



**Gemeinde Mittelbiberach**

**Bebauungsplan „Schubertweg Ost“ in Mittelbiberach:**

# **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

**3. April 2023**



**Bebauungsplan „Schubertweg Ost“ in Mittelbiberach:**

# **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

**3. April 2023**

**Auftraggeber:** Gemeinde Mittelbiberach  
Biberacher Straße 59  
88441 Mittelbiberach

**Auftragnehmer:** Büro für Landschaftsökologie Altheim  
Vogelsangweg 22  
88499 Altheim

**Bearbeitung:** Josef Grom, Biologe  
Bruno Roth, Landschaftsökologe  
  
Unter Mitarbeit von:  
Tanja Irg (Fledermäuse)

# Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung und Aufgabenstellung.....	3
2 Gesetzliche Grundlagen .....	4
3 Artenschutzrechtlich relevante Strukturen .....	5
4 Streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-RL .....	5
4.1 Fledermäuse.....	5
4.2 Totholzkäfer.....	9
4.3 Haselmaus.....	9
4.4 Reptilien.....	10
4.5 Amphibien .....	10
4.6 Sonstige Anhang IV-Arten .....	11
5 Europäische Vogelarten .....	11
6 National besonders geschützte Arten .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
7 Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen .....	13
8 Funktionserhaltende Maßnahmen .....	14
9 Artenschutzrechtliche Beurteilung.....	14
10 Literaturverzeichnis.....	15
Anhang	

# 1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Mittelbiberach plant am östlichen Ortsrand von Mittelbiberach ein ca. 2,9 ha großes Wohnbaugebiet (Abb. 1). Im Hinblick auf den besonderen Artenschutz ist zu prüfen, ob die Umsetzung des Bebauungsplans „Schubertweg Ost“ gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstößt.

