

# Tierökologisches Gutachten

(Zauneidechse, Fledermäuse, Haselmaus,  
holzbewohnende Käferarten, Höhlenbäume)

zum Bebauungsplan

## "Südlich des Hohbergs"

Stadt Pforzheim

Auftraggeber: Stadt Pforzheim  
Amt für Stadtplanung, Liegenschaften und Vermessung  
Abt. Städtebauliche Planung  
Technisches Rathaus, Östliche Karl-Friedrich-Str. 4-6  
75158 Pforzheim

Auftragnehmer:

**gruen**  
werkgruppe

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

Bearbeitung:

Peter Endl

Diplom-Biologe

April 2018

Inhaltsverzeichnis	Seite
<b>1 Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes .....</b>	<b>1</b>
<b>3 Methodik .....</b>	<b>1</b>
3.1 Fledermäuse.....	1
3.2 Zauneidechse.....	2
3.3 Haselmaus.....	3
3.4 Holzbewohnende Käferarten (Juchtenkäfer, Hirschkäfer).....	3
3.5 Höhlenbaumkartierung .....	3
<b>4 Ergebnisse .....</b>	<b>4</b>
4.1 Fledermäuse.....	4
4.2 Zauneidechse.....	4
4.2.1 Allgemein .....	4
4.2.2 Arten im Einzelnen.....	5
4.2.2.1 Zauneidechse.....	5
4.3 Haselmaus.....	5
4.4 Holzbewohnende Käferarten (Juchtenkäfer, Hirschkäfer).....	6
4.5 Höhlenbaumkartierung .....	6
<b>5 Literatur .....</b>	<b>9</b>
<b>6 Anhang .....</b>	<b>10</b>

## **1 Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet**

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „Südlich des Hohbergs“ sollte im Untersuchungsjahr 2018 eine ergänzende faunistische Erhebung ausgewählter Tierartengruppen (Zauneidechse, Fledermäuse, Haselmaus, holzbewohnende Käferarten) sowie eine Erfassung der Höhlenbäume durchgeführt werden.

## **2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes**

Das Plangebiet umfasst die Bereiche zwischen der BAB A 8 im Süden, der B 294 im Osten, der Erddeponie im Norden und dem Alten Göbricher Weg im Westen. Es nimmt eine Fläche von ca. 30 ha ein.

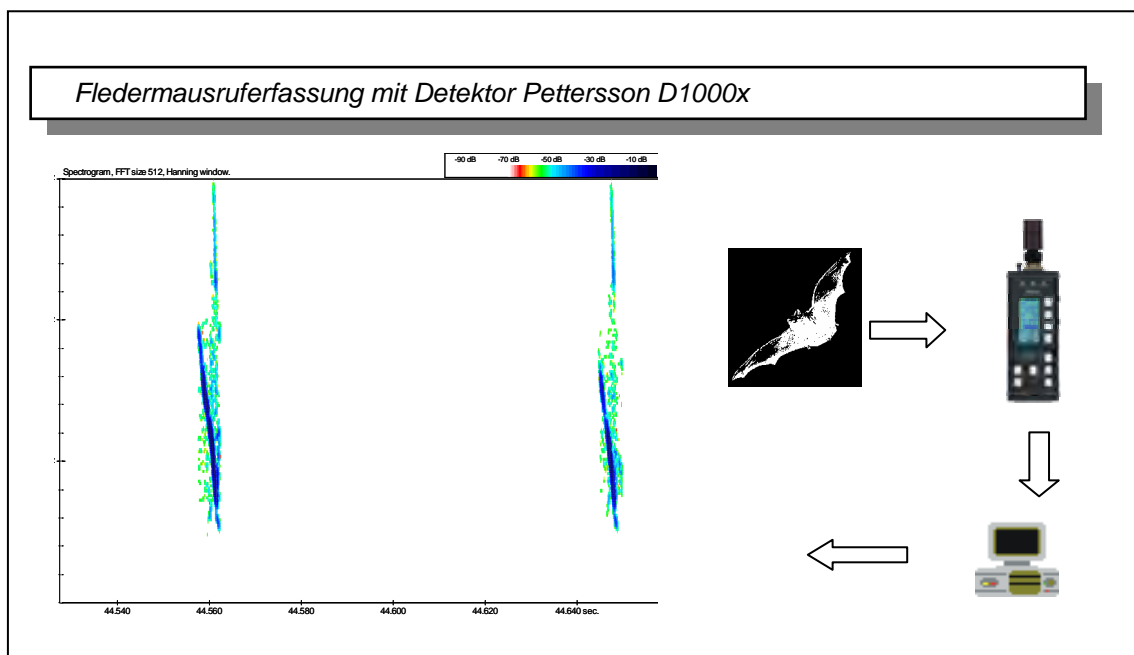
Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist in Karte 1 im Anhang dargestellt.

