brütet natürlicherweise in Baumhöhlen, Freibruten kommen sehr selten vor, dagegen werden künstliche Nisthilfen gern angenommen. Feldsperlinge verteidigen ihren Nestplatz, leben aber ansonsten sozial. Nahrungsgrundlage stellen vor allem Samen von Bäumen, Wildkräutern und Süßgräsern dar, während der Brutperiode wird auch tierische Nahrung bevorzugt in Form von Insekten und Spinnen aufgenommen. Die Nahrungssuche erfolgt häufig in Trupps, dabei werden Suchflüge bis mehrere hundert Meter unternommen (Bauer et al. 2012, S. 467f).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde ein Brutpaar des Feldsperlings im östlichen Bereich des Plangebiets erfasst, ein weiteres westlich angrenzend.

Hausperling

Der Hausperling (*Passer domesticus*) steht in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste.

Der Hausperling war Jahrhunderte lang die Charakterart der Siedlungsbereiche und brütet meist an Gebäuden oder in künstlichen Nisthilfen, oft auch in Gesellschaft weiterer Brutpaare.

Im Rahmen der Kartierung wurden zwei bis drei Brutpaare des Hausperlings als gebäudebewohnende Art an Gebäuden erfasst, die sich direkt östlich an das Plangebiet grenzend befinden.

Star

Der Star (*Sturnus vulgaris*) steht in Baden-Württemberg nicht mehr auf der Roten Liste, deutschlandweit aber auf der Vorwarnliste.

Er besiedelt bevorzugt offene Wiesenlandschaften mit einem altem Baumbestand sowie lichte Laub- und Laubmischwälder, kommt aber heute auch im städtischen Bereich oder in Streuobstgebieten vor. Der Star ist Höhlenbrüter, Hauptnahrungsgrundlage stellen Käfer und Zweiflügler dar. Die Art ist ganzjährig gesellig, um das Nest wird lediglich ein kleines Territorium verteidigt. Nahrungsflächen liegen auch im weiteren Umfeld um den Neststandort (bis 500 m). (Bauer et al. 2012, S. 320f).

Im Plangebiet wurden sieben Brutpaare des Stars nachgewiesen. Zusätz-

lich wurden vier Brutpaare im unmittelbaren und weiteren Umfeld des Plangebiets erfasst.

Anhang I der EU-VS-RL Nach Anhang I oder Art. 4(2) der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützte Arten konnten im untersuchten Gebiet nicht nachgewiesen werden.

Funktionale Beziehungen zu angrenzenden Flächen Die meisten im Gebiet vorkommenden Vögel nutzen auch Flächen außerhalb des Gebiets. Die Vernetzungen betreffen je nach Art das südlich angrenzende Streuobstgebiet (das für charakteristische Arten der Streuobstwiesen noch deutlich bessere Habitatbedingungen aufweist), die westlich angrenzenden Wiesenflächen und die östlich angrenzenden Siedlungsgebiete.

Tabelle 1: Artenliste Avifauna (Grundlage: Brutvogelkartierung ABL 2016). Erläuterungen zu den Tabellenspalten siehe untenstehend.

V	RL	Artnamen	Brutpaare im Plangebiet	Brutpaare Randsiedler	Anmerkung
	-	Amsel (<i>Turdus merula</i>)	5	2	
	-	Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	1		
	-	Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	3	2	
	2	Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	1	1	
	-	Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	3	3	
	-	Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	1		
	-	Dohle (<i>Coloeus monedula</i>)			
	-	Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)		1	
	-	Elster (<i>Pica pica</i>)	1	1	
	V	Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	1	1	
	-	Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	1		
	V	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)		1	
	-	Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	2	2	
	V	Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)		1	
	-	Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)		1	
	-	Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)		1	
	V	Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)		2-3	
	-	Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	1	2	
	-	Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)		1	
	-	Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	1	1	
	-	Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	3	2	
	V	Mauersegler (<i>Apus apus</i>)		x	
	-	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)		x	
	3	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)		x	
	-	Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	1		

-	Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)		1	
-	Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)		1	
-	Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	1	1	
-	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)			Nahrungsgast
-	Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)		ca. 35	
-	Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)		1	
-	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)			Nahrungsgast
-	Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	1	1	
-	Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)		x	Nahrungsgast
- (*)	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	7	4	
-	Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	1	1	
-	Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)	1		
-	Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	1		
-	Waldohreule (<i>Asio otus</i>)		1	
-	Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	1	1	
-	Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)		1	

Erläuterung zu den Tabellenspalten

- V: Vogelschutzrichtlinie:
 I Anh. I der Vogelschutzrichtlinie
 Z gefährdete Zugvogelart (Art. 4 (2)), für die in Bad.-Württ. Schutzgebiete ausgewiesen wurden
 Alle nicht gekennzeichneten Arten sind nach Artikel 1 der Richtlinie geschützt
- RL: Rote-Liste-Kategorien für Baden-Württemberg nach Hölzinger et al. (2016)
 (*) in Baden-Württemberg ungefährdete Art, deutschlandweit aber auf der Vorwarnliste der Roten Liste

3.2 Wirkfaktoren

Folgende Wirkfaktoren gehen vom Bau des Neubaugebiets auf die Vogelbestände aus:

baubedingt

- Flächeninanspruchnahme: wie anlagebedingte, s. unten
- Verletzungs- oder Tötungsrisiko bei Gehölzrodungen
- Lärmemissionen, allerdings mit geringen Störeffekten
- optische Störungen, z.B. durch Menschen und Maschinenbewegungen

anlagebedingt

- Flächeninanspruchnahme durch Bodenauftrag und –abtrag sowie Versiegelung mit dem dauerhaften Verlust von Gehölzstrukturen und Wiesenflächen als Brut- und Nahrungshabitate. Insgesamt ist eine Fläche von ca. 3 ha von erheblichen Veränderungen betroffen. Eine Fläche von ca. einem Hektar bleibt als Abgrenzung zur Bestandsbebauung (private Grünflächen) und öffentliche Grünflächen mehr oder weniger unverändert.

