

Tierökologisches Gutachten

zum Bebauungsplan

„Talblick“

in Rudersberg-Necklinsberg

Auftraggeber: Gemeinde Rudersberg
Backnanger Straße 26

73635 Rudersberg

Auftragnehmer:

gruen
werkgruppe

Fuchs & Kusterer - Landschaftsarchitekten - PartGmbH
Mendelssohnstraße 25 • 70619 Stuttgart
Fon 0711.4792940 • Fax 0711.4792840
info@werkgruppe-gruen.de

Bearbeitung: Peter Endl Dipl.-Biologe

Mitarbeit: Jörg Daiss

September 2018

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet	1
2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	1
3 Methodik	5
3.1 Vögel.....	5
3.2 Fledermäuse	5
3.3 Reptilien	6
3.4 Haselmaus	7
3.5 Holzbewohnende Käferarten (Juchtenkäfer, Hirschkäfer)	7
4 Ergebnisse	8
4.1 Vögel.....	8
4.1.1 Allgemein	8
4.1.2 Wertgebende Brutvogelarten im näheren Umfeld	12
4.1.2.1 Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	12
4.1.2.2 Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>).....	12
4.1.2.3 Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	12
4.2 Fledermausarten	12
4.2.1 Allgemein	12
4.2.2 Arten im Einzelnen.....	13
4.2.2.1 Breitflügel­fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>).....	13
4.2.2.2 Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	14
4.2.2.3 Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	14
4.2.2.4 Rauhauf­fledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	15
4.2.2.5 Zwerg­fledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	16
4.2.2.6 Mücken­fledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	16
4.3 Reptilien	18
4.3.1 Zauneidechse	18
4.4 Haselmaus	19
4.5 Holzbewohnende Käferarten (Juchtenkäfer, Hirschkäfer)	20
5 Literatur	21
6 Anhang	24

1 Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „Talblick“ in Rudersberg-Necklinsberg wurde im Herbst 2017 zur Ermittlung artenschutzrechtlicher Belange eine Übersichtsbegehung Artenschutz mit Habitatpotenzialanalyse durchgeführt.

Aufgrund der Ergebnisse der Übersichtsbegehung i.V.m. der Habitatpotenzialanalyse waren weitergehende Erfassungen ausgewählter Tierarten (Brutvogelarten, Fledermäuse, Zauneidechse und der Haselmaus) erforderlich.

Weiterhin war der vorhandene Baumbestand auf Vorkommen der Haselmaus, baumhöhlenbewohnender Fledermausarten sowie holzbewohnenden Käferarten zu prüfen.

Zur Planung und detaillierten Abgrenzung siehe Abbildung 1.

2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet liegt in Rudersberg, Ortsteil Necklinsberg südlich unterhalb der Straße „Im Talblick“. Das Untersuchungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 3.100 m². Es besteht aus z.T. pferdebeweideten Streuobstwiesen und fällt nördlich bis zum Waldrand Richtung Nord/Lindental steil ab. Westlich schließt eine lockere Wohnbebauung mit Gärten/alte Bauernhäuser an, östlich beweidete Streuobstwiesen.

Es befinden sich keine ausgewiesenen Biotop, Naturdenkmäler oder Schutzgebiete im Untersuchungsgebiet.



Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Bebauungsplans



Abb. 2: Ansicht aus Südosten von der Straße „Im Talblick“



Abb. 3: Feldgehölz entlang der Straße „Im Talblick“



Abb. 4: Die Bäume im Untersuchungsgebiet sind überwiegend in einem schlechten Pflegezustand – Sturmopfer im Sommer 2018

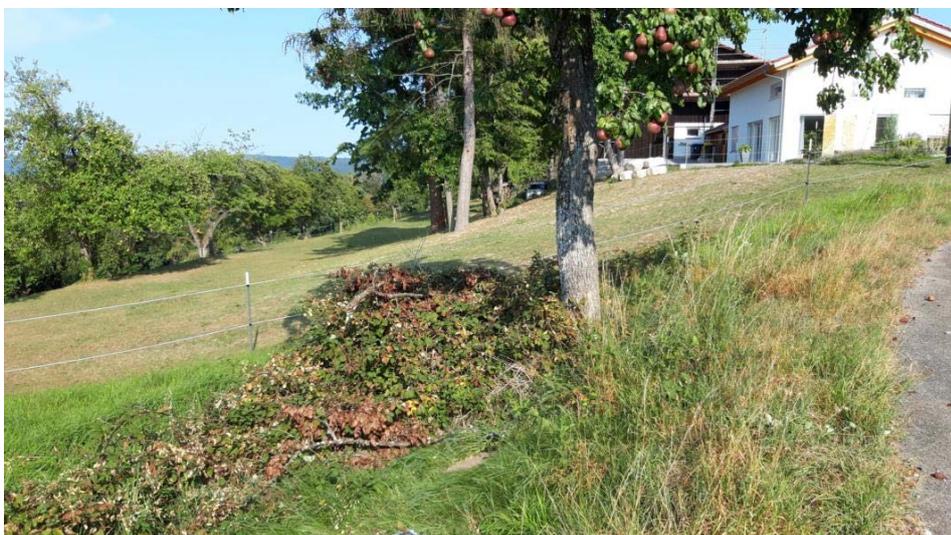


Abb. 5: Lebensraum der Zauneidechse am südöstlichen Rand des Untersuchungsgebiets



Abb. 6: Höhlenbaum



Abb. 7: Mehlschwalben bei der Nahrungssuche an der Pyramidenpappel nördlich des Untersuchungsgebiets



Abb. 8: Nistkasten an einem Apfelbaum und Brutplatz der Kohlmeise

3 Methodik

3.1 Vögel

Die Avifauna eines zu untersuchenden Gebietes lässt sich auf verschiedene Weise ermitteln. Eine Übersicht hierzu geben u.a. FLADE (1994), BIBBY, BURGESS & HILL (1995), SÜDBECK ET AL. (2005). Bei der vorliegenden Untersuchung wurde eine quantitative Erfassung sämtlicher Vogelarten (siehe u.a. BIBBY, BURGESS & HILL; 1995, SÜDBECK ET AL. 2005). Je nach angewandter Methode ist mit Fehlerquellen zu rechnen (vgl. FLADE 1994; BIBBY, BURGESS & HILL; 1995). Im Normalfall ist bei der angewandten Methode von einer 90%-igen Erfassung des Brutvogelartenbestandes auszugehen. Die Brutvogelkartierung erfolgte über 1 Übersichtsbegehung und Revierkartierung im Sommer 2017 sowie 6 Begehungen zwischen März und August 2018. Die Begehungsdaten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 1: Vögel Methodik	
Datum	Kartiermethodik
14.07.2017	Übersichtsbegehung und Revierkartierung
16.03.2018	Revierkartierung
27.04.2018	Revierkartierung
25.05.2018	Revierkartierung
13.06.2018	Revierkartierung
13.07.2018	Revierkartierung
28.08.2018	Revierkartierung

3.2 Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden im Vorjahr 2 und im Untersuchungsjahr 4 nächtliche Begehungen mittels Detektor nach standardisierten Methoden (siehe VUBD 1998) durchgeführt. Dabei wurden sowohl optische als auch akustische Nachweise erhoben.

Über Sichtnachweise wurden Größe, Flugzeit, Flugart, Anzahl und Habitatnutzung aufgenommen. Verwendet wurden dabei Halogenscheinwerfer und ein hochauflösendes Nachtsichtgerät (ITT Night-Mariner). Die Aufnahme der Lautäußerungen erfolgte über den Einsatz eines Fledermausdetektors (Pettersson 1000X) mit anschließender Analyse der Rufe (10-fach gedehnt) mittels Pettersson-BatSound-Software.

