

Faunistische Sonderuntersuchung

zum Bebauungsplan

"Tannbachstraße-Ost"

in Rudersberg-Steinenberg

Auftraggeber: Gemeinde Rudersberg
Backnanger Straße 26

73635 Rudersberg

Auftragnehmer:

gruen
werkgruppe

mendelssohnstraße 25 • 70619 stuttgart
fon 0711.4792940 • fax 0711.4792840
info@werkgruppe-gruen.de

Bearbeitung: Peter Endl Dipl.-Biologe

September 2016

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Aufgabenstellung	1
2	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	1
3	Methodik.....	3
3.1	Vögel.....	3
3.2	Fledermäuse.....	4
3.3	Reptilien.....	5
3.4	Haselmaus.....	5
3.5	Holzbewohnende Käferarten (Juchtenkäfer, Hirschkäfer).....	5
4	Ergebnisse und Bewertung	6
4.1	Vögel.....	6
4.2	Fledermäuse.....	8
4.3	Reptilien.....	10
4.4	Haselmaus.....	10
4.5	Holzbewohnende Käferarten (Juchtenkäfer, Hirschkäfer).....	10
5	Literatur	11
6	Karten	13

1 Aufgabenstellung

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Tannbachstraße-Ost“ in Rudersberg-Steinenberg wurde eine Erfassung ausgewählter Tierartengruppen (Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Haselmaus und Holzbewohnende Käferarten) im Untersuchungsjahr 2016 durchgeführt.

2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet hat eine Größe von ca. 1 ha. Die Flächen sind mit einem dörflich geprägtem Gebäudebestand, Hausgärten, einer Gärtnerfläche sowie Grünland und Streuobstwiesen bestanden.

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist in Karte 1 im Anhang dargestellt.



Abb. 1: Dörflich geprägter Gebäudebestand



Abb. 2: Hausgärten und Streuobstwiesen



Abb. 3: Hausgarten mit angrenzendem Gebüschbereich



Abb. 4: Gärtnerei

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 4 Begehungen zwischen April und Juli 2016. Die Begehungsdaten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 1: Vögel Methodik	
Datum	Kartiermethodik
21.04.2016	Revierkartierung
31.05.2016	Revierkartierung
13.06.2016	Revierkartierung
04.07.2016	Revierkartierung

3.2 Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden 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. Weiterhin erfolgten Ausflugsbeobachtungen an den vorhandenen Höhlenbäumen im Gebiet sowie eine Kontrolle der im Plangebiet vorhandenen Höhlenbäume mittels Endoskop (DNT Videoendoskopkamera Findoo Profiline Plus). Dabei wurden sämtliche vorhandenen Baumhöhlen und Baumspalten auf Vorkommen baumhöhlen- und -spaltenbewohnender Fledermausarten hin untersucht.