- Mehrere Streuobstbestände werden beseitigt, darunter befinden sich auch totholzreiche, ältere Obstbäume und markante Einzelbäume. Einzelne Bäume können erhalten werden, so werden am westlichen Gebietsrand drei Bäume und am östlichen Gebietsrand 1 Baum zum Erhalt festgesetzt. Die im Bebauungsplan vorgesehenen Gehölzpflanzungen bieten aufgrund der veränderten Strukturen im Umfeld mehrheitlich keine gleichartigen Habitate, zudem besteht eine zeitliche Verzögerung, bis die neu gepflanzten Bäume ein ausreichendes Alter erreichen.
- Aufgrund der bestehenden Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte durch Verkehrswege und Bebauung ergeben sich keine Anhaltspunkte für zusätzliche Beeinträchtigungen oder ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.

betriebsbedingt

- Optische Störungen und Lärmstörungen z.B. durch die Anwesenheit von Menschen und Haustieren

3.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Artengruppen

Zur Prüfung der Beeinträchtigung der verschiedenen Vogelarten wurden Artengruppen gebildet. Darin wurden Arten mit einer ähnlicher Bestands- / Gefährdungssituation zusammengefasst (zur Gefährdungseinstufung vgl. Tabelle 1 und die Ausführungen in Kap. 3.1). Bei den Gruppen handelt es sich um:

- Allgemein verbreitete und ungefährdete Arten
- Unregelmäßig verbreitete, im Bestand rückläufige (Vorwarnliste) Arten, für die ein günstiger Erhaltungszustand der lokalen Population nicht angenommen werden kann
- Randsiedler und Nahrungsgäste der Roten Liste

3.3.1 Allgemein verbreitete und ungefährdete Arten

Tötung oder Verletzung von Individuen gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Die Tötung oder Verletzung von Individuen kann weitgehend vermieden werden, indem Gehölze im Plangebiet nur im Winterhalbjahr gefällt werden (nicht von März bis September).

Erhebliche Störungen gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Durch die bestehenden Vorbelastungen im Umfeld des Plangebiets (Verkehrslärm, Wohnnutzung) ist für die weit verbreiteten Arten nicht damit zu rechnen, dass die zusätzlichen Störreize durch die Planung zu einer erheblichen Störung der Arten führen.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

V.a. durch die mit der Planung verbundenen Gehölzrodungen werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von fast allen Brutvögeln dieser Gruppe zerstört (ausgenommen Randsiedler). Die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist jedoch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, da im Umfeld des Plangebietes geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind und somit ausreichend Ausweichmöglichkeiten bestehen. Ein Großteil dieser Arten wird sich auch nach Fertigstellung der neuen Bebauung im neuen Wohngebiet und den Grünflächen wieder ansiedeln.

Fazit

Hinsichtlich der allgemein verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten sind die Verbotstatbestände des § 44 (1) nicht erfüllt, sofern die aufgeführte Vermeidungsmaßnahme (Gehölzrodung außerhalb der Brutzeiten) beachtet wird.

3.3.2 Unregelmäßig verbreitete, im Bestand rückläufige oder gefährdete Arten

- Brutvögel im Plangebiet*
- Feldsperling (*Passer montanus*), 1 Brutpaar
 - Star (*Sturnus vulgaris*), 7 Brutpaare

Tötung oder Verletzung von Individuen gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Um eine Tötung oder die Verletzung von Vögeln zu vermeiden, dürfen die Gehölze innerhalb des Plangebiets nur außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar gerodet werden.

Erhebliche Störungen gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Baubedingte Störungen der Brutvögel durch Baufeldräumung während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten (z. B. durch Lärm, Aufscheuchen) können vermieden werden, indem Gehölze nur im Winterhalbjahr gefällt werden, d. h. von Oktober bis Ende Februar).

Eine vollständige Vermeidung von Störungen (verbleibender Brutvögel) während der weiteren Bauarbeiten wird nicht möglich sein, da davon auszugehen ist, dass sich die Bauarbeiten zumindest z. T. über längere Zeiträume erstrecken werden, dann jedoch räumlich und zeitlich ungleichmäßig. Vergleichbare Störungen bestehen im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung, der Nutzung von Hausgärten oder dem Verkehrslärm, von denen sich die genannten Arten nicht beeinträchtigen lassen. Auch wenn die Arten das Gebiet während der Bauarbeiten ggf. meiden, ist insgesamt nicht von erheblichen baubedingten Störungen, d.h. Gefährdungen der lokalen Populationen, auszugehen.

Analog zu den obigen Ausführungen ist für die genannten Arten bzgl. der betriebsbedingten Störungen (Lärm, visuelle Reize) ebenfalls nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Feldsperling: Die Planung ist mit der Inanspruchnahme und Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte des Feldsperlings (Rodung des Höhlenbaums) verbunden. Um Ausweichmöglichkeiten für die Art bereitzustellen, sind vor Baufeldfreimachung zwei Nistkästen an zu erhaltenden Bäumen im Plangebiet oder seinem Umfeld zu installieren (z.B. Nisthöhle 1B, Nisthöhle 1B oval, Nisthöhle 2M/FG oval der Fa. Schwegler). Dabei sollte mindestens einer der Kästen so installiert sein, dass er Anschluss an die freie Landschaft hat, da innerhalb von Siedlungen die Gefahr der interspezifischen Verdrängung durch den (dort i.d.R. konkurrenzstärkeren) Haussperling gegeben ist. Da der Feldsperling kein ausgeprägtes Revierverhalten zeigt und geeignete Nahrungshabitate im Umfeld vorhanden sind (bzw. im Bereich externer Ausgleichsflächen am Plangebiet auch aufgewertet werden), ist eine Erhöhung der Siedlungsdichte in den an das Plangebiet angrenzenden Gebieten ohne Verdrängungseffekt möglich.

Star: Eine Inanspruchnahme der Fortpflanzungsstätte am westlichen Rand des Plangebiets kann durch die Festsetzung des Walnusssbaums zum Erhalt vermieden werden. Im östlichen Gebietsteil entfällt zwar ein vom Star besetzter Höhlenbaum, es bleiben allerdings in größerem Umfang Garten- und Grünflächen (ca. 0,5 ha) im Anschluss an bestehende Gartenbereiche außerhalb des Plangebiets erhalten, die bei entsprechendem Höhlenangebot weiter genutzt werden könnten. Fünf Höhlenbäume im mittleren / südlichen Teil des Plangebiets entfallen im Zuge der Bauarbeiten bzw. Bebauung. Mit Umsetzung der Planung sind demnach Verluste von insgesamt sechs Fortpflanzungsstätten zu erwarten.

Zwar bietet das an das Plangebiet südlich angrenzende Gebiet gute Habitatbedingungen, die ein Ausweichen der betroffenen Tiere ermöglichen können; auch muss aufgrund der Biologie der Art (kein ausgeprägtes Revierverhalten, Nahrungsflächen auch im weiteren Umfeld um das Nest) nicht angenommen werden, dass dort bereits brütende Paare verdrängt werden. Voraussetzung ist aber ein ausreichendes Höhlenangebot. Um

dies zu gewährleisten, sind künstliche Nisthilfen – die der Star gerne akzeptiert – anzubringen (im Verhältnis 1,5:1). Damit ergibt sich ein Bedarf an insgesamt 9 Nistkästen (z.B. Modelle Nisthöhle 3SV, Starenhöhle 3S oder Starenhöhle 3SV der Fa. Schwegler).