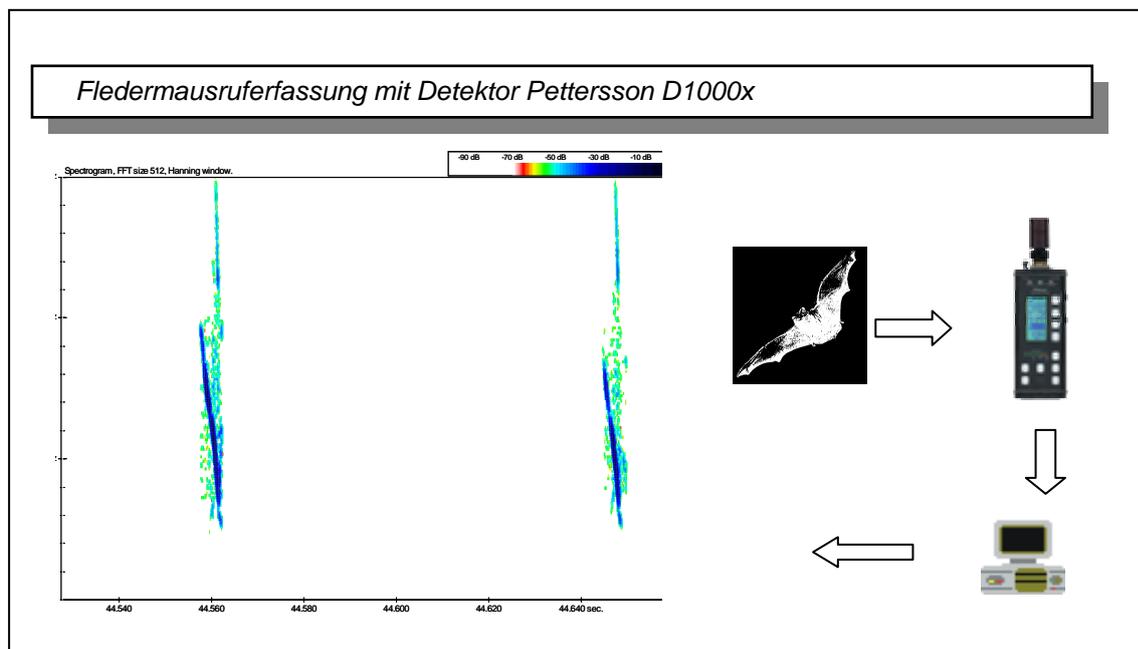


Abb. 9: Erfassung von Fledermausrufen mit Detektor und EDV-gestützter anschließender Rufanalyse.

Die Begehungsdaten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 2: Fledermäuse Methodik	
Datum	Kartiermethodik
18.08.2017	Detektorbegehung, Sichtbeobachtungen
04.09.2017	Detektorbegehung, Sichtbeobachtungen
09.04.2018	Detektorbegehung, Sichtbeobachtungen
07.05.2018	Detektorbegehung, Sichtbeobachtungen
27.06.2018	Detektorbegehung, Sichtbeobachtungen
03.09.2018	Detektorbegehung, Sichtbeobachtungen

3.3 Reptilien

Insgesamt wurden 4 Begehungen durchgeführt. Die Erfassung erfolgte bei günstigen Witterungsverhältnissen. Weiterhin wurden im Rahmen der übrigen faunistischen Erfassungen Nachweise aufgenommen. Dabei wurden Sichtnachweise der Reptilienarten aufgenommen. Zur weiteren Darstellung der Methodik siehe HENLE (1997). Zur Erfassung wurden geeignete Flächen begangen, in denen ein Vorkommen der Arten, v.a. der Zauneidechse aufgrund der Habitatstrukturen zu vermuten war. Die Begehungsdaten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 3: Zauneidechse Methodik	
Datum	Kartiermethodik
25.05.2018	Sichtnachweise
13.06.2018	Sichtnachweise
26.07.2018	Sichtnachweise
28.08.2018	Sichtnachweise

3.4 Haselmaus

Die Erfassung der Haselmaus erfolgte über das Ausbringen sogenannter „Nesttubes“ (Dormouse Nest Tubes). Insgesamt wurden 4 Nesttubes an geeigneten Gehölz-bereichen ausgebracht. Die Ausbringung erfolgte im Frühjahr 2018. Die Nesttubes wurden in der Folge monatlich bis Oktober 2017 auf eine mögliche Belegung hin überprüft. Die Nesttubes wurden am 11.09.2018 letztmalig kontrolliert und anschließend eingebracht.

3.5 Holzbewohnende Käferarten (Juchtenkäfer, Hirschkäfer)

Bei einer Begehung und Höhlenbaumerfassung wurden die vorhandenen Bäume mit Baumhöhlen auf Vorkommen beider Arten hin untersucht. Die Erfassung erfolgte durch Untersuchung der Baumhöhlen mittels Endoskop sowie durch Entnahme und Begutachtung des vorhandenen Mulms.

Tab. 4: Methodik – Holzbewohnende Käferarten	
Datum	Kartiermethodik
07.08.2018	Endoskopische Untersuchung und Mulmentnahme

4 Ergebnisse

4.1 Vögel

4.1.1 Allgemein

Insgesamt liegen Nachweise von 38 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung vor. Von den nachgewiesenen Arten können 5 aktuell als Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet gewertet werden. 28 Arten brüten im Umfeld und nutzen teilweise das Gebiet zur Nahrungssuche (16 Arten). Bedingt durch die geringe Größe des Untersuchungsgebietes gibt es, gemessen an der Anzahl der nachgewiesenen Arten, verhältnismäßig wenig eigentliche Brutreviere von Vogelarten. Die Brutplätze liegen teilweise im näheren Umfeld, das Untersuchungsgebiet wird aufgrund seiner Strukturvielfalt als Nahrungsraum genutzt bzw. ist Teil des Reviers (z.B. Grünspecht, Star, Haussperling).

Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet mit der ermittelten Brutvogelartenzahl, bezogen auf die Gesamtzahl nachgewiesener Arten, mäßig artenreich. Die Brutvorkommen sind in Karte 2 im Anhang dargestellt. Bezogen auf Gebiete mit ähnlicher Biotopausstattung und Nutzung zeigen sich geringe Brutpaardichten. Zu berücksichtigen sind hierbei jedoch, aufgrund der geringen Flächengröße, ausgeprägte Randeffekte.

Tab. 5: Arten und Brutpaarzahlen im Untersuchungsgebiet.
 Dominanzindex (D: Dominant >5% der Gesamtbrutpaare, SD: Subdominant 2-5%; I: Influent 1-2%; R: Rezedent; <1%; RL: Rote Liste, BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet; 3: gefährdet, P: Potenziell gefährdet, G: Gefährdung unbekanntem Ausmaßes; V: Vorwarnliste, R: Art mit geografischer Restriktion D: Datengrundlage unzureichend; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, § besonders geschützte Art, §§ Streng geschützte Art; VS-RL: Vogelschutzrichtlinie: * Art 1

Nr.	Artnamen (deutsch)	Art	Brutpaare	Brutpaare /10 ha	% an Gesamtbrutpaaren	Dominanzindex	Rote Liste BW	Rote Liste D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
1.	Amsel	Turdus merula	1	32,2	20,0	D	-	-	§	*
2.	Buchfink	Fringilla coelebs	1	32,2	20,0	D	-	-	§	*
3.	Kohlmeise	Parus major	1	32,2	20,0	D	-	-	§	*
4.	Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	1	32,2	20,0	D	-	-	§	*
5.	Stieglitz	Carduelis carduelis	1	32,2	20,0	D	-	-	§	*
Gesamt			5	161						