## **3 Methodik**

### **3.1 Fledermäuse**

Zur ergänzenden Erfassung möglicher Gebäudequartiere wurden im Untersuchungsjahr drei nächtliche Begehungen mittels Detektor nach standardisierten Methoden (siehe VUBD 1998) durchgeführt. Hierbei wurden die geeigneten Gebäude mittels Schwärmverhalten und Ausflugsbeobachtungen während der Wochenstubezeit erfasst.

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 sowie dem Einsatz von automatischen Aufzeichnungsgeräten (Batcorder).



**Abb. 1:** Erfassung von Fledermausrufen mit Detektor und EDV-gestützter anschließender Rufanalyse.

Die Begehungsdaten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 1: Methodik	
Datum	Kartiermethodik
23.06.2017	Detektorbegehung Batcorder, Ausflugsbeobachtungen
06.07.2017	Detektorbegehung Batcorder, morgendliches Schwärmverhalten
28.07.2017	Detektorbegehung Batcorder, Ausflugsbeobachtungen

### 3.2 Zauneidechse

Insgesamt wurden drei Begehungen in Bereichen durchgeführt, für die in der vorherigen Untersuchung (WERKGRUPPE GRUEN 2016) aufgrund der eingeschränkten Zugänglichkeit nur wenige Nachweise vorlagen. Die Erfassung erfolgte bei günstigen Witterungsverhältnissen. 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. 2: Methodik - Zauneidechse	
Datum	Kartiermethodik
14.04.2017	Sichtnachweise
28.04.2017	Sichtnachweise
13.05.2017	Sichtnachweise
02.06.2017	Sichtnachweise

### 3.3 Haselmaus

Die Erfassung der Haselmaus erfolgte über das Ausbringen sogenannte Nesttubes (Dormouse Nest Tubes). Insgesamt wurden 20 Nesttubes an geeigneten Gehölzbereichen ausgebracht. Die Ausbringung erfolgte am 14.04.2017. Die Nesttubes wurden in der Folge monatlich bis Oktober 2017 auf eine mögliche Belegung hin überprüft. Die Nesttubes wurden am 04.10.2017 letztmalig kontrolliert und anschließend eingebracht. Die Standorte der Nesttubes sind in Karte 3 im Anhang dargestellt.



**Abb. 2:** Nesttube in Gebüschbereich im Plangebiet

### 3.4 Holzbewohnende Käferarten (Juchtenkäfer, Hirschkäfer)

Insgesamt wurden drei Begehungen durchgeführt. Hierbei 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.

<b>Tab. 3:</b> Methodik – Holzbewohnende Käferarten	
Datum	Kartiermethodik
02.06.2017	Endoskopische Untersuchung und Mulmentnahme
05.09.2017	Endoskopische Untersuchung und Mulmentnahme
04.10.2017	Endoskopische Untersuchung und Mulmentnahme

### 3.5 Höhlenbaumkartierung

Im Plangebiet wurden Bäume erfasst, die als Quartier oder Niststätte für baumhöhlenbewohnende Vogel- und Fledermausarten sowie der holzbewohnenden Käferarten geeignet sind. Erfasst wurden hierbei Baumhöhlen, Baumspalten, Totäste, Rindenabriss u.ä..