Die Nisthilfen für den Star können in größeren Grünflächen im Plangebiet sowie in seiner Umgebung (bis etwa 500 m Entfernung) angebracht werden, wobei auf ein geeignetes Umfeld (Nahrungsflächen vorhanden) zu achten ist. Sofern die Nistkästen auf mehrere (mindestens drei) Flächen verteilt werden, ist eine Erhöhung der Siedlungsdichte in den an das Plangebiet angrenzenden Gebieten ohne Verdrängungseffekt möglich. Die Nisthilfen sind vor Baufeldfreimachung anzubringen.

Fazit

Hinsichtlich der im Bestand gefährdeten und rückläufigen Vogelarten der Vorwarnliste sind die Verbotstatbestände des § 44 (1) nicht erfüllt, sofern die aufgeführten Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.

3.3.3 Randsiedler und Nahrungsgäste der Roten Liste

Randsiedler und Nahrungsgäste

- Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)
- Feldsperling (*Passer montanus*), 1 Brutpaar unmittelbar westlich des Plangebiets
- Haussperling (*Passer domesticus*), 2-3 Brutpaare an Gebäuden unmittelbar östlich des Plangebiets
- Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), 1 Brutpaar unmittelbar südlich des Plangebiets
- Goldammer (*Emberiza citrinella*), 1 Brutpaar ca. 150 m südwestlich des Plangebiets
- Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) - Nahrungsgäste im Luftraum
- Star (*Sturnus vulgaris*), 4 Brutpaare südlich und westlich des Plangebiets, davon 2 unmittelbar angrenzend

Tötung oder Verletzung von Individuen gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Um eine Tötung oder die Verletzung von Vögeln ist nicht zu erwarten, da in Nester oder Bruthöhlen nicht eingegriffen wird.

Erhebliche Störungen gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Die Arten sind Störungen aus dem angrenzenden geplanten Wohngebiet ausgesetzt. Die im unmittelbaren Umfeld brütenden Arten Feldsperling, Haussperling, Gartenrotschwanz und Star brüten jedoch häufig in Siedlungsrandbereichen und sind weitgehend tolerant gegenüber den zu erwartenden Störungen. Erhebliche Störungen (d.h. eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen sind daher nicht zu erwarten).

Bluthänfling und Goldammer brüten in ausreichender Entfernung, so dass sie von Störwirkungen kaum und auf jeden Fall nicht erheblich betroffen sein dürften. Der Hänfling wird durch die angrenzende CEF-Maßnahme für die Zauneidechse (Kap. 7.3) ebenfalls begünstigt, da sein Bruthabitat aufgewertet wird (Ergänzungspflanzung der Feldhecke, Ausmagerung der Wiesenflächen).

Mauersegler und Mehlschwalbe jagen lediglich im Luftraum und sind von Störwirkungen nicht betroffen.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Randsiedler werden nicht zerstört.

Fazit

Hinsichtlich der Randsiedler und Nahrungsgäste sind die Verbotsatbestände des § 44 (1) nicht erfüllt.

4. Artengruppe Fledermäuse

Vorbemerkung

Die folgenden Textpassagen wurden aus dem Fachgutachten des Büros FrlNaT von 2016 übernommen, z.T. sinngemäß zusammengefasst und hinsichtlich des inzwischen veränderten Planungsstands aktualisiert. Für eine ausführliche Darstellung wird auf das Original-Gutachten verwiesen.

4.1 Ergebnisse der Bestandserfassungen

Methodik

Zur Ermittlung potenziell geeigneter Fledermausquartiere wurde am 07.12.2016 eine Begehung des Untersuchungsgebiets durchgeführt. Erfasst wurden alle vom Boden aus sichtbaren potenziellen Fledermausquartiere wie Höhlungen in Bäumen und Ästen, Spalten, Risse und Rindenschuppen. Eine Bewertung der einzelnen potenziellen Quartiere erfolgte in Stufen von „geringem Quartierpotenzial“ (in der Regel für Einzeltiere geeignet) über „mittleres Quartierpotenzial“ (für kleinere Fledermausgesellschaften, z.B. Paarungsgesellschaften geeignet) zu hohem Quartierpotenzial (für Wochenstuben geeignet).

Die Fledermausvorkommen selbst wurden sowohl über Netzfänge als auch über den Einsatz von Ultraschall-Detektoren zur Erfassung der Balzaktivität ermittelt. Zur Erfassung der Fledermausvorkommen fanden am 22.06., 04.07. und 03.08.2016 Netzfänge im Untersuchungsgebiet statt. Die Netzfänge wurden über einen Zeitraum von ca. 4 Stunden nach Sonnenuntergang durchgeführt. Dabei wurden jeweils neun bis zehn Netze im Bereich potenzieller Leitstrukturen, z.B. der Baumreihen, aber auch inmitten der Obstbaumbestände errichtet, um sowohl Tiere auf Transferflügen als auch im Planungsgebiet jagende Tiere zu fangen. Bei den Netzfängen wurde jeweils auch ein Anlockgerät verwendet (Sussex-Autobat). Außerdem wurde parallel zu allen Netzfängen ein Fledermausdetektor eingesetzt, um Hinweise auf die Fledermausaktivität und weitere Artvorkommen zu ermitteln. Zur Erfassung einer möglichen Paarungsaktivität der Fledermäuse wurden zusätzlich zwei Begehungen am 17.08.2016 und am 20.09.2016 unter Einsatz eines Ultraschall-Detektors D1000x (Pettersson Elektronik AB, Uppsala, Schweden) durchgeführt. Rufe, bei denen ein Balzverhalten vermutet wurde, aber nicht mit Sicherheit als solches identifiziert werden konnte, wurden nicht als Balzrufe gewertet. Ebenso verhielt es sich mit sonstigen Soziallauten.

Bestand

Im Rahmen der Untersuchungen wurden insgesamt 13 Fledermaus-Individuen gefangen, die sich auf fünf Arten verteilten (Tabelle 2). Von den Arten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) wurden ausschließlich Männchen gefangen. Mit insgesamt 6 Individuen war die Zwergfledermaus die am häufigsten gefangene Art. Neben einem Männchen wurden fünf Weibchen gefangen, von denen drei laktierend waren. Bei der gefangenen Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) handelte es sich um ein nicht reproduktives Weibchen.

Insgesamt hat sich die Balzaktivität während der Balzkontrollen überwiegend auf die Siedlungsbereiche beschränkt (vgl. Karte 1). Die Balzkontrollen ha-

ben ergeben, dass mehrere Balzreviere der Zwergfledermaus im Siedlungsbereich lokalisiert sind. Vereinzelt gab es jedoch auch Balzrufe der Zwergfledermaus im östlichen und südöstlichen Bereich des Untersuchungsgebiets. Von der Rauhautfledermaus wurden Balzrufe im Bereich der Obstwiese in der Mitte des Untersuchungsgebiets festgestellt, sodass ein dortiges Balzrevier möglich ist. Die Mückenfledermaus hatte vermutlich ein Balzrevier am Siedlungsrand im Untersuchungsgebiet und die Weißrandfledermaus eines im Umfeld der östlich des Untersuchungsgebiets gelegenen Kapelle. Darüber hinaus wurden diverse Ortungslaute registriert. Diese waren Individuen der Gattungen *Pipistrellus* sowie vereinzelt *Nyctalus* und *Myotis* zuzuordnen. Ferner wurde am Rand des Untersuchungsgebiets ein jagendes Langohr (*Plecotus spec.*) aufgenommen. Da Graue und Braune Langohren akustisch nicht zu trennen sind, konnte das Individuum nicht auf Artniveau bestimmt werden. Dieser Einzelnachweis deutet jedoch darauf hin, dass Langohren das Untersuchungsgebiet vereinzelt zur Jagd aufsuchen.