Tab. 6: Sonstige nachgewiesene Vogelarten.
 BVU/NG: Brutvogel der Umgebung und Nahrungsgast, DZ/WG: Durchzügler oder Wintergast; RL: Rote Liste, BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; P: Potenziell gefährdet, G: Gefährdung unbekanntem Ausmaßes; V: Vorwarnliste, R: Art mit geografischer Restriktion D: Datengrundlage unzureichend; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, § besonders geschützte Art, §§ Streng geschützte Art; VS-RL: Vogelschutzrichtlinie: * Art. 1

Nr.	Artnamen (deutsch)	Art	Status	Rote Liste BW	Rote Liste D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
1.	Bachstelze	Motacilla alba	BVU/NG	-	-	§	*
2.	Blaumeise	Parus caeruleus	BVU/NG	-	-	§	*
3.	Buntspecht	Dendrocopos major	BVU/NG	-	-	§	*
4.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BVU/NG	V	-	§	*
5.	Grünfink	Chloris chloris	BVU/NG	-	-	§	*
6.	Grünspecht	Picus viridis	BVU/NG	-	-	§§	*
7.	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	BVU/NG	-	-	§	*
8.	Haussperling	Passer domesticus	BVU/NG	V	V	§	*
9.	Kleiber	Sitta europaea	BVU/NG	-	-	§	*
10.	Mäusebussard	Buteo buteo	BVU/NG	-	-	§§	*
11.	Mehlschwalbe	Delichon urbica	BVU/NG	V	3	§	*
12.	Rabenkrähe	Corvus corone	BVU/NG	-	-	§	*

Tab. 6: Sonstige nachgewiesene Vogelarten.
 BVU/NG: Brutvogel der Umgebung und Nahrungsgast, DZ/WG: Durchzügler oder Wintergast; RL: Rote Liste, BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; P: Potenziell gefährdet, G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V: Vorwarnliste, R: Art mit geografischer Restriktion D: Datengrundlage unzureichend; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, § besonders geschützte Art, §§ Streng geschützte Art; VS-RL: Vogelschutzrichtlinie: * Art. 1

Nr.	Artnamen (deutsch)	Art	Status	Rote Liste BW	Rote Liste D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
13.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	BVU/NG	3	3	§	*
14.	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	BVU/NG	-	V	§§	Anh. I
15.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BVU/NG	-	-	§	*
16.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BVU/NG	-	3	§	*
17.	Sumpfmehle	<i>Parus palustris</i>	BVU/NG	-	-	§	*
18.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BVU	-	-	§	*
19.	Elster	<i>Pica pica</i>	BVU	-	-	§	*
20.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BVU	-	-	§	*
21.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BVU	-	-	§	*
22.	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BVU	-	-	§§	*
23.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BVU	V	-	§	*
24.	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	BVU	-	-	§	*
25.	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BVU	-	-	§	*
26.	Schwarzspecht	<i>Drycopus martius</i>	BVU	-	-	§§	Anh. I
27.	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	BVU	-	-	§	*
28.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BVU	-	-	§	*
29.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	DZ	V	-	§	*
30.	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	DZ	3	-	§	*
31.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	V	-	§§	*
32.	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	WG	-	-	§	*
33.	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	WG	-	-	§	*

Tab. 7: Anzahl der Rote Liste Arten Baden-Württemberg – Vögel. BV: Brutvogel, BVU: Brutvogel im Umfeld, DZ: Durchzügler, RL 0: Ausgestorben, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: Stark gefährdet, 3: Gefährdet, V: Arten der Vorwarnliste						
Status	RL 0	RL 1	RL 2	RL 3	V	Gesamt
B	-	-	-	-	-	0
BVU/NG	-	-	-	1	4	5
DZ/WG	-	-	-	1	1	2
Gesamt	0	0	0	2	5	7

Tab. 8: Anzahl der Rote Liste Arten Bundesrepublik Deutschland – Vögel. B: Brutvogel, BVU: Brutvogel im Umfeld; RL 0: Ausgestorben, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: Stark gefährdet, 3: Gefährdet, V: Arten der Vorwarnliste						
Status	RL 0	RL 1	RL 2	RL 3	V	Gesamt
B	-	-	-	-	-	0
BVU/NG	-	-	-	3	2	5
DZ/WG	-	-	-	-	-	0
Gesamt	0	0	0	3	2	5

Im Untersuchungsgebiet selbst brüten keine Arten der landes- und bundesweiten Roten Listen. Mit 10 landesweit und / oder bundesweit gefährdeten, bzw. als schonungsbedürftig (Vorwarnliste) eingestuftem Vogelarten weisen das Untersuchungsgebiet und die Umgebung eine mäßig hohe Zahl gefährdeter Vogelarten auf.

Sämtliche heimischen Vogelarten, somit auch die im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten, sind nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt, mehrere im Umfeld brütende Arten sind als streng geschützt eingestuft (siehe **Tab. 9**).

Tab. 9: Streng geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz. B: Brutvogel, BVU: Brutvogel im Umfeld	
Status	Vogelarten
B	-
BVU	Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzspecht, Turmfalke, Waldkauz

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (EWG 1979) sind im Untersuchungsgebiet als Brutvogel nicht vertreten. Im Umfeld brüten der Rotmilan und der Schwarzspecht als Arten des Anhangs I.

4.1.2 Wertgebende Brutvogelarten im näheren Umfeld

4.1.2.1 Haussperling (*Passer domesticus*)

Der Haussperling brütet vorwiegend an Gebäuden. Landesweit werden Bestandszahlen von 400.000-600.000 Brutpaaren angegeben (BAUER ET AL. 2016) bei rückläufigen Beständen. Brutplätze des Haussperlings sind in den umliegenden Wohngebäuden an der Straße „Im Talblick“. Insbesondere die Feldhecke im Untersuchungsgebiet wird von den Haussperlingen regelmäßig als Versammlungs- und Schlafplatz sowie zur Nahrungssuche genutzt.

4.1.2.2 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Der Gartenrotschwanz besiedelt extensiv genutzte Streuobstbestände mit altem Baumbestand, strukturreiche Gärten und lichte Wälder. Landesweit gilt die Art mit 15.000-20.000 Brutpaare als häufige Art mit sehr unterschiedlichen Bestandstrends in den einzelnen Landesteilen bei insgesamt anhaltend negativer Bestandsentwicklung (BAUER ET AL. 2016). Der Gartenrotschwanz brütet mit mindestens 2 Paaren in den nordwestlich anschließenden Streuobstwiesen.

4.1.2.3 Star (*Sturnus vulgaris*)

Der Star besiedelt vorrangig Waldrandbereiche, Gärten, Parks und Siedlungsflächen. In Baden-Württemberg ist der Star mit 300.000 - 400.000 Brutpaaren eine sehr häufige Art (BAUER ET AL. 2016). Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Der Star ist Brutvogel mit mindestens 3 Paaren in den nordöstlich sowie nordwestlich anschließenden Streuobstwiesen.

4.2 Fledermausarten

4.2.1 Allgemein

Insgesamt wurden sechs Fledermausarten im Rahmen der vorliegenden Erfassung nachgewiesen. Sämtliche Fledermausarten gelten nach Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit Anhang IV der FFH-Richtlinie als streng geschützt. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurden mit dem Mausohr nachgewiesen. Sämtliche nachgewiesenen Arten gelten als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Landesweit stark gefährdet sind Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Mausohr (*Myotis myotis*). Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) gilt landesweit als gefährdet. Als landesweit gefährdete, wandernde Arten sind Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) eingestuft, während für die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) eine Gefährdung angenommen wird.