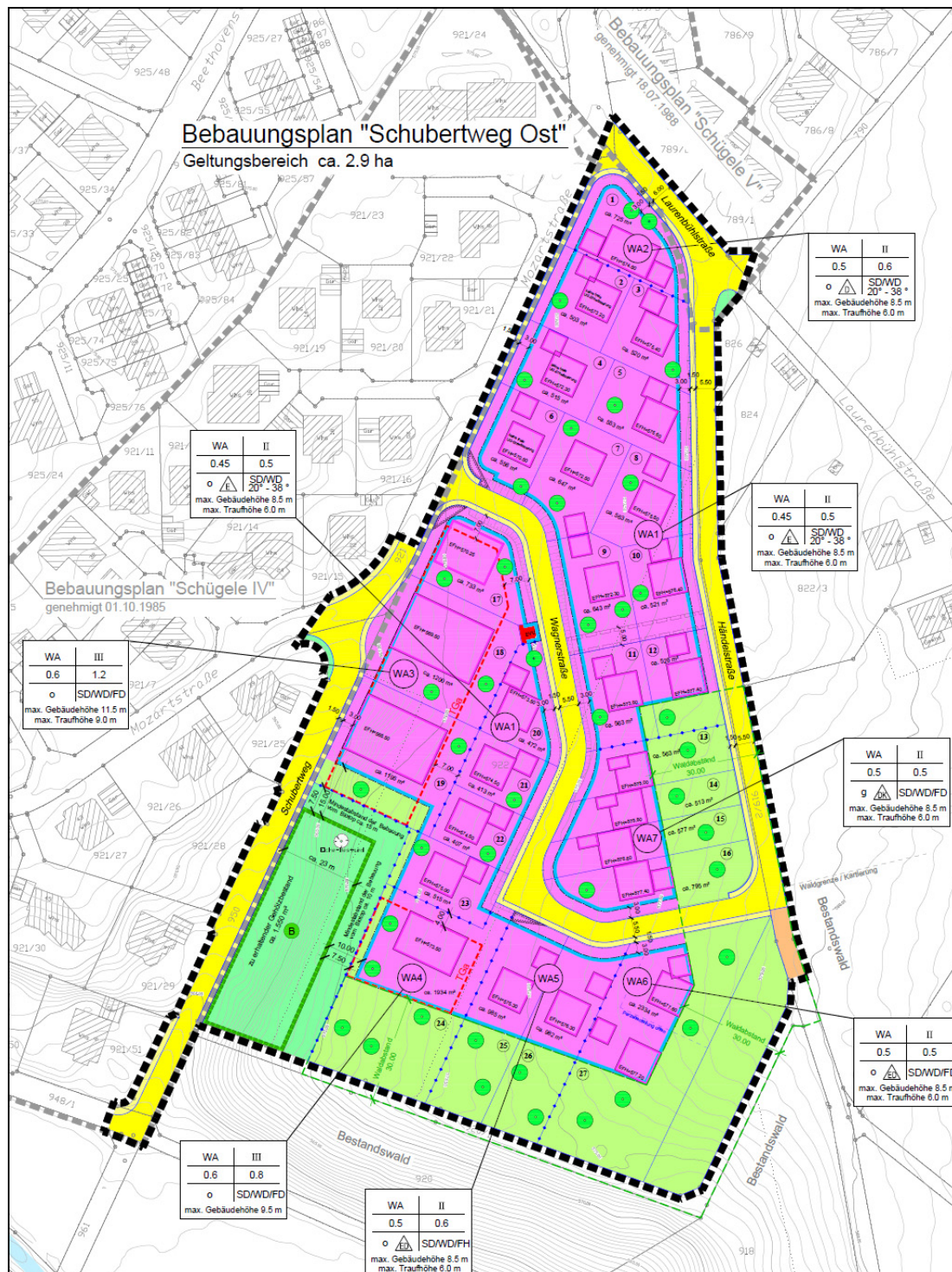


Abb. 1: Auszug aus dem Bebauungsplan „Schubertweg Ost“ (ES TIEFBAUPLANUNG)

## 2 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Im bauplanungsrechtlichen Bereich sind für die artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten relevant.

### **3 Artenschutzrechtlich relevante Strukturen**

Artenschutzrechtlich relevant sind die angrenzenden Waldränder und Gehölzstrukturen, vor allem große bzw. alte Bäume, die potenzielle Baumquartiere wie Astabbrüche, Rindenspalten und Spechthöhlen aufweisen. Hinsichtlich einer möglichen Inanspruchnahme der westlichen gehölzbestandenen Hangbereiche (Feldgehölzstreifen Flurstück 922) sollten ökologisch wertvolle Baumbestände frühzeitig erkannt und dokumentiert werden.

Zur Ermittlung des Quartierpotentials für Fledermäuse sowie höhlenbrütende und freibrütende Vogelarten wurden am 09.03.2022 alle hierfür in Frage kommenden Gehölze im potenziellen Eingriffsbereich mittels GPS erfasst, die Strukturen beschrieben und dokumentiert (s. Karte im Anhang).

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen besitzen hingegen nur eine allgemeine Bedeutung als Nahrungsgebiet für Vögel. Offenlandarten können hier aufgrund der Grünlandnutzung und der bestehenden Gehölzkulissen nicht brüten.

## **4 Streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-RL**

### **4.1 Fledermäuse**

#### **Methodik**

Im Plangebiet wurden drei abendliche Begehungen mit jeweils zwei Personen (von einsetzender Dunkelheit an ca. 1,5 Stunden) mit dem Fledermausdetektor durchgeführt, um im Planbereich sowie in den angrenzenden Bereichen fliegende Tiere nachzuweisen bzw. deren Quartiere oder Flugrouten festzustellen. Mit Hilfe des speziellen Ultraschalldetektors wurden die Ultraschallrufe der Fledermäuse hörbar und erfassbar gemacht. Zum Einsatz kamen professionelle Ultraschall-Erfassungsgeräte (Batlogger M und Echometer Touch Pro 2) nach aktuellem Stand der Technik, welche die sofortige Gattungs- bzw. Artansprache im Feld sowie die Archivierung von Rufen für nachträgliche computergestützte Analyse mittels moderner Software (BatExplorer und BatScope) ermöglichen.