Bei der Kartierung wurden insgesamt 23 Bäume mit potenziellen Fledermausquartieren festgestellt (vgl. Karte 2). Bei 10 Bäumen wurde das Potenzial als hoch eingeschätzt, bei einem Baum mindestens als mittel, bei sechs Bäumen als mittel, bei einem Baum mindestens als gering und bei fünf Bäumen als gering. Die potenziellen Quartierbäume waren überwiegend Obstbäume, es befanden sich aber auch einzelne Walnussbäume darunter.

Tabelle 2: Schutzstatus der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten.

Art		Schutzstatus		Gefährdung		Erhaltungszustand	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	EU	D	RL D	RL BW	k.b.R.	B.-W.
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	FFH: IV	§§	n	2	FV	+
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	FFH: II, IV	§§	2	R	U1	-
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	FFH: II, IV	§§	2	2	U1	-
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	FFH: II, IV	§§	V	2	FV	+
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	FFH: IV	§§	V	i	U1	-
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	FFH: IV	§§	D	G	U1	+
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	FFH: IV	§§	n	i	U1	+
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	FFH: IV	§§	n	D	FV	+
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	FFH: IV	§§	V	3	FV	+
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	FFH: IV	§§	2	1	U1	-

Schutzstatus:

- EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang II und IV
D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchVO §§ zusätzlich streng geschützte Arten

Gefährdung:

- RL D Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009) und RL BW Rote Liste Baden-Württemberg (BRAUN 2003)
0 ausgestorben oder verschollen
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
V Arten der Vorwarnliste
D Daten defizitär
n derzeit nicht gefährdet
i „gefährdete wandernde Tierart“ (vgl. SCHNITTLER et al. 1994)

Erhaltungszustand:

- FV / + günstig (favourable)
U1 / - ungünstig – unzureichend (unfavourable – inadequate)
U2 / - ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
XX / ? unbekannt

4.2 Wirkfaktoren

- Baubedingt*
- Keine nennenswerte baubedingte Zerstörung von Lebensstätten von Fledermäusen, da vermutlich keine gesonderte Flächeninanspruchnahme notwendig werden wird
 - Aufgrund der zeitlichen Beschränkung der Bauarbeiten keine Beeinträchtigungen von Fledermäusen bei Jagd- oder Transferflügen durch Licht- und Lärmemissionen
- Anlagebedingt*
- Zerstörung von potenziellen Quartieren und potenzielle Verletzung oder Tötung von Fledermäusen durch Rodung von Bäumen möglich
 - Verlust von Jagdhabitaten durch die Rodung von Bäumen und die Versiegelung von Flächen
- Betriebsbedingt*
- Erhöhung von Licht- und Lärmemissionen

4.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Tötung oder Verletzung von Individuen gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Die vorhandenen potenziellen Quartierbäume können zeitweise durch Einzelindividuen aller nachgewiesenen Fledermausarten genutzt werden. Da die Arten Mückenfledermaus, Zwergfledermaus und Flughörnchenfledermaus im Untersuchungsgebiet gebalzt haben, muss damit gerechnet werden, dass diese Arten Paarungsquartiere im Untersuchungsgebiet besiedeln. Die Balzaktivität der Weißrandfledermaus konzentrierte sich auf das angrenzende Siedlungsgebiet. **Es ist also davon auszugehen, dass die anlagebedingte Rodung der Gehölzbestände im Untersuchungsgebiet zur Verletzung oder Tötung von Fledermausindividuen und dadurch zur Erfüllung des Tötungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG führen kann.** Es sind daher die folgenden geeigneten Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Fledermäusen sind zu ergreifen:

- Rodung von Bäumen im Zeitraum von Oktober bis Februar
- Überprüfung der potenziellen Quartiersbäume auf Besiedlung durch Fledermäuse von einem Sachverständigen

Erhebliche Störungen gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Nach der Bebauung des Untersuchungsgebiets kann es zu erhöhten Licht- und Lärmemissionen kommen, wodurch licht- und/oder lärmempfindliche Arten gestört werden können. Da das Untersuchungsgebiet offenbar nur gelegentlich von entsprechenden Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* genutzt wird, wird in diesem Fall nicht von einer erheblichen Störung ausgegangen.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Durch das Vorhaben (Rodung, Versiegelung) gehen Jagdgebiete für zahlreiche Fledermausarten verloren. Der Verlust von Jagdhabitaten ist jedoch nur dann artenschutzrechtlich relevant, wenn essenzielle Jagdhabitats verloren gehen und damit eine Schädigung der Lebensstätte (des Wochenstuben- oder Paarungsquartiers) einhergeht.

Der Fang mehrerer laktierender Zwergfledermausweibchen belegt, dass das Untersuchungsgebiet durch Individuen einer Wochenstube zur Jagd aufgesucht wird. Zwergfledermäuse sind hinsichtlich der genutzten Jagdhabitats vergleichsweise wenig anspruchsvoll und können sowohl in Wäldern als auch in Gärten, Parks und in Feldgehölzen bei der Jagd angetroffen werden (Dietz et al. 2007). Zudem handelt es sich hier um relativ kleine Jagdhabitats (Verlust voraussichtlich von 0,6 ha, falls die Privatgärten auch gerodet wer-

den zusätzlich ca. 0,8 ha). Im Umfeld um das Untersuchungsgebiet liegen auch weitere potenzielle Jagdhabitats. Es ist somit nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte durch den Verlust dieses Jagdhabitats zu rechnen.

Ein weiteres Weibchen konnte von der Fransenfledermaus nachgewiesen werden, die jedoch nicht reproduktiv war. Daher kann nicht auf eine Reproduktion von Fransenfledermäusen im Umfeld des Untersuchungsgebiets geschlossen werden. Für die Fransenfledermaus ist lediglich von einer sporadischen Nutzung des Untersuchungsgebietes als Jagdhabitat auszugehen, sodass für diese Art kein essenzielles Jagdhabitat verloren geht.

Von allen weiteren nachgewiesenen Arten wurden nur einzelne männliche Individuen gefangen bzw. liegen nur akustische Nachweise vor. Wir gehen daher davon aus, dass für diese Arten keine essentiellen Jagdhabitats verloren gehen.