Insgesamt konnten während der Untersuchungstermine 102 Detektornachweise erbracht werden. Bei den Detektornachweisen dominiert die Zwergfledermaus mit 75 Nachweisen (73,5 % aller Nachweise). Der Abendsegler wurde ebenfalls regelmäßig nachgewiesen (14 Nachweise – 13,7 % aller Nachweise). Das Mausohr wurde mit 6 Nachweise belegt (5,9 % aller Nachweise). Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus und Breitflügelfledermaus wurden hingegen nur spärlich nachgewiesen.

Tab. 10: Nachgewiesene Fledermausarten. RL: Rote Liste, BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; P: Potenziell gefährdet, G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V: Vorwarnliste, R: Art mit geografischer Restriktion D: Datengrundlage unzureichend; I. Gefährdete, wandernde Art. BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, §: besonders geschützte Art, §§: streng geschützte Art; FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Nachweis: D: Detektor, S: Sichtbeobachtung							
Nr.	Art	Deutscher Name	RL BW	RL D	BNatSchG	FFH Anhang	Nachweis
1	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2	G	§§	IV	D / S
2	<i>Myotis myotis</i>	Mausohr	2	V	§§	II/IV	D / S
3	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	I	V	§§	IV	D / S
4	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	I	-	§§	IV	D / S
5	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	-	§§	IV	D / S
6	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	G	D	§§	IV	D / S

4.2.2 Arten im Einzelnen

4.2.2.1 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Für die Breitflügelfledermaus liegt nur ein Detektornachweis vor. Die Breitflügelfledermaus ist insgesamt in Baden-Württemberg als lokal verbreitete und eher seltene Art anzusehen (BRAUN & DIETERLEN 2003). Breitflügelfledermäuse gelten als ortstreu, sind jedoch als wanderfähige Arten eingestuft (BRAUN & DIETERLEN 2003, ZÖPHEL in LfUG 2004). Die maximal festgestellte Zugstrecke beträgt hierbei 330 km (ZÖPHEL in LfUG 2004). Die Breitflügelfledermaus gilt als ausgesprochene Siedlungsart. Die Quartiere befinden sich vor allem in Gebäuden. Hier werden enge Hohlräume,

Bretterverschlüge und Spalten in der Gebäudefassade besiedelt. Die Jagdhabitats liegen zumeist im näheren Umfeld der Sommerquartiere. Die Breitflügelfledermaus nutzt vor allem den freien Luftraum zur Jagd. Charakteristisch sind hierbei nur schwach frequenzmodulierte Ortungs- und Suchrufe mit Frequenzen bei 25-26 kHz, die häufig im Wechsel mit höheren Rufen bei 27-28 kHz genutzt werden. Der Nachweis ist in Karte 3a im Anhang dargestellt.

4.2.2.2 Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Mausohr bevorzugt die klimatisch günstigeren Lagen, dementsprechend besiedelt es in Baden-Württemberg im Sommer überwiegend die tieferen Lagen bis ca. 400 m NN (BRAUN & DIETERLEN 2003). Im Winter nutzt das Große Mausohr hingegen die höher gelegenen Höhlen und Stollen der Schwäbischen Alb, des Odenwaldes, des Schwäbischen Waldes oder des Schwarzwaldes. Saisonale Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier bewegen sich demnach in einer Entfernung von größtenteils unter 100 km (BRAUN & DIETERLEN 2003). Ähnliche Ergebnisse zeigen sich für Ostdeutschland (STEFFENS, ZÖPHEL & BROCKMANN 2004). Hier liegt der überwiegende Teil der Ortswechsel in einem Bereich von 10-50km. Das Mausohr besiedelt im Sommerhalbjahr fast ausschließlich Gebäudequartiere. Nur selten finden sich Quartiere in Nistkästen oder Baumhöhlen. Die Wochenstuben (Fortpflanzungsquartiere) der Weibchen sind häufig in Dachböden von Kirchen oder anderen großen Gebäuden zu finden. Hier können mehrere Hundert Weibchen zu finden sein, während die Quartiere der Männchen flächiger verteilt sind und meist nur von einzelnen bis wenigen Exemplaren genutzt werden. Das Mausohr fliegt überwiegend strukturgebunden, zumeist in geringer Höhe. Charakteristisch sind frequenzmodulierte Ortungs- und Suchrufe mit einer Hauptfrequenz von ca. 33-35 kHz, bei einer Ruflänge von ca. 6 ms in halboffenem und offenem Gelände. Für das Untersuchungsgebiet liegen 6 Nachweise (siehe Karte 3a im Anhang). Der Erhaltungszustand des Mausohrs ist landesweit als günstig eingestuft (LUBW 2008).

4.2.2.3 Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

In Baden-Württemberg ist der Abendsegler landesweit nachgewiesen (BRAUN & DIETERLEN (2003), allerdings existiert nur sehr wenige Reproduktionsnachweise. Der

Abendsegler besiedelt im Sommerhalbjahr fast ausschließlich Baumhöhlenquartiere, hier vor allem Spechthöhlen, aber auch Nistkästen. Nur selten finden sich Quartiere in Gebäuden. Während der Zugzeiten jedoch werden häufiger auch Gebäudequartiere angenommen. Der Abendsegler fliegt überwiegend in offenem Luftraum, zumeist in 10-50 m Höhe. Charakteristisch sind schwach frequenzmodulierte oder nahezu konstantfrequente Rufe bei 20 bzw. 25 kHz, die häufig im Wechsel benutzt werden. Der Abendsegler ist mit 14 Detektornachweisen häufig im Gebiet nachgewiesen (siehe Karte 3a im Anhang), die Nachweise beschränken sich jedoch auf den April und den September. Dies weist auf ein Zuggeschehen hin. Das Vorhandensein von Quartieren in den Baumbeständen im Plangebiet ist nicht vollständig auszuschließen. Der Erhaltungszustand der Art ist landesweit als ungünstig eingestuft (LUBW 2008).

4.2.2.4 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus ist in Baden-Württemberg überwiegend im Spätsommer zu beobachten, mit Schwerpunkt in den Flussauen und Tieflagen. Reproduktionsnachweise dieser überwiegend im Nordosten Deutschlands verbreiteten Art gelangen in Baden-Württemberg bislang nicht (BRAUN & DIETERLEN 2003). Die Rauhautfledermaus gilt als ausgesprochen wanderfähige Art (STEFFENS, ZÖPHEL & BROCKMANN 2004). Die Rauhautfledermaus gilt überwiegend als waldbewohnende Art. Im Spätsommer wandert die Rauhautfledermaus in ihre Paarungsquartiere. Die Sommer-, Zwischen- und Paarungsquartiere finden sich überwiegend in Baumhöhlen, gerne werden auch Nistkästen und Jagdkanzel als Quartier angenommen. Die Rauhautfledermaus fliegt vorwiegend in offenem bzw. halboffenem Luftraum. Charakteristisch sind Rufsequenzen mit hohem frequenzkonstanten Anteil, wobei die Endfrequenz bei 35-41 kHz liegt. Verwechslungsmöglichkeiten ergeben sich nur mit den Rufen der Weißrandfledermaus, die jedoch im weiteren Umfeld nicht nachgewiesen wurde. Die Rauhautfledermaus ist mit 2 Nachweisen als selten nachgewiesene Art einzustufen (siehe Karte 3a im Anhang). Die Art zeigt im Gebiet ein saisonales Auftreten (Nachweise am 07.05.2018 und 03.09.2018). Dies weist auf ein Zuggeschehen hin. Der Erhaltungszustand der Art ist landesweit als günstig eingestuft (LUBW 2008).