Tab. 4: Methodik – Höhlenbaumkartierung	
Datum	Kartiermethodik
14.04.2017	Erfassung von Baumhöhlen und -spalten
23.06.2017	Erfassung von Baumhöhlen und -spalten
05.09.2017	Erfassung von Baumhöhlen und -spalten

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Fledermäuse

Bei den Ausflugsbeobachtungen bzw. über die Batcorder- und Detektorerfassungen konnten mit der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und dem Langohr (sehr wahrscheinlich Braunes Langohr – *Plecotus auritus*) zwei Arten nachgewiesen werden. Beide Arten wurden am Scheunengebäude des landwirtschaftlichen Betriebs nachgewiesen. Für die Zwergfledermaus wurden hier 5-6 Individuen bei Ausflug gezählt, für die Langohrarten liegt nur ein Nachweis vor. Für beide Arten ist hierbei von einem Sommerquartier auszugehen. Über die Begehung des Gebäudes konnten die Hangplätze jedoch nicht ermittelt werden, da das Gebäude nur teilweise begehbar bzw. zu kontrollieren war. Im westlich des Plangebietes gelegenen Reitstalls konnte auf dem Dachboden geringe Kotmengen der Zwergfledermaus festgestellt werden. Auch hier ist von einer Sommerquartier bzw. Hangplatz der Art auszugehen.

### 4.2 Zauneidechse

#### 4.2.1 Allgemein

Insgesamt wurde im Rahmen der Erhebungen mit der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) eine Reptilienart nachgewiesen. Im Rahmen der Kartierung wurden 8 Nachweise erbracht, die größtenteils auf denselben Nachweisflächen wie aus der Erfassung des Vorjahrs liegen. Die Nachweise sind in Karte 3 im Anhang dargestellt.

Tab. 5: Nachgewiesene Reptilienarten. BW: Baden-Württemberg; D: Deutschland; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; §: besonders geschützte Art; §§: streng geschützte Art; FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Rote Liste: 3 gefährdet. Größenklasse: S: selten (1-5 Exemplare), mh: mäßig häufig (6-30 Exemplare)							
Nr.	Art	Deutscher Name	RL BW	RL D	BNatSchG	FFH Anhang	Größenklasse
1	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	3	§§	-	mh

Mit der Zauneidechse ist eine bundesweit gefährdete Art im Untersuchungsgebiet vertreten. Landesweit gilt sie als Art der Vorwarnliste.

Tab. 6: Zauneidechse-Einzelnachweise							
Nr.	Art	Deutscher Name	Datum	♂	♀	Juv./subadult	Gesamt
1	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	14.04.2017	1	-	-	1
2	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	14.04.2017	-	1	-	1
3	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	14.04.2017	-	-	1	1
4	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	28.04.2017	1	-	-	1
5	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	28.04.2017	1	-	-	1
6	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	13.05.2017	-	1	-	1
7	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	13.05.2017	-	1	-	1
8	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	02.06.2017	1	-	-	1

## 4.2.2 Arten im Einzelnen

### 4.2.2.1 Zauneidechse

Zauneidechsen besiedeln wärmebegünstigte, lückiger bewachsene und magere Habitats so u.a. trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Steinbrüche, Kiesgruben, extensiver genutzte Kleingärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. In kühleren Gegenden beschränken sich die Vorkommen auf wärmebegünstigte Südböschungen. Bedeutsame Strukturelemente sind dabei Totholz, trockenwarme Böschungsbereiche, Natursteinmauern und Steinriegel. Die Zauneidechse ist vor allem durch die Zerstörung von Lebensräumen und Kleinstrukturen gefährdet. Dazu gehören etwa die Rekultivierung von sogenanntem „Ödland“, die Wiederbewirtschaftung von Brachen, der Verlust von Randstreifen und Böschungen, allgemein eine intensive Landwirtschaft oder auch die Fragmentierung der Landschaft durch Straßenbau bzw. -verkehr und Siedlungsbau. In der Nähe menschlicher Siedlungen kann eine hohe Bestandsdichte von freigehenden Hauskatzen eine ernste Gefahr für Eidechsen darstellen. Stellenweise ergibt sich auch eine Gefährdung durch den Straßenverkehr, durch Radfahrer oder Entwässerungsschächte an Straßen und Wegen. Nach LAUFER, FRITZ & SOWIG (2007) ist die Zauneidechse in Baden-Württemberg als verbreitete Art einzustufen, mit Schwerpunkt in den wärmebegünstigten Lagen. Die Nachweise sind in Karte 3 im Anhang dargestellt.