Die Beeinträchtigung von Jagdhabitats führt im vorliegenden Fall somit nicht zur Erfüllung des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Mückenfledermaus, Zwergfledermaus und Rauhautfledermaus haben im Untersuchungsgebiet Balzverhalten gezeigt, wodurch dort eine Nutzung von Paarungsquartieren nahelegt. Von der Weißrandfledermaus wurde Balzaktivität im angrenzenden Siedlungsbereich festgestellt. Im Untersuchungsgebiet wurden 18 potenzielle Fledermausquartiere festgestellt, welche als Paarungsquartier in Frage kommen. Diese werden voraussichtlich im Zuge der Bebauung gerodet. Wir gehen davon aus, dass die Funktion nicht gänzlich von den Baumbeständen im nahen Umfeld übernommen werden kann. Denn es besteht ein hoher Konkurrenzdruck auch durch andere Tiere (z.B. Vögel, Hornissen). Die Zwergfledermaus hat im nahen Siedlungsbereich bereits zahlreiche Balzreviere. Wir gehen daher davon aus, dass dort bereits ein hoher Konkurrenzdruck herrscht und die Tiere somit nicht in den Siedlungsbereich ausweichen können.

Folglich ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten der Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus- und der Mückenfledermaus und somit mit der Erfüllung des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Satz 3 zu rechnen.

Es sind daher folgende Maßnahmen vor Fällung der Bäume und vor Baubeginn erforderlich, um das Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden:

- Ausgleich des Verlusts von Paarungsquartieren der Rauhaut-, Zwerg- und Mückenfledermaus im Verhältnis von 1:4 je zu erwartendem Paarungsquartier: Ausweisung und dauerhafte Sicherung von 12 Habitatbäumen im Umkreis von 100 m zum Untersuchungsgebiet
- Um bereits kurzfristig ein ausreichendes Quartierangebot zu gewährleisten, sind die Habitatbäume jeweils mit einem Fledermauskasten zu versehen (s. Karte 5, Anhang zum Fachbeitrag Artenschutz). Es wird eine Kombination unterschiedlicher Kastenarten empfohlen, z.B. die Modelle „1FD“ der Firma Schwegler und „195 Fledermaus-Großsommerröhre“ der Fa. Strobel. Um die Funktion der Nistkästen zu gewährleisten, ist in den ersten zehn Jahren zwei Mal pro Jahr eine Reinigung vorzunehmen. Die Reinigungs- bzw. Kontrolltermine sollten im Juli und im September stattfinden, um sicherzustellen, dass die Kästen zur Paarungszeit auch tatsächlich von Fledermäusen besiedelt werden können. Nach drei Jahren kann entschieden werden, ob weiterhin beide Termine notwendig sind oder ob einer ausreicht. Dies hängt u.a. davon ab wie stark die Kästen durch andere Tiere verschmutzt werden und vom Zeitpunkt der Nutzung durch Fledermäuse. Die Reinigung nach den zehn Jahren ist abhängig

von dem bis dahin entwickelten natürlichen Quartierangebot und muss zum entsprechenden Zeitpunkt neu festgelegt werden. Die Wirksamkeit der Maßnahme sollte mit einem Monitoring überprüft werden. Hierzu sind die Kästen jährlich durch einen Fledermaus-Sachverständigen in der Paarungszeit auf Besatz durch Fledermäuse hin zu überprüfen. Dies kann mit den Säuberungsterminen verbunden werden. Sollte sich abzeichnen, dass die Kästen nicht besiedelt werden muss entschieden werden, ob diese an einen anderen Platz umgehängt werden oder ob ggf. auch noch zusätzliche Kästen notwendig sind.

5. Artengruppe Reptilien

5.1 Ergebnisse der Bestandserfassungen

Methodik Die Erfassung der Artengruppe Reptilien erfolgte an insgesamt sechs Untersuchungsterminen (26.03., 13.04., 05.05., 09.06., 24.09. und 03.10.2016) bei geeigneter Witterung im Plangebiet. In den entsprechenden Zeiträumen wurden die potenziell geeigneten Habitatstrukturen abgesucht.

Erfasste Arten Innerhalb des Plangebiets wurden im Bereich des östlichen Feldwegs zwischen Bellingner Straße und Gärtnerweg zwei männliche Exemplare, ein weibliches Exemplar und ein nicht näher bestimmtes Exemplar der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen.

Westlich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wurden an der Lärmschutzwand entlang der Bahnlinie zudem Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) erfasst, die von der Planung jedoch nicht betroffen sind. Innerhalb des Plangebiets selbst konnte kein Nachweis von Mauereidechsen erzielt werden.

Da bei Eidechsen nie alle vorkommenden Eidechsen nachgewiesen werden können, sind die gezählten adulten Individuen mit einem Korrekturfaktor zu multiplizieren (Laufer 2013). Aufgrund der Überschaubarkeit des Gebiets wird in diesem Fall ein Korrekturfaktor von 6 angenommen, sodass von einem Vorkommen von insgesamt 24 Zauneidechsen im Plangebiet ausgegangen wird.

Zauneidechse Die Zauneidechse besiedelt zahlreiche Lebensräume wie z.B. Heideflächen, Magerrasen, aber auch Bahntrassen, Weg- und Waldränder oder Rebböschungen. Dabei bevorzugt sie ein Mosaik aus strukturreichen und gut besonnten Elementen, welches optimaler Weise höhere und niedrigere Vegetation, Offenlandbereiche sowie Steine und Totholz aufweist.

Die Art ist in Baden-Württemberg mit Ausnahmen von großflächigen Waldgebieten und Lagen über 1.050 m ü.NN. weit verbreitet. Dennoch ist eine rückläufige Bestandsentwicklung zu erkennen. Gefährdungsursachen sind u.a. eine Intensivierung in der Landwirtschaft, die Zerschneidung von Lebensräumen z.B. durch Bebauung oder die natürliche Verbuschung von Heiden und Magerrasen. Die Zauneidechse befindet sich auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands und der Roten Liste Baden-Württembergs und ist nach Anhang IV der FFH-RL streng bzw. besonders geschützt.

5.2 Wirkfaktoren

Wirkfaktoren und Auswirkungen

- Flächeninanspruchnahme mit Beeinträchtigungen und Verlust von Lebensräumen

5.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Tötung oder Verletzung von Individuen gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Während der Baumaßnahmen können Tiere verletzt oder getötet werden. Die Zauneidechsen fliehen in Verstecke, welche durch Eingriffe in den Boden und die Vegetation zerstört werden.

Um das Eintreten des Verbotstatbestands durch eine Tötung von Eidechsen zu vermeiden, sind die Tiere vor Beginn der Bauarbeiten abzufangen und in geeignete Lebensräume umzusiedeln. Die Umsiedlung stellt gemäß § 44 (5) Nr. 2 BNatSchG keinen Verbotstatbestand dar.