4.2.2.5 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist in Baden-Württemberg als häufigste Art einzustufen (BRAUN & DIETERLEN 2003). Sie gilt überwiegend als siedlungsbewohnende Art. Hier besiedelt sie Spaltenquartiere an Fassaden, Quartiere hinter Fassadenverkleidungen und Fensterläden aber auch Quartiere in Dachböden und unter Dachziegeln. Im Gegensatz zu anderen Fledermausarten werden auch neuere Gebäude häufiger besiedelt. Seltener ist die Art in Baumhöhlen und Nistkästen zu finden. Die Zwergfledermaus fliegt vorwiegend in offenem bzw. halboffenem Luftraum meist in einer Höhe von 2-10 m. Charakteristisch sind Rufsequenzen mit geringem frequenzmoduliertem und höherem frequenzkonstanten Anteil, wobei die Endfrequenz bei 42-50 kHz liegt. Die Zwergfledermaus ist mit 75 Detektornachweisen die mit weitem Abstand am häufigsten nachgewiesene Art (siehe Karte 3b im Anhang). Die Detektornachweise verteilen sich regelmäßig über den gesamten Erfassungszeitraum und das gesamte Untersuchungsgebiet. Der Erhaltungszustand der Art ist landesweit als günstig eingestuft (LUBW 2008).

4.2.2.6 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Mückenfledermaus ist mit 4 Detektornachweisen als mäßig häufige Art einzustufen (siehe Karte 3a im Anhang). Die Mückenfledermaus gilt eher als waldbewohnende Art und besiedelt hier Baumhöhlen und Nistkästen, aber auch gerne Jagdkanzeln. Das Flugverhalten ähnelt dem der Zwergfledermaus, es ist aber eine Bevorzugung von Gewässern festzustellen. Die Art ist in Baden-Württemberg regelmäßig in Flussauen und Großstädten nachgewiesen (BRAUN & DIETERLEN 2003). Der Erhaltungszustand der Art ist landesweit als günstig eingestuft (LUBW 2008). Charakteristisch sind die schwach frequenzmodulierten Rufe bei ca. 55 kHz, mit denen sie in der Regel eindeutig von der Zwergfledermaus zu unterscheiden ist. Im Untersuchungsgebiet ist die Art nur am 07.05. 2018 nachgewiesen.