## 4.3 Haselmaus

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnten keine Nachweise der Haselmaus erbracht werden. Es wurden weder direkte BelegungsHinweise (Sichtungen von Tieren) noch indirekte Spuren (Fährreste, Haare etc.) nachgewiesen. Somit ist eine Besiedlung der projektbedingt betroffenen Gehölzbereiche nicht nachgewiesen. Die Lage der Nesttubes ist in Karte 4 im Anhang dargestellt.

#### 4.4 Holzbewohnende Käferarten (Juchtenkäfer, Hirschkäfer)

Nachweise des Juchtenkäfers (*Osmoderma eremita*) und des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) konnten in den untersuchten Bereichen anhand der Mulmuntersuchung nicht erbracht werden.

#### 4.5 Höhlenbaumkartierung

Insgesamt wurden 58 potenzielle Habitatbäume ermittelt (siehe Karte 5 im Anhang), davon wiesen 10 Bäume größere Baumhöhlen mit Mulm auf. Für 3 Bäume mit Baumhöhlen konnte ein Brutnachweis für Vogelarten erbracht werden.



**Abb. 3:** Baum Nr. 5 – mit Totästen und Stammhöhle



**Abb. 4:** Baum Nr. 19 – große Stammhöhle





**Abb. 5:** Baum Nr. 22– große Stammhöhle



**Abb. 6:** Baum Nr. 51– große Stammhöhle

<b>Tab. 7:</b> Potenzielle Quartierbäume				
Nr.	Baumart	Art des potenziellen Quartiers	Eignung	Nachweis
1.	Trauerweide	Rindenabriss und Totast	Mittel	-
2.	Kirsche	Rindenabriss	Gering	-
3.	Apfel	Totast, Stammhöhle Ost, 2m	Hoch	Star
4.	Birne	Totast	Gering	-
5.	Apfel	Totast, Stammhöhle Ost, 1,5m	Hoch	-
6.	Birne	Stammhöhle SO 4m	Hoch	-
7.	Kirsche	Stammwulst	Gering	-
8.	Walnuß	Stammhöhle NW 2 und 3m	Hoch	-
9.	Kirsche	Stammwulst	Gering	-
10.	Birne	Totast	Mittel	-
11.	Kirsche	Totast, Stammhöhle SO 3 m	Hoch	-
12.	Birne	Totast	Mittel	-
13.	Birne	Totast	gering	-
14.	Apfel	Stammhöhle O 3m	hoch	Ferldesperling
15.	Birne	Astbruch	Gering	-
16.	Apfel	Stammhöhle S3m	Hoch	-
17.	Birne	Totast, Stammhöhle NW 3 m,	Hoch	-
18.	Apfel	Totast	Gering	-
19.	Apfel	Stammhöhle W 2m	Hoch	-
20.	Birne	Stammhöhle O 2m	Hoch	-
21.	Birne	Stammhöhle W 1 und 3m	Hoch	-
22.	Spitzahorn	Stammhöhle S 2m	Hoch	-