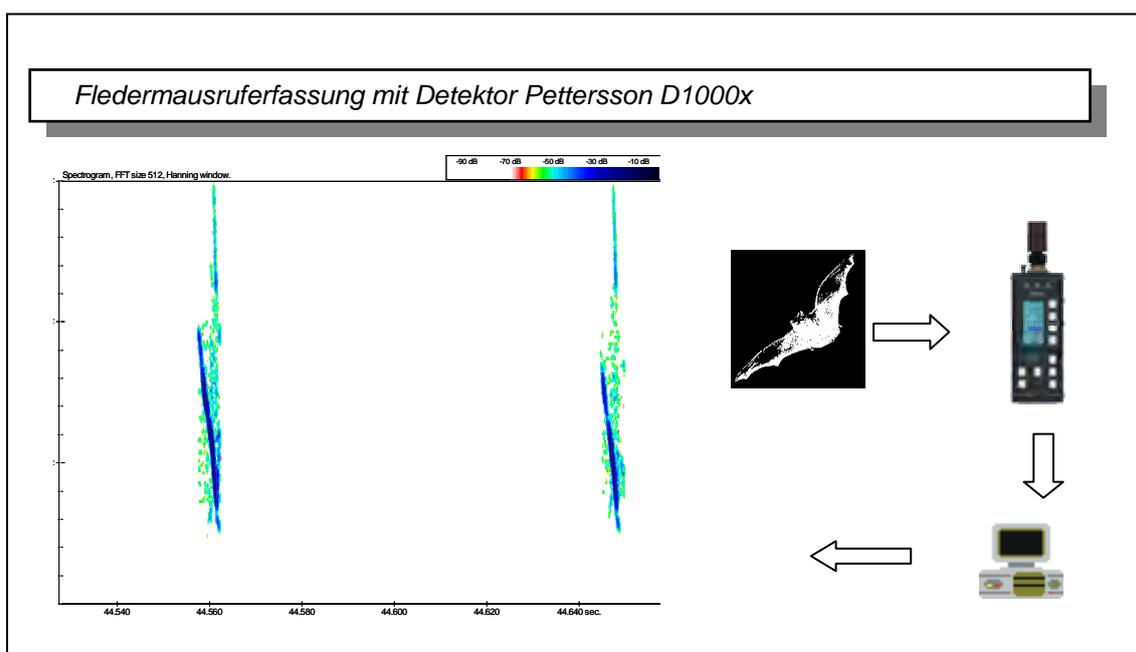


Abb. 5: Erfassung von Fledermausrufen mit Detektor und EDV-gestützter anschließender Rufanalyse.

Die Begehungsdaten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 2: Methodik	
Datum	Kartiermethodik
31.05.2016	Detektorbegehung, Baumhöhlenkontrolle
13.06.2016	Detektorbegehung
04.07.2016	Detektorbegehung
04.08.2016	Baumhöhlenkontrolle

3.3 Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien, insbesondere der Zauneidechse, wurden 3 Begehungen durchgeführt. Die Begehungsdaten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 3: Methodik	
Datum	Kartiermethodik
21.04.2016	Sichtbeobachtungen
31.05.2016	Sichtbeobachtungen
13.06.2016	Sichtbeobachtungen

3.4 Haselmaus

Zur Erfassung der Haselmaus erfolgte eine Kontrolle der im Plangebiet vorhandenen Höhlenbäume mittels Endoskop (DNT Videoendoskopkamera Findoo Profiline Plus). Dabei wurden sämtliche erreichbaren vorhandenen Baumhöhlen und Baumspalten auf Vorkommen der Haselmaus hin untersucht. Die Begehungsdaten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 4: Methodik	
Datum	Kartiermethodik
31.05.2016	Baumhöhlenkontrolle

3.5 Holzbewohnende Käferarten (Juchtenkäfer, Hirschkäfer)

Zur Erfassung der ausgewählten holzbewohnenden Käferarten erfolgte eine Kontrolle der im Plangebiet vorhandenen Höhlenbäume mittels Endoskop (DNT Videoendoskopkamera Findoo Profiline Plus). Dabei wurden sämtliche vorhandenen Baumhöhlen und Baumspalten auf Vorkommen der Käferarten hin untersucht. Die Begehungsdaten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 5: Methodik	
Datum	Kartiermethodik
31.05.2016	Baumhöhlenkontrolle

4 Ergebnisse und Bewertung

4.1 Vögel

Insgesamt liegen Nachweise von 30 Vogelarten im Plangebiet bzw. der unmittelbaren Umgebung vor. Von den nachgewiesenen Arten können 9 aktuell als Brutvogelarten gewertet werden. 21 Arten brüten in der näheren Umgebung und nutzen teilweise das Plangebiet zur Nahrungssuche.

Mit 110 Brutpaaren aller Vogelarten / 10 ha weist das Untersuchungsgebiet eine hohe Brutpaardichte auf. Zu beachten ist hier jedoch die geringe Flächengröße des Plangebietes und die sich damit ergebenden hohen Grenzlinieneffekte. Mit landesweit und / oder bundesweit 11 gefährdeten, bzw. als schonungsbedürftig eingestuften, Vogelarten weisen das nähere Umfeld insgesamt eine mäßig hohe Zahl gefährdeter Vogelarten auf. Im Plangebiet brüten mit Gartenrotschwanz und Haussperling zwei Arten der landes- bzw. bundesweiten Vorwarnliste. Mehl- und Rauchschnalbe als landesweit gefährdete Arten brüten im unmittelbaren Umfeld. Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie wurden nicht nachgewiesen. Streng geschützte Arten sind mit Grünspecht, Mäusebussard und Turmfalke im Umfeld vertreten. Die Nachweise sind in Karte 2 im Anhang dargestellt.