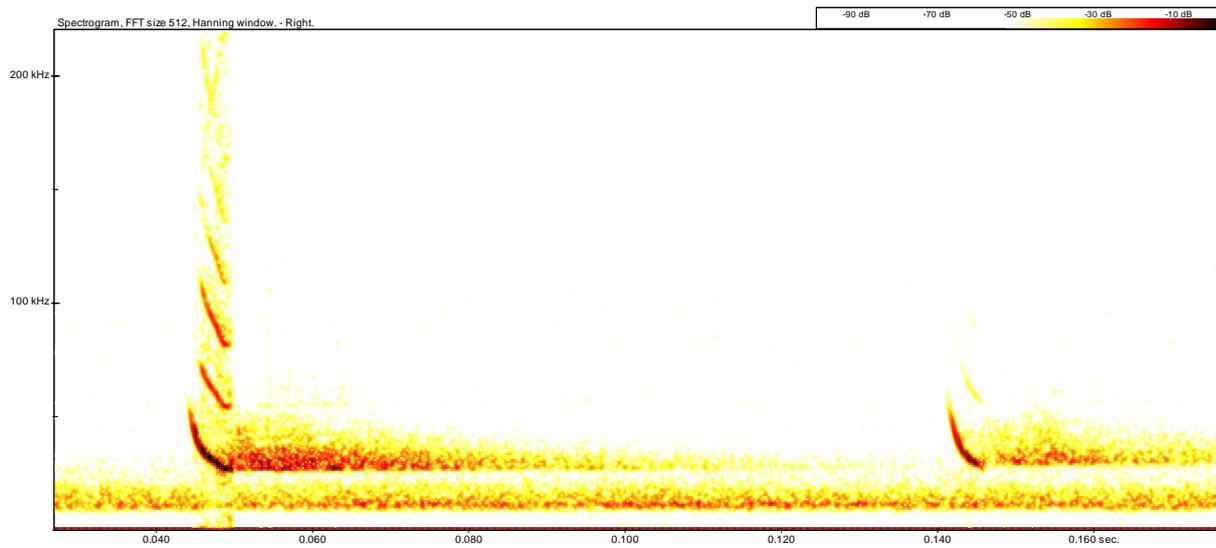


Abb. 10: Sonogramm Mausohr

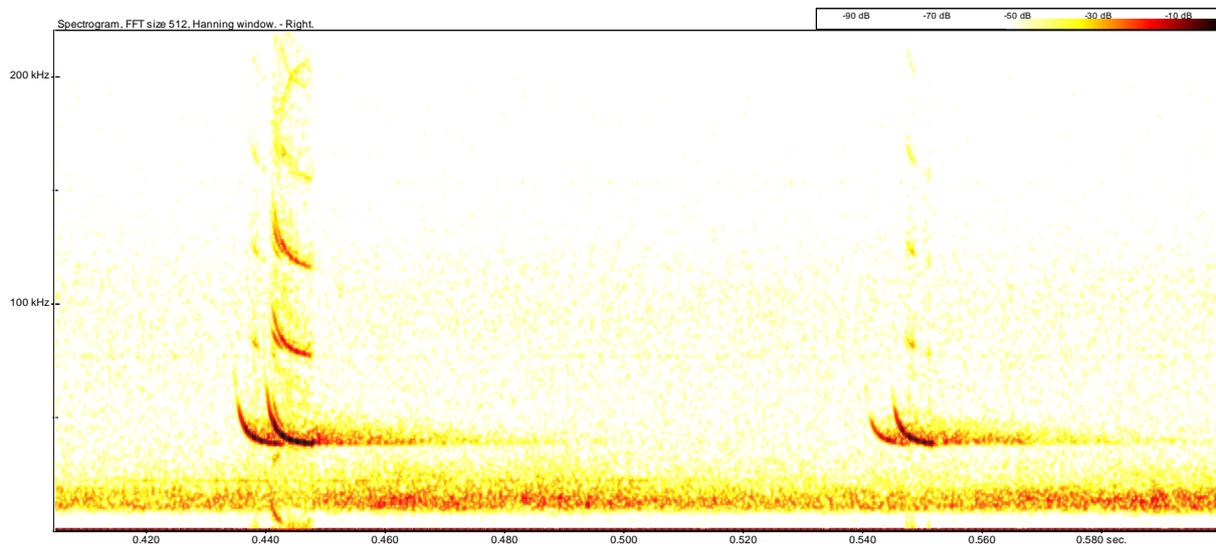


Abb. 11: Sonogramm Rauhaufledermaus

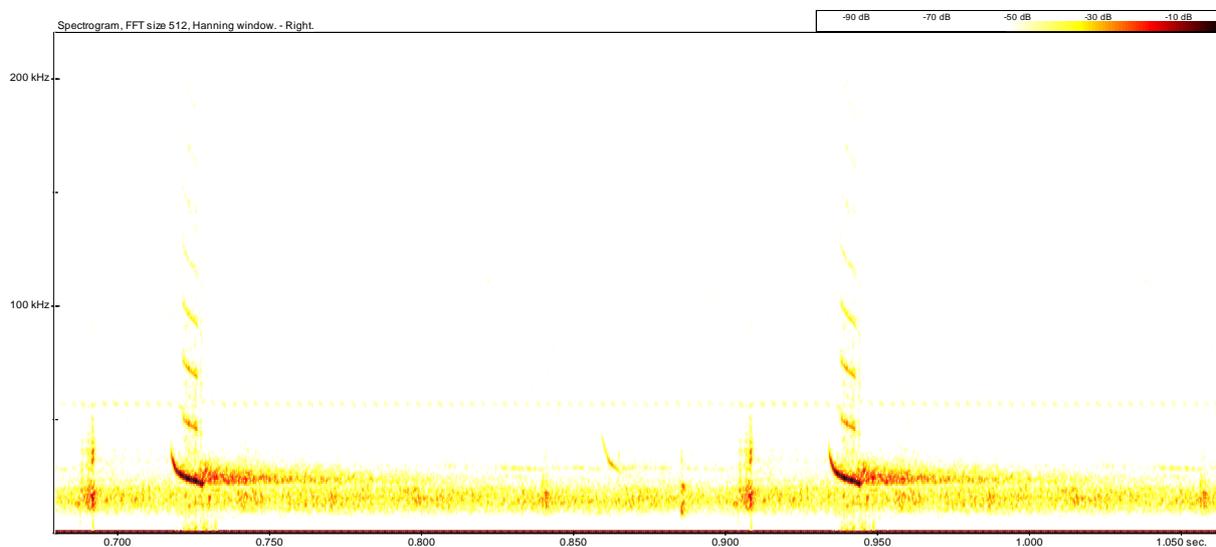


Abb. 12: Sonogramm Breitflügelfledermaus

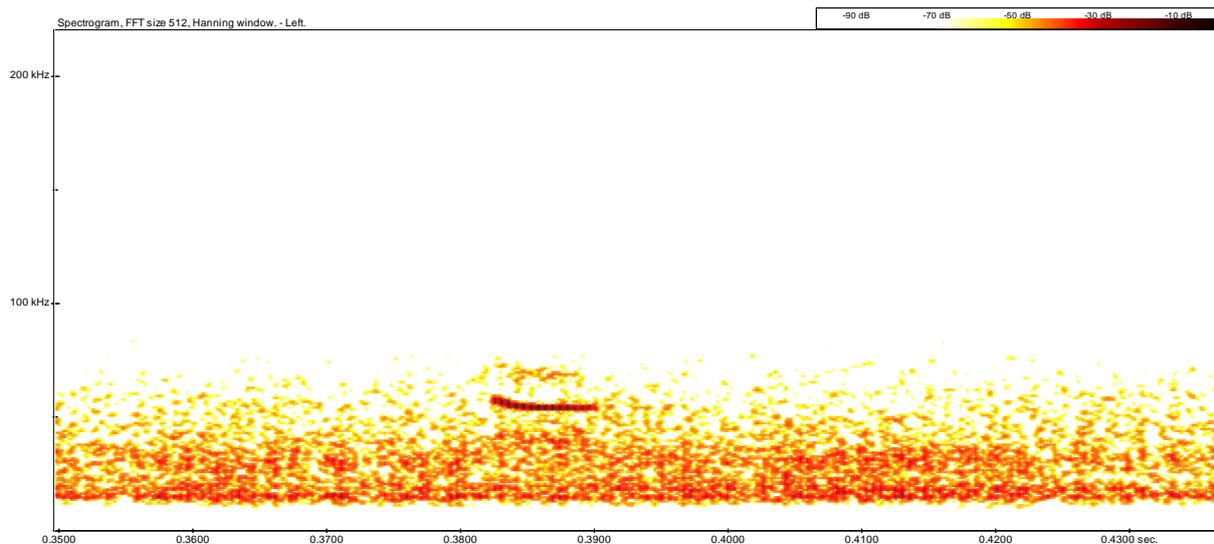


Abb. 13: Sonagramm Mückenfledermaus

4.3 Reptilien

4.3.1 Zauneidechse

Zauneidechsen besiedeln bevorzugt wärmebegünstigte, lückiger bewachsene und magere Habitate, so u.a. trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, extensiver genutzte Kleingärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. Bedeutsame Strukturelemente sind dabei Totholz, trockenwarme Böschungsbereiche, Natursteinmauern und Steinriegel. Die Habitatnutzung der Zauneidechsen ist charakterisiert durch eine ausgeprägte Jahresperiodik, in deren Verlauf sie unterschiedliche (mikroklimatische) Ansprüche aufweisen: Überwinterung und Eiablage, Versteckmöglichkeiten, Nahrungssuche sowie Thermoregulation.

Teilbereiche des Untersuchungsgebiet weisen geeignete Habitatstrukturen für die Zauneidechse auf. Es gelangen jedoch lediglich zwei Nachweise: 1 jüngeres Männchen sowie ein subadultes Individuum. Vermutlich handelt es sich dabei um umherstreifende, wandernde Tiere, für die das Untersuchungsgebiet allerdings ein wichtiger „Trittstein“ ist im Sinne der Habitatvernetzung.

Die Nachweise sind in Karte 4 dargestellt.



Abb. 14: Männliche, subadulte Zauneidechse im Lebensraum (siehe Abb. 5)

4.4 Haselmaus

Ein Nachweis auf ein Vorkommen der Haselmaus konnte nicht erbracht werden. Die Standorte der Nesttubes sind in Karte 5 im Anhang dargestellt.



Abb. 15: Nesttube im Gebüschbereich des Plangebiets

4.5 Holzbewohnende Käferarten (Juchtenkäfer, Hirschkäfer)

Es wurde die Baumhöhlen in drei Bäumen untersucht. Ein Nachweis von holzbewohnenden Käferarten konnte nicht erbracht werden.