<b>Tab. 7:</b> Potenzielle Quartierbäume				
Nr.	Baumart	Art des potenziellen Quartiers	Eignung	Nachweis
23.	Kirsche	Stammbruch	Mittel	-
24.	Eiche	Rindenabriss	Gering	-
25.	Birne	Totast, Stammhöhle, SW 3m	Hoch	-
26.	Walnuß	Totast	Gering	-
27.	Birne	Stammhöhle SO 3m	Hoch	-
28.	Apfel	Stammhöhle O 2m	Hoch	Star
29.	Birne	Stammhöhle S 2m	Hoch	-
30.	Birne	Totast	Gering	-
31.	Birne	Stammhöhle W 4m	Hoch	-
32.	Eiche	Totast	Gering	-
33.	Kirsche	Rindenabriss	Gering	-
34.	Apfel	Stammhöhle W 3m	Mittel	-
35.	Apfel	Totast	Gering	-
36.	Apfel	Stammhöhle S 2m und W 3m	Hoch	-
37.	Apfel	Rindenabriss	Gering	-
38.	Birne	Totast	Gering	-
39.	Apfel	Stammhöhle O 2m	Hoch	-
40.	Birne	Rindenabriss	Gering	-
41.	Birne	Totast	Gering	-
42.	Birne	Stammhöhle N 3m	Hoch	-
43.	Birne	Totast	Gering	-
44.	Birne	Totast	Gering	-
45.	Apfel	Totast, Rindenabriss	Gering	-
46.	Birne	Stammhöhle S 2m	Hoch	-
47.	Birne	Stammhöhle SO 2m, O 3m	Hoch	-
48.	Birne	Stammhöhle S 2m	Hoch	-
49.	Birne	Totast, Spalte	Mittel	-
50.	Walnuß	Stammhöhle S 3m	Mittel	-
51.	Apfel	Stammhöhle NW 3m, SO 2m	Hoch	Gartenrotschwanz
52.	Apfel	Stammhöhle S 2m	Hoch	Kohlmeise
53.	Birke	Rindenabriss	Gering	-
54.	Birke	Krähenhorst	Mittel	-
55.	Birke	Stammhöhle W 6m	Hoch	-
56.	Birne	Stammhöhle S 4m	Hoch	-
57.	Walnuß	Stammhöhle SO 4 und 8m	Hoch	-
58.	Walnuß	Stammhöhle SO 4m	Hoch	-

## 5 Literatur


- 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.
- BLAB, J. (1986): Biotopschutz für Tiere. Ulmer Verlag.
- 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.
- 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.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer.
- RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den zooökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz S.159-178.
- USHER, M. & W. ERZ (1994): Erfassen und Bewerten im Naturschutz. Probleme – Methoden – Beispiele. Quelle & Meyer, Wiesbaden.
- VUBD (1998): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen.

## 6 Anhang



Karte 1: Abgrenzung des Plangebietes

Legende

 Plangebiet\_2018



Bearbeiter:  
Peter Endl (Dipl. Biol.)

Datum:  
15.02.2018

Maßstab:  
1:4.750

**gruen**

werkgruppe  
mendelsohnstraße 25  
70619 stuttgart



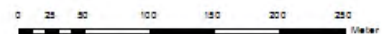


Karte 2: Quartierkontrollen Fledermäuse



Legende

- Art**
- Langohr
- Zwergfledermaus
- Plangebiet\_2018



Bearbeiter:  
Peter Endl (Dipl. Biol.)

Datum:  
15.02.2018

Maßstab:  
1:4.750

**gruen**

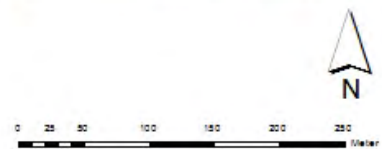
werkgruppe  
mendelsohnstraße 25  
70619 stuttgart



Karte 3: Zauneidechse - Nachweise 2017

Legende

- Zauneidechse\_2017
- Plangebiet\_2018



Bearbeiter:  
Peter Endl (Dipl. Biol.)