Erhebliche Störungen gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Aufgrund der geringen Empfindlichkeit der Art gegenüber den zu erwartenden Störungen ist mit keiner erheblichen Störung zu rechnen.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Da bei Eidechsen die tatsächliche Fortpflanzungs- oder Ruhestätte i.d.R. nicht erfasst werden kann, wird der gesamte geeignete Lebensraum, in dem die Art nachgewiesen wurde, als Fortpflanzungs- und Ruhestätte bewertet (Laufer 2014). Durch die Planung kommt es im zentralen Bereich des Plangebiets entlang des Feldwegs zu einem Verlust eines Eidechsen-Lebensraums. Dies hat erhebliche negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population. Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätten ist damit nicht mehr erfüllt. Um das Eintreten der Verbotstatbestände des §44 (1) BNatSchG zu vermeiden, müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden.

Im Plangebiet wurden insgesamt vier Individuen der Zauneidechse nachgewiesen. Als mittlere Größe für einen Aktionsradius von Zauneidechsen wird eine Fläche von ca. 150 m² angenommen (Laufer 2013). Unter Berücksichtigung eines Korrekturfaktors von 6 müssen für insgesamt 24 Individuen Ersatzlebensräume hergestellt werden. Die neu zu schaffenden Habitatflächen müssen entsprechend in einer Größenordnung von ca. 3.600 m² (150 m² x 24 Individuen) liegen.

Unter Berücksichtigung der genannten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten des Verbotstatbestands vermieden werden.

6. Helm-Azurjungfer

Ergebnisse der Bestandserfassung

Bei mehrmaligen Begehungen im Zeitraum von Juni bis August 2016 durch das Büro ABL konnte die Helm-Azurjungfer am potenziell geeigneten Wasserlauf am südlichen Plangebietsrand nicht nachgewiesen werden. Das Eintreten eines Verbotstatbestands gemäß § 44 BNatSchG kann deshalb mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden.

7. Konsequenzen für den Bebauungsplan

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

Es wurden die folgenden in den vorangegangenen Kapiteln hergeleiteten, aus Artenschutzgründen erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen in den Bebauungsplan integriert:

<i>Zeitpunkt von Baumfällungen</i>	<p>Um Tötungen und Verletzungen von Vögeln und Fledermäusen zu vermeiden, sind Baumfällungen in der Zeit zwischen 1. März und 30. September nicht zulässig (Hinweis im Bebauungsplan).</p> <p>Unmittelbar vor der Fällung sollten alle potenziellen Quartiersbäume auf eine Besiedlung durch Fledermäuse durch einen Sachverständigen überprüft werden, da ein Besatz durch Fledermäuse zu keiner Zeit vollständig ausgeschlossen werden kann. Werden Fledermäuse vorgefunden, ist das weitere Vorgehen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu klären.</p>
<i>Vermeidung von Lichtemissionen</i>	<p>Zur Minimierung der Lebensraumverluste der Fledermäuse durch die Einwirkung von Licht soll die Außenbeleuchtung im Wohngebiet so eingeschränkt bzw. so installiert werden, dass die Lichtabstrahlung nicht über das Wohngebiet hinausgeht. Ein „Grenzwert“ oder andere eindeutige Vorgaben für die fledermausverträgliche Beleuchtung lassen sich allerdings kaum präzise ableiten. Im vorliegenden Fall wird per Festsetzung im Bebauungsplan für die öffentliche Außenbeleuchtung die Verwendung von streulichtarmen und insektenverträglichen Lampen (z.B. LED-Leuchten) vorgeschrieben; diese sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt. Mit dieser Vorgabe können die Lichtemissionen in die angrenzende Landschaft ausreichend minimiert werden.</p> <p>Zusätzlich wird eine zeitliche Beschränkung der Durchführung von Bauarbeiten mit in die Hinweise des Bebauungsplans aufgenommen. Die Bauarbeiten sollen außerhalb der Dämmerungs- und Nachtzeit durchgeführt werden, um Beeinträchtigungen von Fledermäusen bei Jagd- oder Transferflügen zu vermeiden.</p>
<i>Umsiedlung von Eidechsen</i>	<p>Um das Töten von Individuen der Zauneidechse soweit möglich zu vermeiden, ist vor Beginn der Erschließungsarbeiten eine Umsiedlung der vorkommenden Individuen durchzuführen. Geeignete Zeiträume für das Abfangen stellen Früh- und Spätsommer dar.</p>

7.2 CEF-Maßnahmen

7.2.1 Bedarf

Aus der artenschutzrechtlichen Prüfung in den vorangegangenen Kapiteln ergibt sich folgender Bedarf an vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), die z.T. multifunktional wirksam sein können und für verschiedene Artengruppen angerechnet werden können:

<i>Bedarf Vögel</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Anbringen von 9 Nistkästen für den Star und 2 Nistkästen für den Feldsperling innerhalb oder im Umfeld des Plangebiets (bis etwa 500 m Entfernung). Die Maßnahme ist vor Baufeldfreimachung durchzuführen.
<i>Bedarf Fledermäuse</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ausweisung und Sicherung von Habitatbäumen als Ersatz für den Verlust von Paarungsquartieren der Rauhaut-, Zwerg- und Mückenfledermaus im Verhältnis 1:4 je zu erwartendem Paarungsquartier, also Sicherung von 12 bestehenden Bäumen im Umfeld von 100 m zum Plangebiet • Anbringen von 12 Fledermauskästen für spalten- und höhlenbewohnende Fledermausarten an den Habitatbäumen als Interimslösung bis zur Entwicklung von natürlichen Höhlenquartieren (z.B. Modell „1FD“ der Fa. Schwegler oder Modell „195 Fledermaus-Großraumsommeröhre“ der Fa. Strobel). Die Maßnahme ist vor Baufeldfreimachung durchzuführen.

Bedarf Zauneidechse

Im Plangebiet wurden vier Exemplare der Zauneidechse nachgewiesen. Unter der Berücksichtigung eines Korrekturfaktors von 6 beträgt die geschätzte Populationsgröße insgesamt 24 Individuen. Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird der Individuenansatz berücksichtigt. Als mittlere Größe für einen Aktionsradius von Zauneidechsen wird eine Fläche von ca. 150 m² angenommen, sodass sich für 24 Eidechsen ein Habitatbedarf von insgesamt ca. 3.600 m² ergibt, der extern hergestellt werden muss.

In diesem Bereich sollen zwei Steinriegel und ein Totholzhaufen hergestellt werden. Die Steinriegel werden südexponiert errichtet. Es erfolgt ein Einbau der Steinriegel bis zu 0,8 m unter Geländeoberkante. Dabei ist regionales Steinmaterial zu verwenden.