Abb. 16: Die Baumhöhlen wurden endoskopisch untersucht

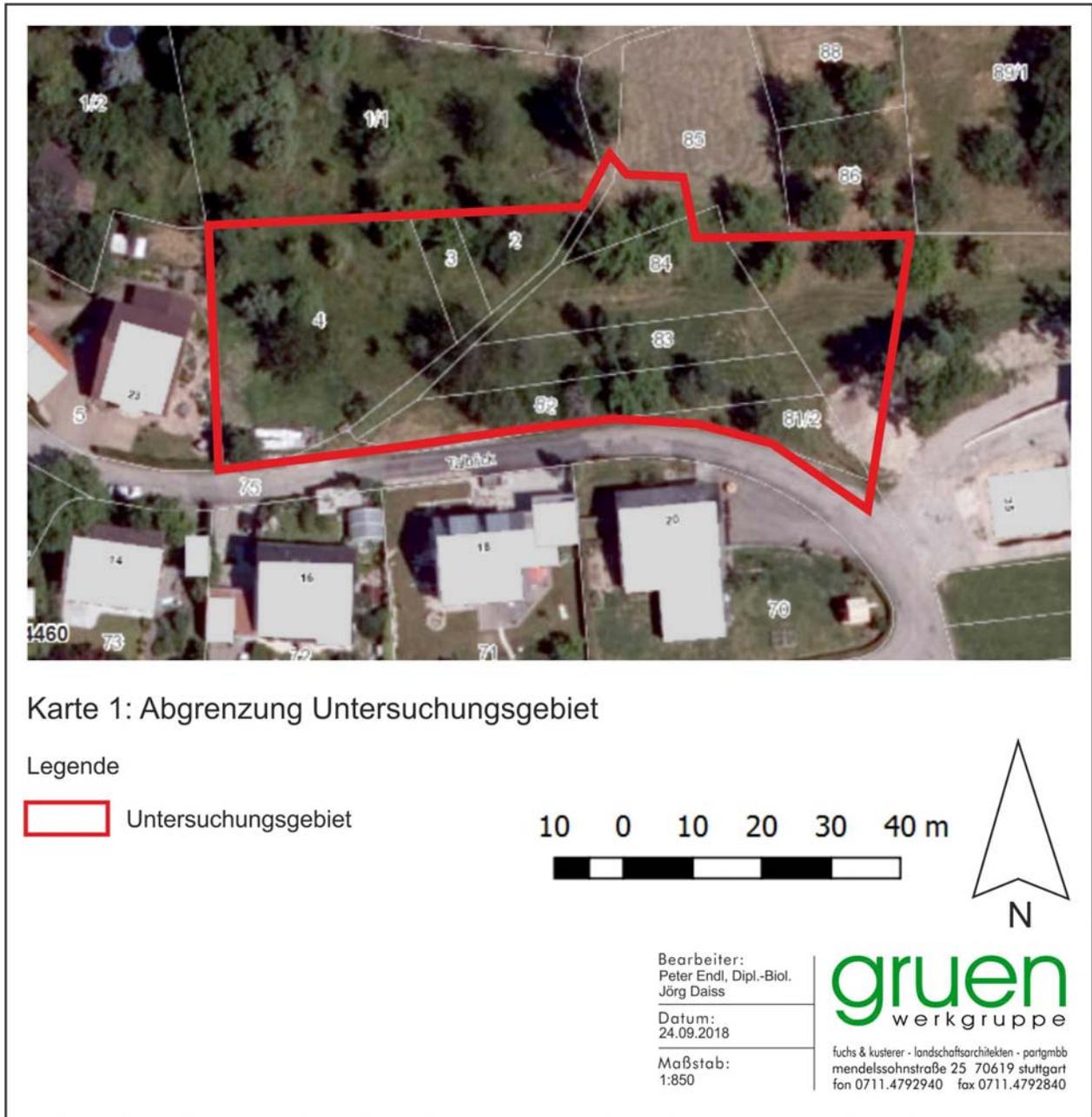
5 Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER UND U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs; 6. Fassung, Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz II
- BERTHOLD, P. & BEZZEL, E. (1980): Praktische Vogelkunde. Kilda Verlag.
- BEUTLER, A., GEIGER, A., KORNACKER, P. M, KÜHNLE, K.D., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., BOYE, P., DIETRICH, E. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Schriftenreihe: Natur und Landschaft, Bonn Bad-Godesberg 55, S. 48-52.
- BFN (2004): Berichtspflichten in NATURA 2000 Gebieten. Bundesamt für Naturschutz. S. 211- 215.
- BIBBY, C., BURGESS, N.D., HILL, D. (1995): Methoden der Feldornithologie. 251 S. Neumann Verlag.
- BLAB, J. (1986): Biotopschutz für Tiere. Ulmer Verlag.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse: Zwischen Licht und Schatten. 2. Aufl. Laurenti Verlag
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (HRSG.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. HÄUSSLER, U.; KRETZSCHMAR, F.; MÜLLER, E.; NAGEL, A.; PEGEL, M.; SCHLUND, W. & TURNI, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere, in Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1), Bonn Bad Godesberg.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).

- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU) (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2002): Verordnung zu Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften. Fassung vom 16. Februar 2005.
- EBERT, G. (HRSG.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Ulmer Verlag Stuttgart.
- EU (2006): 2. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert durch Art. 1 der ÄndRL 2006/105/EG vom 20.11.2006.
- FARTMANN, T., GUNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E. (Hrsg.) (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie, 42: 379–383.
- FLADE, M. (1995): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag 879 S.
- GÜNTHER, R (HRSG.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena: 825 S.
- HENLE, K. (1997): Naturschutzrelevante Nebenwirkungen feldherpetologischer Methoden. Mertensiella 7: 377 – 389.
- HÖLZINGER (2007): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2007.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. 2. Aufl. UTB Ulmer, Stuttgart: 1-519.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands, in: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Schriftenreihe: Natur und Landschaft, Bonn Bad-Godesberg.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer.

- LAUFER, H., (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen in LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 77, S. 93 - 142.
- NABU & DRV (HRSG.) (2003): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte z. Vogelschutz 39.
- RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den zooökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz S.159-178.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (LFUG), BUNDESVERBAND FÜR WINDENERGIE, VEREINIGUNG ZUR FÖRDERUNG DER NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN E.V. (HRSG) STEFFENS, R. ; ZÖPHEL, U. & BROCKMANN, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie.
- SÜDBECK, P. ET AL. (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell 2005. ISBN 3-00-015261-X, S. 80.
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. – Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1: 2 – 20.
- TRAUTNER, J. & JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störungen“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten – Ein Vorschlag für die Praxis. Naturschutz und Landschaftsplanung 9/2008 S. 265-272, Ulmer Verlag.
- TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMPRECHT, H. & MAYER, J (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand, Norderstedt. 234 S.
- USHER, M. & W. ERZ (1994): Erfassen und Bewerten im Naturschutz. Probleme – Methoden – Beispiele. Quelle & Meyer, Wiesbaden.
- VUBD (1998): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen.
- WERKGRUPPE GRUEN (2017): Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse zum Bebauungsplan "Talblick-Nord" in Rudersberg-Necklinsberg.