Die aufgezeichneten Rufsequenzen wurden anschließend mit Hilfe des Programms BatScope bzw. Batexplorer Vers. 3.2.0) analysiert und eine automatische Artbestimmung durchgeführt. Dabei verbleiben insbesondere für die Arten der Gattungen *Myotis* Unsicherheiten, so dass keine automatische Bestimmung auf Artniveau erfolgt. Entsprechende Rufe wurden, ebenso wie nicht einer Art zugeordnete Rufe, anschließend manuell durch Überprüfung und Vermessung der Sonagramme mit Hilfe des Lautanalyseprogramms überprüft. Die manuelle Auswertung erfolgte konservativ, d. h. es mussten bei Einzelrufen und Rufreihen mehrere Artmerkmale eindeutig erfüllt sein. Wurden in Rufreihen Rufmerkmale gefunden, die auch Verwechslungsarten zuzuordnen sind, wurde der Ruf keiner Art zugeordnet. Grundlage für die manuelle Auswertung waren Literaturangaben zu Fledermausordnungsrufen (HAMMER & ZAHN 2009; SKIBA 2009; WEID 1988). Da in allen Ruftypengruppen und teilweise auch zwischen den Ruftypengruppen starke Ähnlichkeiten und Überschneidungen auftreten, ist nicht in allen Fällen eine Artansprache möglich.

Die Reichweite der detektierbaren Rufe weicht stark von der Frequenz der ausgestoßenen Rufe ab und variiert von 10 m bis zu 80 m. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Geräte Rufsequenzen aufzeichnen und damit nicht ausgewertet werden kann, ob die Sequenzen von einer Fledermaus oder von mehreren Fledermäusen verursacht wurden. Demnach kann aus der Anzahl der Rufsequenzen nicht direkt auf die Anzahl der Fledermäuse im Gebiet geschlossen werden.

**Tab. 1:** Überblick über die Begehungstermine Fledermäuse

Datum	Wetterbedingungen
09.05.2022	16 °C, leicht bewölt, leichter Wind
20.06.2022	20-18 °C, leicht bewölkt, windstill
30.07.2022	20 °C, leicht bewölkt, windstill

### Ergebnisse der Detektorerfassung

Bei den mobilen Detektorerhebungen wurden im Untersuchungsbereich mindestens 5 Fledermausarten nachgewiesen (Tabelle 2).

Die Zwergfledermaus ist mit 77 Kontakten die am häufigsten beobachtete Art im Untersuchungsgebiet. Sie bezieht überwiegend Quartiere in Siedlungen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben dienen vorwiegend Spaltenverstecke an und in Gebäuden, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass sich auch in Baumquartieren zeitweise Zwergfledermäuse aufhalten. Zwergfledermäuse kommen als Kulturfolger noch relativ häufig in Siedlungen und Siedlungsrandberei-

chen vor. Als Hauptjagdgebiete dienen der Art Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Der Gehölzsaum bietet der Art optimale Jagdbedingungen.

Alle anderen Fledermausarten wurden nur vereinzelt nachgewiesen:

Insgesamt nur 4 Rufsequenzen konnten der Breitflügelfledermaus zugeordnet werden. Für die Rauhautfledermaus bzw. Weißrandfledermaus sind ebenfalls nur einzelne Nachweise erbracht worden. Rauhautfledermaus und Weißrandfledermaus sind nicht eindeutig auf Artebene durch Rufmerkmale klassifizierbar - ein Vorkommen beider Arten ist für den Untersuchungsraum aber anzunehmen.

Ausgesprochen wenige Individuen wurden aus der Gattung *Myotis* erfasst. Hier wurden Fransenfledermäuse bei Jagdflügen entlang der zusammenhängenden Gehölzstrukturen nachgewiesen. Eine technisch bedingt nicht sicher bestimmbare Rufsequenz wurde übergeordnet der Gattung *Myotis* zugeordnet.

Der Nachweis des Großen Abendseglers wurde nur an einem Termin und nur sehr kurze Zeit detektiert, was auf einen Transferflug / Überflug über das Untersuchungsgebiet schließen lässt.