Tab. 6: Arten und Brutpaarzahlen im Untersuchungsgebiet.
 Dominanzindex (D: Dominant >5% der Gesamtbrutpaare, SD: Subdominant 2-5%; I: Influent 1-2%; R: Rezedent; <1%; BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland, BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz: § besonders geschützte Art, §§ streng geschützte Art. VS-RL: Vogelschutzrichtlinie: * Art 1, ja: Anhang I der VS-RL

Nr.	Artnamen (deutsch)	Art	Brutpaare	Brutpaare /10 ha	% an Gesamtbrutpaaren	Dominanzindex	Rote Liste BW	Rote Liste D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	2	20	18,2%	D	-	-	§	*
2.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1	10	9,1%	D	-	-	§	*
3.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	10	9,1%	D	V	-	§	*
4.	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	1	10	9,1%	D	-	-	§	*
5.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	10	9,1%	D	-	-	§	*
6.	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	2	20	18,2%	D	V	V	§	*
7.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	1	10	9,1%	D	-	-	§	*
8.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	10	9,1%	D	-	-	§	*
9.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1	10	9,1%	D	-	-	§	*
Gesamt			11	110						

Tab. 7: Brutvogelarten der Umgebung. BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland, BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz: § besonders geschützte Art, §§ streng geschützte Art. VS-RL: Vogelschutzrichtlinie: * Art 1, Anh. I: Anhang I der VS-RL						
Nr.	Artname (deutsch)	Art	Rote Liste BW	Rote Liste D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
1	Bachstelze	Motacilla alba	-	-	§	*
2	Blaumeise	Parus caeruleus	-	-	§	*
3	Buntspecht	Dendrocopos major	-	-	§	*
4	Eichelhäher	Garrulus glandarius	-	-	§	*
5	Elster	Pica pica	-	-	§	*
6	Feldsperling	Passer montanus	V	V	§	*
7	Girlitz	Serinus serinus	V	-	§	*
8	Grünspecht	Picus viridis	-	-	§§	*
9	Kleiber	Sitta europaea		-	§	*
10	Mauersegler	Apus apus	V	-	§	*
11	Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	§§	*
12	Mehlschwalbe	Delichon urbica	3	V	§	*
13	Rabenkrähe	Corvus corone	-	-	§	*
14	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	3	V	§	*
15	Ringeltaube	Columba palumbus	-	-	§	*
16	Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	-	§	*
17	Star	Sturnus vulgaris	V	-	§	*
18	Türkentaube	Streptopelia decaocto	V	-	§	*
19	Turmfalke	Falco tinnunculus	V	-	§§	*
20	Wacholderdrossel	Turdus pilaris	V	-	§	*
21	Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-	§	*

4.2 Fledermäuse

Insgesamt wurden im Rahmen der vorliegenden Erhebungen 5 Fledermausarten nachgewiesen. Langohrarten und Bartfledermausarten lassen sich über Erfassungen mit Detektor nicht auf Artniveau trennen. Daher werden diese als Langohrarten bzw. Bartfledermausarten zusammengefasst. Quartiere von Fledermäusen wurden an einem Gebäude in der Römerstraße 20 (vermutliches Männchenquartier der Zwergfledermaus) sowie am Gebäude an der Römerstraße 22 (vermutlich Braunes Langohr- Zwischenquartier) ermittelt werden.

Die Nachweise sind in Karte 3 im Anhang dargestellt.

Tab. 8: Nachgewiesene Fledermausarten.

RL: Rote Liste; BW: Baden-Württemberg; D: Deutschland; 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; P: Potenziell gefährdet, G: Gefährdung anzunehmen; I: gefährdete wandernde Art, V: Vorwarnliste; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; § : besonders geschützte Art; §§: streng geschützte Art; FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie., Nachweis: D: Detektor, S. Sichtbeobachtung; * Langohrarten und Bartfledermausarten anhand der Rufnachweise nicht zu unterscheiden.