6 Anhang





Karte 2: Brutvögel

Legende

 Untersuchungsgebiet

-  Amsel
-  Buchfink
-  Kohlmeise
-  Mönchsgrasmücke
-  Stieglitz

10 0 10 20 30 40 m



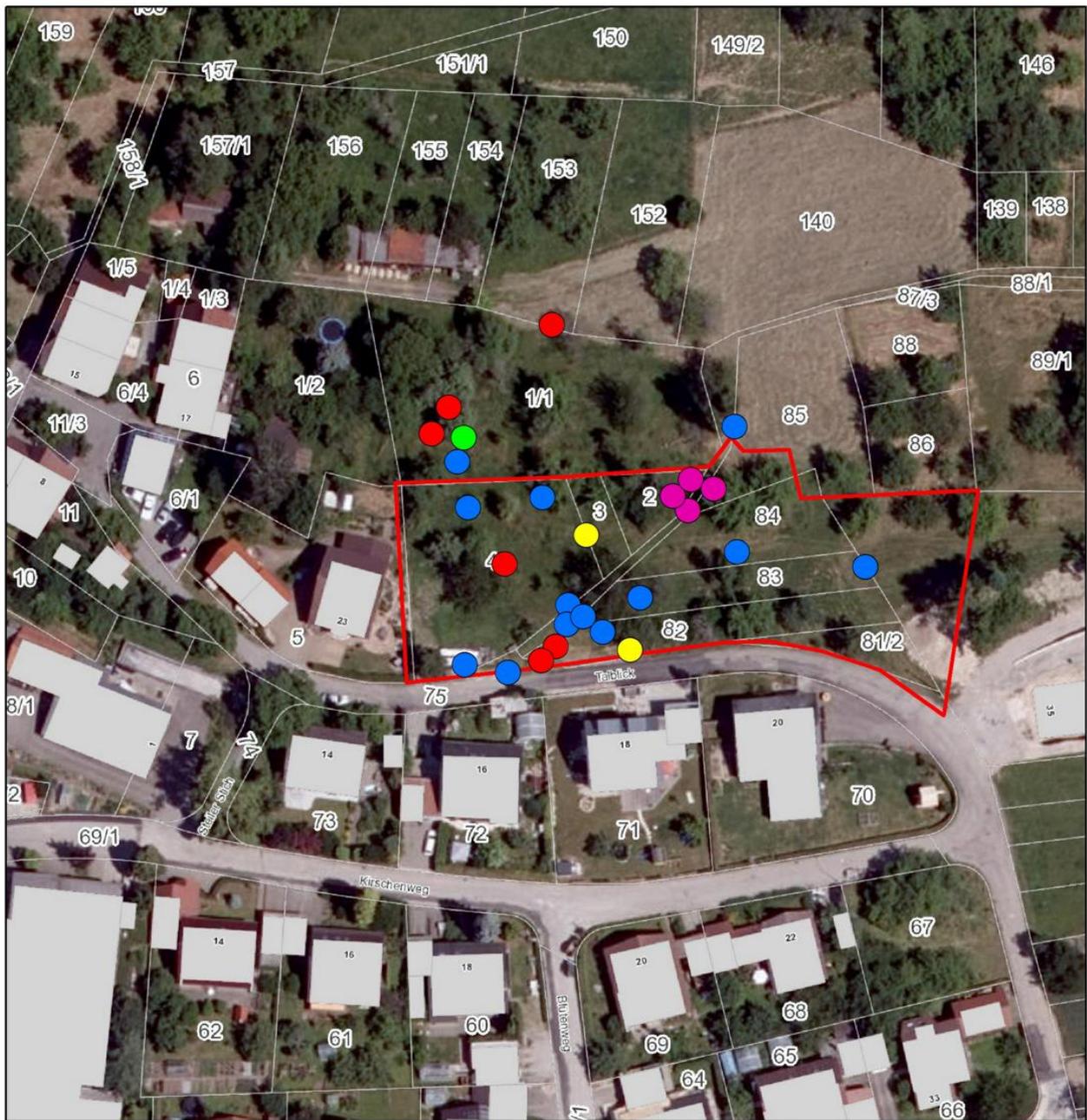

Bearbeiter:
Peter Endl, Dipl.-Biol.
Jörg Daiss

Datum:
24.09.2018

Maßstab:
1:850

gruen
werkgruppe

fuchs & kusterer - landschaftsarchitekten - partgmbb
mendelsohnstraße 25 70619 stuttgart
fon 0711.4792940 fax 0711.4792840



Karte 3a: Fledermäuse - 1

Legende

- Breitflügelfledermaus
- Mausohr
- Abendsegler
- Rauhautfledermaus
- Mückenfledermaus
- Untersuchungsgebiet

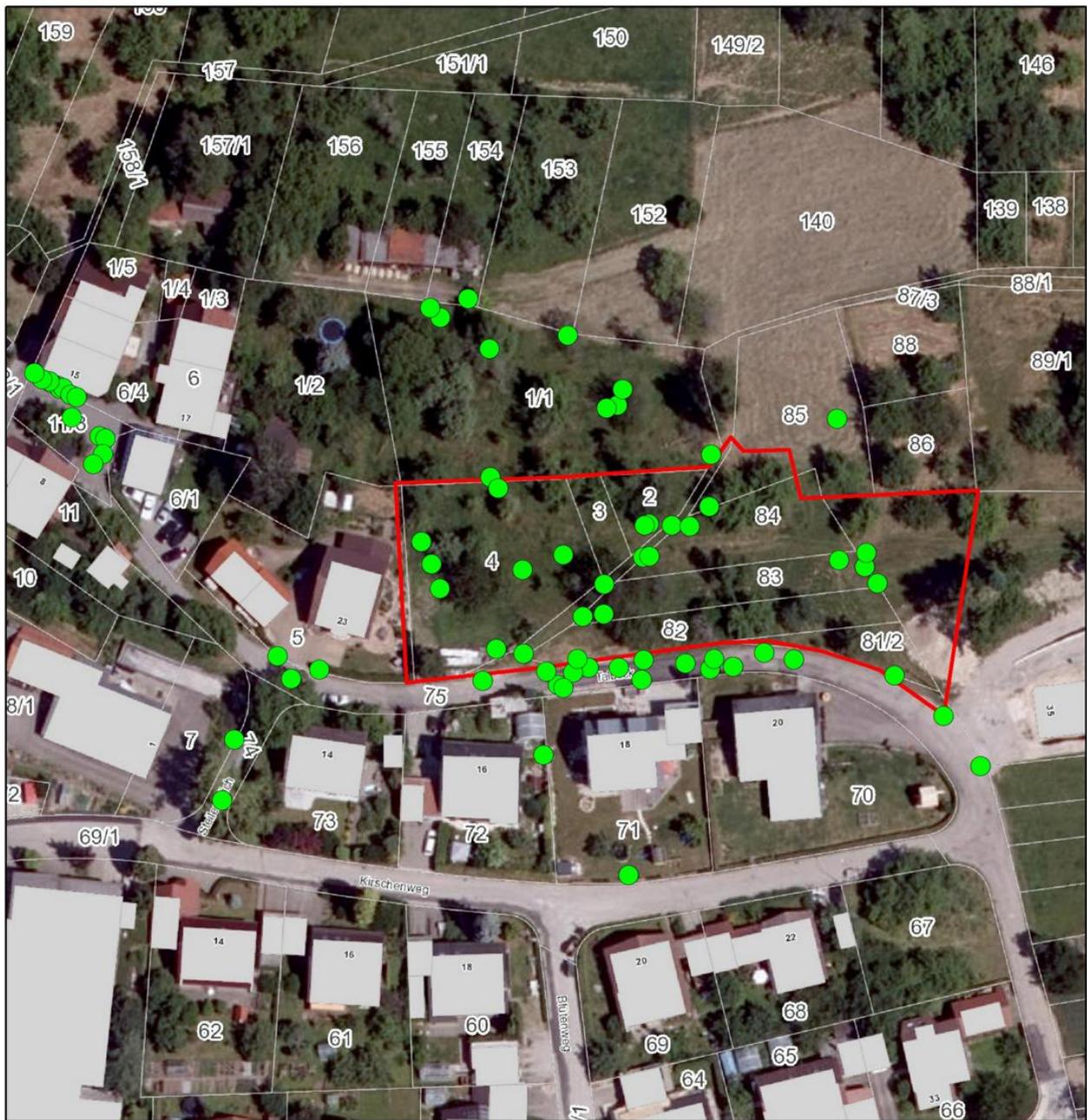


Bearbeiter:
 Peter Endl (Dipl. Biol.)
 Jörg Daiss

Datum:
 24.09.2018

Maßstab:
 1:1.000

gruen
 werkgruppe
 fuchs und Kusterer
 landschaftsarchitekten
 mendelsohnstraße 25
 70619 stuttgart



Karte 3b: Fledermäuse - 2

Legende

- Zwergfledermaus
- Untersuchungsgebiet



Bearbeiter:

Peter Endl (Dipl. Biol.)
Jörg Daiss

Datum:
24.09.2018

Maßstab:
1:1.000

gruen

werkgruppe
fuchs und Kusterer
landschaftsarchitekten
mendelsohnstraße 25
70619 stuttgart



Karte 4: Zauneidechse

Legende

 Untersuchungsgebiet

 Einzelnachweise

10 0 10 20 30 40 m



Bearbeiter:
Peter Endl, Dipl.-Biol.
Jörg Daiss

Datum:
24.09.2018

Maßstab:
1:850

gruen
werkgruppe

fuchs & kusterer - landschaftsarchitekten - partgmbb
mendelssohnstraße 25 70619 stuttgart
fon 0711.4792940 fax 0711.4792840



Karte 5: Haselmaus

Legende

 Untersuchungsgebiet

 Lage der Nesttubes

10 0 10 20 30 40 m



Bearbeiter:
Peter Endl, Dipl.-Biol.
Jörg Daiss

Datum:
24.09.2018

Maßstab:
1:850

gruen
werkgruppe

fuchs & kusterer - landschaftsarchitekten - partgmbh
mendelssohnstraße 25 70619 stuttgart
fon 0711.4792940 fax 0711.4792840