Auf der weiteren Fläche soll eine extensiv genutzte Wiesenfläche entstehen, die zwei Mal pro Jahr zu mähen ist. Um die Totholz- und Steinhaufen herum ist ein Vegetationssaum von ca. einem Meter Breite zu entwickeln, welcher bei der Mahd auszusparen ist. Lediglich aufkommendes Gebüsch ist zu entfernen, um eine zu starke Beschattung zu vermeiden. Wenn auf den Steinriegeln ein zu hoher Überdeckungsgrad (über ein Drittel der Fläche) erreicht ist, ist die Vegetation auch hier stellenweise zurückzuschneiden. Die Wiese ist auch weiterhin dauerhaft zwei Mal jährlich zu mähen.

Die externen Ausgleichsflächen sind bis zum Eingriff funktionstüchtig herzustellen, sodass die Tiere direkt in die externen Flächen verbracht werden können. Eine Zwischenhaltung ist in diesem Fall nicht sinnvoll, sondern erhöht nur den Stress für die Tiere.

7.2.2 Beschreibung der vorgesehenen Maßnahmen

CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse

Die CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse werden auf der öffentlichen Grünfläche F1 im Bebauungsplangebiet sowie den Flurstücken Nr. 2913, 2916 und 2916/2 westlich des Plangebiets umgesetzt. Die Maßnahmen beinhalten:

- Erweiterung der Feldhecke durch die Pflanzung von zusätzlichen standortheimischen Sträuchern (Pflanzung im Oktober, wenn die Tiere in Winterruhe sind)
- Anlage von zwei flachen Steinriegeln mit Totholzstrukturen und Saumstreifen sowie eines weiteren Totholzhaufens wie oben beschrieben
- Entwicklung einer extensiv genutzten Wiesenfläche (Mahd zwei Mal pro Jahr, vorzugsweise Ende Juni und Ende August / September)

Die erforderliche Mindestgröße CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse beträgt 3.600 m². Tatsächlich umgesetzt werden Maßnahmen auf einer Fläche von insgesamt 3.866 m².

Zu berücksichtigen ist, dass die Hecke 2016 als Neststandort für den Bluthänfling genutzt wurde, der durch die Erweiterung und die magere Wiesen- und Saumvegetation ebenfalls begünstigt wird.

Nach Herstellung der Flächen wie oben beschrieben kann die Umsiedlung der Eidechsen stattfinden:

- Bau eines Reptilienzauns entlang der Grenze zum Plangebiet hin, um eine Rückwanderung in das Plangebiet zu verhindern
- Abfangen der Eidechsen und Umsiedlung auf die angrenzende, funktionstüchtige Ausgleichsfläche
- Funktionskontrolle der Ausgleichsmaßnahme in den Jahren 1, 3 und 5 nach der Maßnahmenumsetzung, um bei negativen Entwicklungen

rechtzeitig Gegenmaßnahmen treffen zu können

Bei der Umsiedlung ist zu beachten, dass die Individuen nur in Gebiete umgesiedelt werden können, die noch nicht von Individuen der gleichen Art besiedelt sind. In diesem Fall konnten in dem vorgesehen Ersatzhabitat im Rahmen der Eidechsenkartierung keine Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen werden. Entlang der Bahnstrecke sind lediglich Vorkommen der Mauereidechse bekannt (vgl. Karte 4).

Nistkästen

Die Nistkästen für den Feldsperling und den Star werden wie folgt angebracht:

- 3 Starenkästen und 1 Feldsperlingskasten an den zum Erhalt festgesetzten Bäumen im Bebauungsplangebiet
- 2 Starenkästen und 1 Feldsperlingskasten an Bestandsbäumen in der externen Ausgleichsfläche M1 (Flurstücke 2913 und 3621; hier wird darüber hinaus mit den CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse auch die Nahrungsgrundlage für die Vögel verbessert.
- 4 Starenkästen an Bestandsbäumen in der externen Ausgleichsfläche M6 (Flst.Nr. 3787); hier wird darüber hinaus mit den vorgesehenen Maßnahmen auch die Nahrungsgrundlage für den Star verbessert.

Habitatbäume und Fledermauskästen

Der Erhalt und die Entwicklung von Habitatbäumen für Fledermäuse ist auf dem Flst.Nr. 3621 (Streuobstbestand südlich des Plangebiets) und Nr. 2913 (Teil von M1) vorgesehen. Im ersten Fall handelt es sich um vier bereits ältere Bäume (Nuss, Obst), im zweiten Fall haben die acht Bäume ein mittleres Alter. An diesen Bäumen werden zusätzlich 10 Fledermauskästen angebracht. Da auch innerhalb des Bebauungsplangebiets geeignete (bereits ältere) Bäume erhalten bleiben, werden zwei innerhalb des Plangebiets (an den zum Erhalt festgesetzten Bäumen in den Flächen F2 und F4) angebracht.

Weitere sechs junge Bäume auf der Fläche 6827 (Teil von M1) werden langfristig ebenfalls Habitatstrukturen entwickeln.

Zeitliche Umsetzung

Um bereits kurzfristig ein ausreichendes Quartierangebot für Vögel und Fledermäuse zu gewährleisten, sind bereits vor Rodung der potentiellen Quartierbäume an Bestandsbäumen im Plangebiet und im Bereich der Streuobstwiesen der externen Ausgleichsmaßnahme M1 die Vogelnistkästen und Fledermauskästen aufzuhängen.

Das Ersatzhabitat für die von der Planung betroffenen Zauneidechsen ist frühzeitig herzustellen, damit die Eidechsen vor Beginn der Erschließung des Baugebiets in das funktionstüchtige Habitat umgesiedelt werden können.

Zusammenfassung

Bei Beachtung der aufgeführten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

7.3 Monitoring

Zauneidechse

Die Funktionstüchtigkeit der Ausgleichsmaßnahme ist in den Jahren 1, 3 und 5 nach Umsetzung der Maßnahmen zu kontrollieren.

Fledermäuse

Um die Funktion der Nistkästen zu gewährleisten, ist in den ersten zehn Jahren zwei Mal pro Jahr eine Reinigung vorzunehmen. Die Reinigungs-

bzw. Kontrolltermine sollten im Juli und im September stattfinden, um sicherzustellen, dass die Kästen zur Paarungszeit auch tatsächlich von Fledermäusen besiedelt werden können. Nach drei Jahren kann entschieden werden, ob weiterhin beide Termine notwendig sind oder ob einer ausreicht. Die Reinigung nach den zehn Jahren ist abhängig von dem bis dahin entwickelten natürlichen Quartierangebot und muss zum entsprechenden Zeitpunkt neu festgelegt werden. Die Wirksamkeit der Maßnahme sollte mit einem Monitoring überprüft werden. Hierzu sind die Kästen jährlich durch einen Fledermaus-Sachverständigen in der Paarungszeit auf Besatz durch Fledermäuse hin zu überprüfen. Dies kann mit den Säuberungsterminen verbunden werden. Sollte sich abzeichnen, dass die Kästen nicht besiedelt werden muss entschieden werden, ob diese an einen anderen Platz umgehängt werden oder ob ggf. auch noch zusätzliche Kästen notwendig sind.