Datum:  
15.02.2018

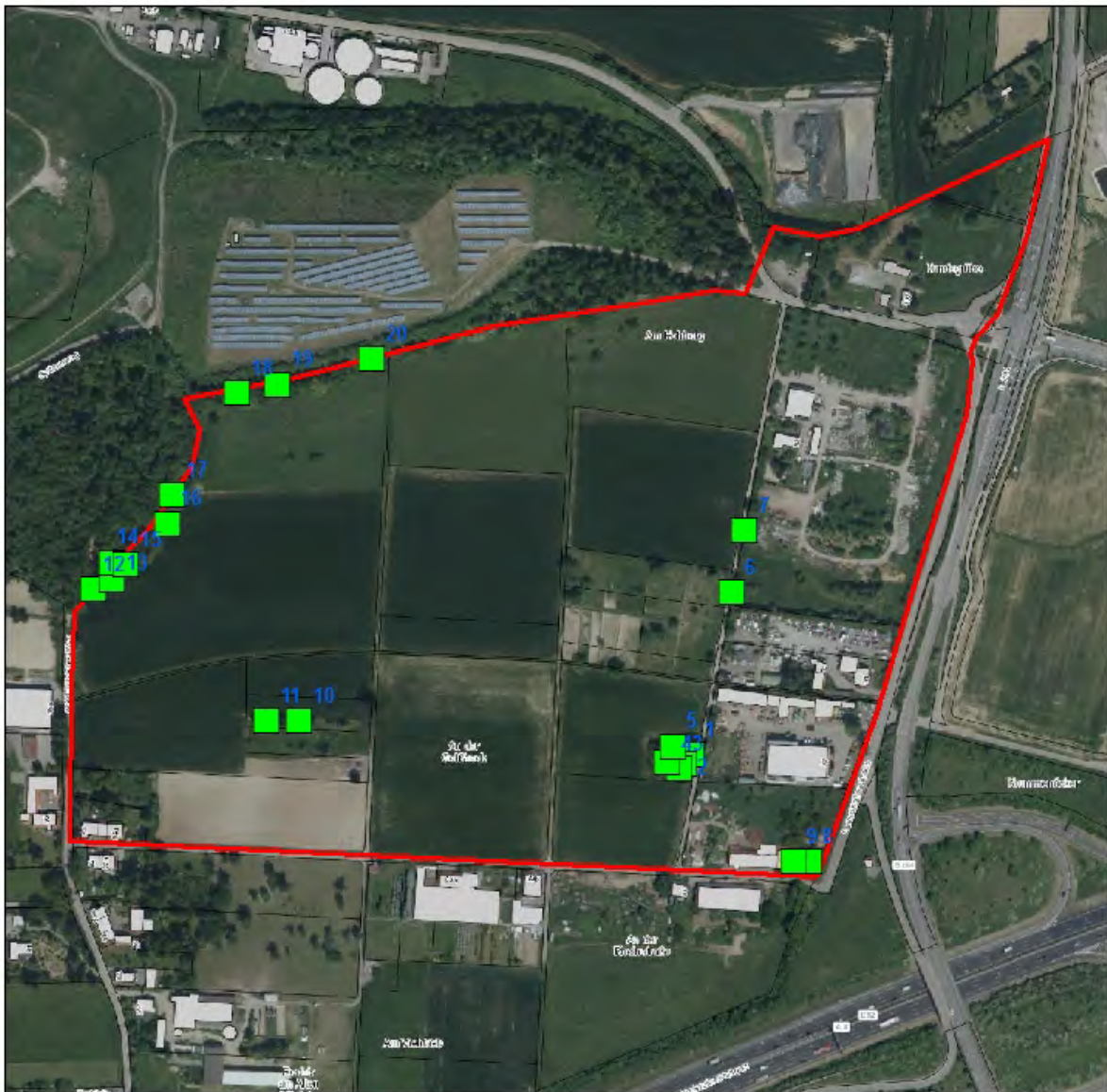
Maßstab:  
1:4.750

**gruen**

werkgruppe

mendelsonnstraße 25  
70619 stuttgart





Karte 4: Haselmaus- Lage der Nesttubes

Legende

- Haselmaus\_Nesttubes
- Plangebiet\_2018



Bearbeiter:  
Peter Endl (Dipl. Biol.)