Nr.	Art	Deutscher Name	RL BW	RL D	BNatSchG	FFH Anhang	Fortpflanzungsnachweis	Nachweis
1	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	-	§§	IV	-	D/S
2	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	I	V	§§	IV	-	D/S
3	<i>Myotis brandti/mystacinus</i>	Große / Kleine Bartfledermaus	1 / 3	V / V	§§	IV	-	D/S*
4	<i>Plecotus austriacus/auritus</i>	Graues / Braunes Langohr	1 / 3	2 / V	§§	IV	-	D/S*/Q
5	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	-	§§	IV	-	D/S/Q

**Abb. 6:** Gebäude mit Quartier der Zwergfledermaus (Römerstraße 20)



Abb. 7: Gebäude mit Quartier von Langohrarten (Römerstraße 22)

4.3 Reptilien

Es liegen keine Nachweise von Reptilienarten im Plangebiet vor. Kleinflächig sind geeignete Habitate für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Form von Holzstapeln vorhanden. Nachweise der Art liegen jedoch nicht vor.

4.4 Haselmaus

Die Haselmaus wurde nicht im Plangebiet nachgewiesen. Die Kontrolle der vorhandenen Baumhöhlen mittels Endoskop erbrachte keine Belegung durch die Haselmaus. Ein Vorkommen in vorhandenen Baumhöhlen ist jedoch nicht vollständig auszuschließen.

4.5 Holzbewohnende Käferarten (Juchtenkäfer, Hirschkäfer)

Die beiden holzbewohnenden Käferarten konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden. Die Kontrolle der vorhandenen Baumhöhlen mittels Endoskop sowie die Erfassung über Auswertung der, in den Baumhöhlen vorhandenen Mulmreste erbrachte keine Belegung durch die genannten holzbewohnenden Käferarten. Ein Vorkommen in vorhandenen Baumhöhlen ist jedoch nicht vollständig auszuschließen.

5 Literatur

- BERTHOLD, P. & BEZZEL, E. (1980): Praktische Vogelkunde. Kilda Verlag.
- BIBBY, C., BURGESS, N.D., HILL, D. (1995): Methoden der Feldornithologie. 251 S. Neumann 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.
- EU (2006): 2. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert durch RL 97/62/EG.
- FLADE, M. (1995): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag 879 S.
- GELLERMANN, M. & SCHREIBER, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht , Band 7.
- HÖLZINGER, J. (HRSG.) (1987): Die Vögel Baden-Württembergs – Band 1.2.: Gefährdung und Schutz. 1419 S.

- HÖLZINGER, J. (HRSG.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 3.2 Singvögel 2. Ulmer, 939 S.
- HÖLZINGER, J. (HRSG.) (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 3.1 Singvögel 1. Ulmer, 861 S.
- HÖLZINGER, J. (HRSG.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs – Band 2.3: Nicht-Singvögel 1. Pteroclididae (Flughühner) – Picidae (Spechte). 547 S.
- HÖLZINGER, J. & BOSCHERT, M. (HRSG.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs – Band 2.2: Nicht-Singvögel 2. Tetraonidae (Rauhfußhühner) – Alcidae (Alken). 880 S.
- HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & MAHLER, U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs (5. überarbeitete Fassung, Stand 31.12.2004).
- NABU & DRV (HRSG.) (2003): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte z. Vogelschutz 39
- RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den zoökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz S.159-178.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.
- 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.
- VUBD (1998): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. S. 95-107.

6 Karten



Karte 1: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Legende

 Plangebiet



Bearbeiter:

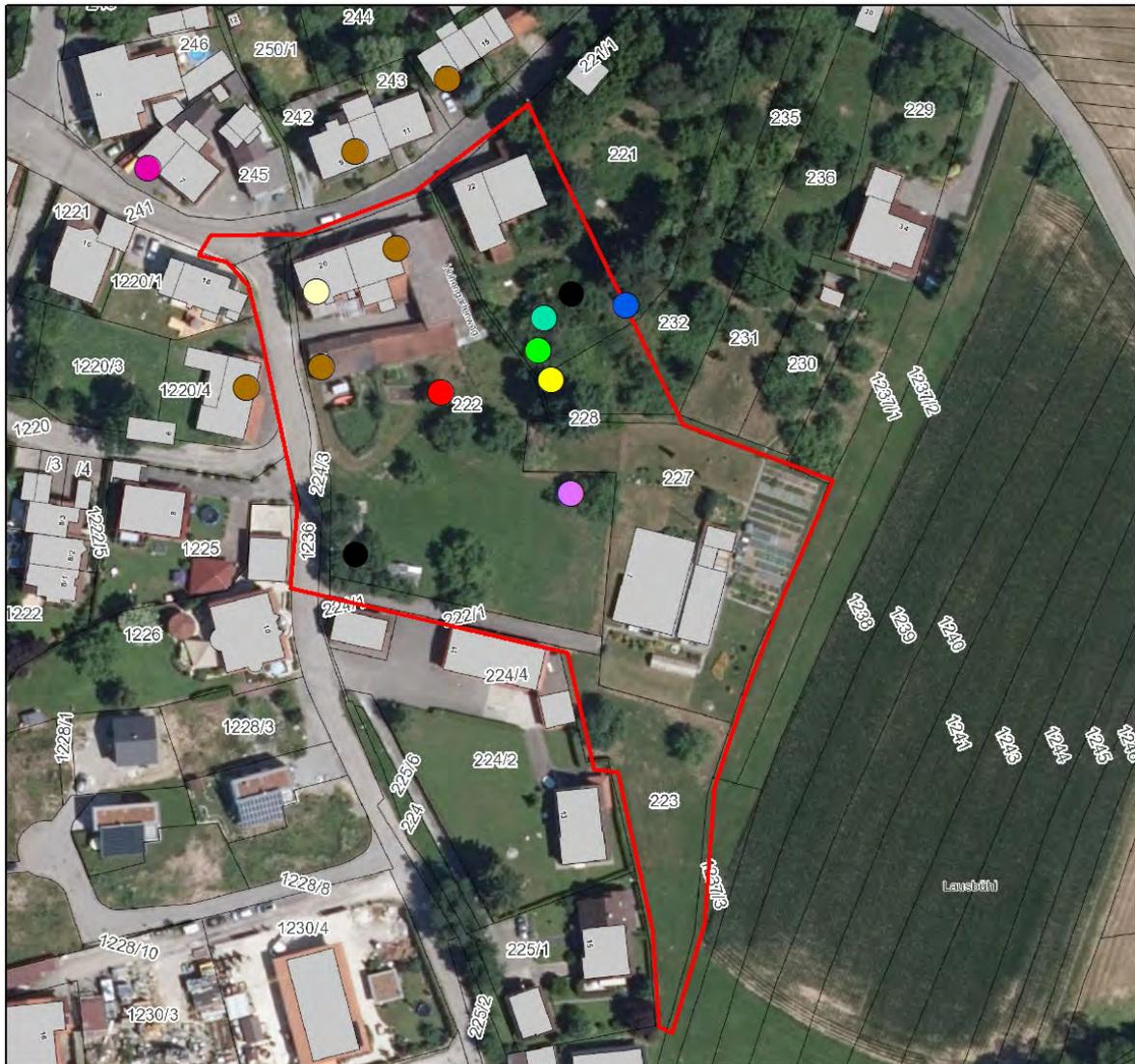
Peter Endl (Dipl. Biol.)

Datum:
29.08.2016

Maßstab:
1:1.250

gruen

werkgruppe
mendelssohnstraße 25
70619 stuttgart



Karte 2: Brutvogelarten



Legende

Art

- Amsel
- Buchfink
- Gartenrotschwanz
- Grünfink
- Hausrotschwanz
- Haussperling
- Kohlmeise
- Mehlschwalbe
- Mönchsgrasmücke
- Stieglitz
- ▭ Plangebiet

Bearbeiter:

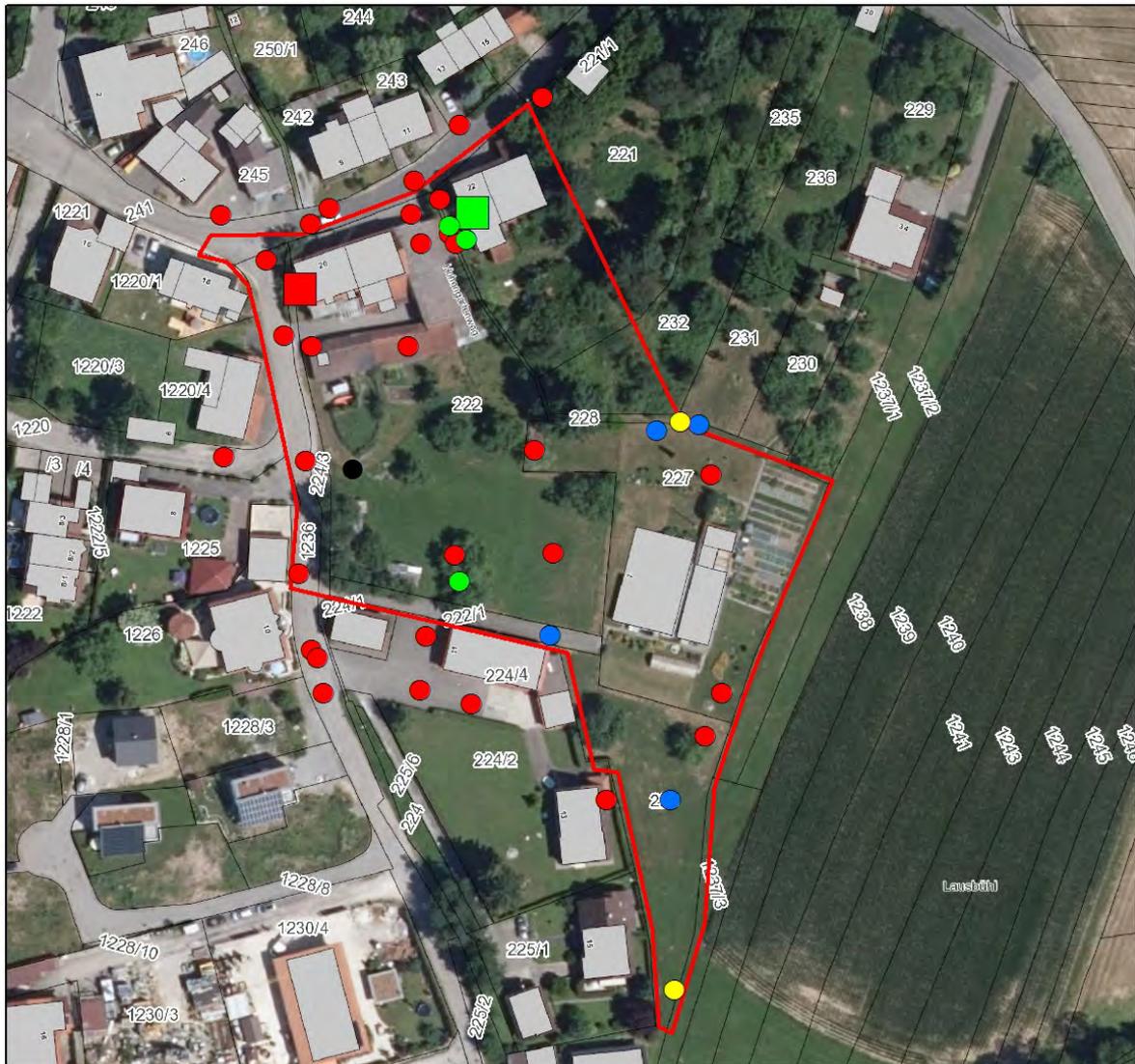
Peter Endl (Dipl. Biol.)

Datum:
29.08.2016

Maßstab:
1:1.250

gruen

werkgruppe
mendelssohnstraße 25
70619 stuttgart



Karte 3: Fledermausarten



Legende

Detektornachweise

- Abendsegler
- Bartfledermaus
- Fransenfledermaus
- Langohr
- Zwergfledermaus

Quartier

- Langohr
- Zwergfledermaus

Plangebiet

Bearbeiter:

Peter Endl (Dipl. Biol.)

Datum:

29.08.2016

Maßstab:

1:1.250

gruen

werkgruppe

mendelssohnstraße 25

70619 stuttgart