Freiburg, den 14.06.2018

Susanne Miethaner

Dipl. Geoökologin

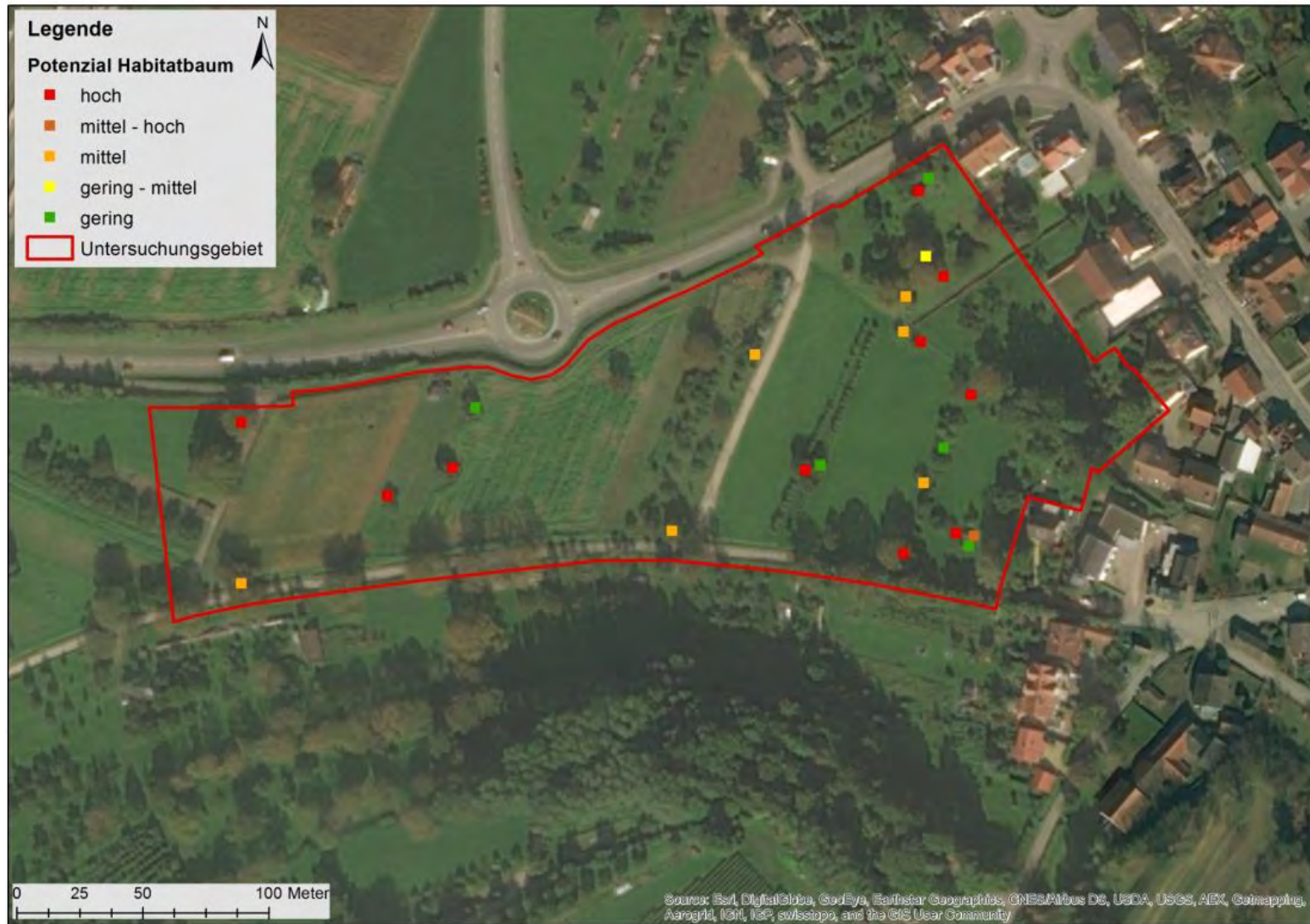
Christine Post

M.Sc. Landschaftsökologie

faktorgruen



Karte 1: Ergebnisse der Fledermaus-Balzkontrollen (Quelle: frinat 2016).



Karte 2: Lage der potenziellen Fledermaus-Quartiersbäume (Quelle: frinat 2016).



Ergebnisse der Brutvogelkartierung
(Darstellungsgrundlage: Ergebnisse der
Brutvogelkartierung des Büros ABL, 2016)

Wichtige Habitatstrukturen

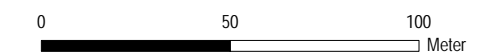
- besonders wertvolle höhlen- bzw. totholzreiche Bäume

Revierzentren

Artenkürzel stehen im jeweiligen Revierzentrum

- Fe Feldsperling
- Gr Gartenrotschwanz
- G Goldammer
- Gi Girlitz
- H Haussperling
- Hä Hänfling
- Tü Türkentaube
- S Star
- Wd Wacholderdrossel

▬ Geltungsbereich des Bebauungsplans



faktorgrün

Partnerschaftsgesellschaft mbB
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart

Landschaftsarchitekten bdlb
Beratende Ingenieure

www.faktorgruen.de

Projekt Gemeinde Schliengen - Bebauungsplan "Wasengärten I"

Planbez. Karte 3: Ergebnisse der Brutvogelkartierung

Maßstab 1:2.000

Bearbeiter Mi / Po

Datum 14.06.2018

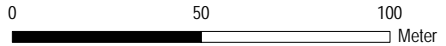
Ergebnisse der Eidechsenkartierung
(Darstellungsgrundlage: Ergebnisse der Eidechsenkartierung des Büros ABL, 2016)

Fundorte

Fundort im Zentrum des Artkürzels

- Ze Zauneidechse
- Me Mauereidechse
- m männlich
- w weiblich
- dj. diesjährig
- ad. adult

 Geltungsbereich des Bebauungsplans



faktorgrün Partnerschaftsgesellschaft mbB
 Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart
 Landschaftsarchitekten bdlA
 Beratende Ingenieure www.faktorgruen.de

Projekt Gemeinde Schliengen - Bebauungsplan "Wasengärtele I"

Planbez. Karte 4: Ergebnisse der Eidechsenkartierung

Maßstab 1:2.000 Bearbeiter Mi / Po Datum 14.06.2018

Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de
 Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

L:\gop441-Schliengen, Baugebiet Wasengärten\GIS\Projekt\Ausgleichsflächen\gop441_Karte4_Ergebnisse_Eidechsen_180525.mxd