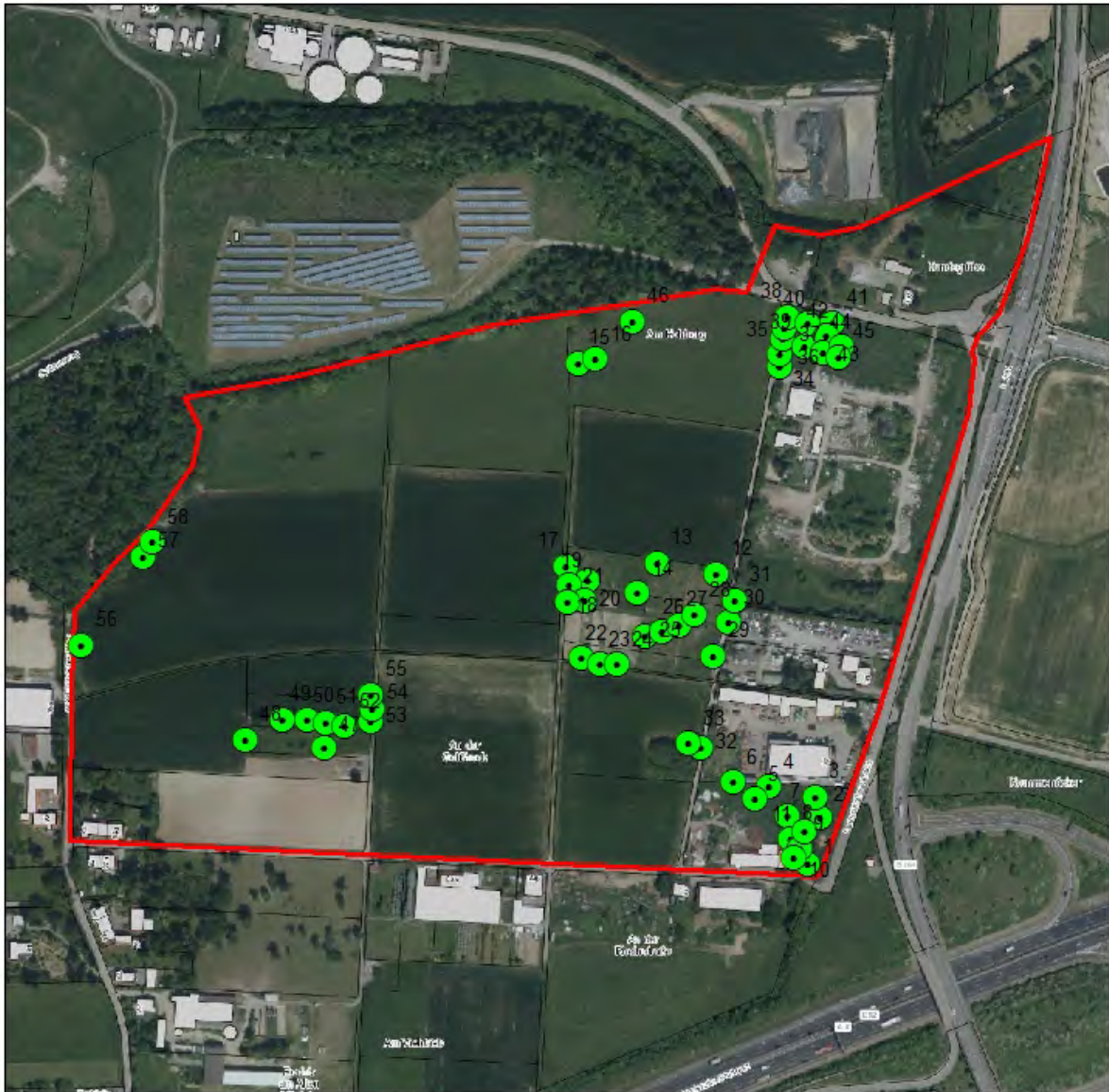
Datum:  
15.02.2018

Maßstab:  
1:4.750

**gruen**

werkgruppe

mendelsonnstraße 25  
70619 stuttgart



Karte 5: Höhlenbäume (Habitatbäume)

Legende

- Habitatbäume
- Plangebiet\_2018



Bearbeiter:  
Peter Endl (Dipl. Biol.)

Datum:  
15.02.2018

Maßstab:  
1:4.750

**gruen**

werkgruppe

mendelsonnstraße 25  
70619 stuttgart