**Tab. 2:** Überblick über die im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten

dt. Artname wiss. Artname	§	RL D	RL BW	FFH	Erh- Zust. BaWü	Anzahl Nach- weise/ Rufse- quenzen	Bemerkung
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	s	3	2	IV	?	2	Einzelnachweise
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	s	*	2	IV	+	4	Einzelnachweise im Randbereich der Gehölze
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	s	V	I	IV	-	3	Überflug am 09.05.2022
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	s	*	3	IV	+	77	häufig nachgewiesene Art, ausgiebige Jagdflüge entlang von Gehölzen, zeitgleich mehrere Individuen aufgenommen
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i> und / oder Weissrandfledermaus <i>Pipistrellus kuhlii</i>	s	* *	I D	IV	+ +	4	Lediglich wenige Einzelnachweise im Randbereich der Gehölze
Unbestimmte Myotis-Art <i>Myotis spec.</i>	s					1	sehr leise bzw. von Störungen überlagerte und deshalb nicht auswertbare Rufsequenz.

§ = Gesetzlicher Schutzstatus: b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

RL D = Rote Liste Deutschland 2020, RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg; Rote Liste - Kategorien: \* = Nicht gefährdet; 0 = Ausgestorben; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; i = Gefährdete wandernde Art; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = Extrem seltene Art; D = Daten mangelhaft

Erh. Zust.: Erhaltungszustand der baden-württembergischen Populationen (LUBW 2013); += günstig, ? = nicht bekannt, - = ungünstig-unzureichend

FFH II = Art geschützt entsprechend der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Anhang 2

FFH IV = Art geschützt entsprechend der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Anhang 4



## **Aktivitätsschwerpunkte, Jagdbereiche und Leitlinien**

Die Detektornachweise der Tiere fanden schwerpunktmäßig entlang von höheren Gehölzen sowie an den Waldrändern statt (siehe Karte „Fledermäuse“ im Anhang). Hier wurden oftmals auch längere Jagdflüge beobachtet. Hervorzuheben sind hierbei allgemein alle Waldrandbereiche (blaue Pfeile).

Aus dem nördlich angrenzenden Wohngebiet wurden regelmäßig in der frühen Dämmerung Zwergfledermäuse registriert, die in das Untersuchungsgebiet zur Jagd einfliegen. Für diese Art sind deshalb Quartierstandorte in den angrenzenden Wohngebieten zu vermuten.

Neben den Jagdbereichen bieten Gehölzstrukturen Schutz vor Beutegreifern und dienen gleichzeitig der Orientierung (Leitlinie). Die Gehölzstrukturen östlich angrenzend an den Geltungsbereich dienen nachgewiesenermaßen als Leitlinien und haben daher wichtige Biotopvernetzungsfunction für die Tiere (von Norden nach Süden). Die Wiese im zentralen Geltungsbereich spielt als Jagdlebensraum und für die Vernetzung keine erkennbare Rolle.

## **Quartierpotenzial**

Bei den Detektorbegehungen wurden insbesondere die Gehölze im westlichen Geltungsbereich auf Fortpflanzungsquartiere untersucht, da dieser Bereich ursprünglich überplant werden sollte. Die Überprüfung erfolgte durch Sichtbeobachtungen in der Dämmerung sowie mit Hilfe des Ultraschalldetektors auf typische Soziallaute aus den potenziellen Quartierbäumen. Diese Beobachtungen ergaben keine Hinweise auf größere Quartiervorkommen/Fortpflanzungsquartiere. Auf Grund der Vielzahl an geeigneten Quartierstrukturen im Feldgehölz ist aber anzunehmen, dass dort Fledermausquartiere vorhanden sind. Die typischen Strukturen wie Höhlen, Spalten, abgelöste Rinde können neben potenziellen Fortpflanzungsquartieren auch nur vorübergehend von einzelnen Individuen als Ruhequartier genutzt werden. Diese Art von Quartieren ist in einem waldartigen Gehölzbestand nicht seriös auszuschließen, da eine einzelne Fledermaus nicht beim Ausflug oder Einflug zwischen belaubten Ästen sicher einem Quartierbaum zuzuordnen ist.

Eine Überprüfung jeder einzelnen Spaltenstruktur in der Baumkrone mittels Hubsteigers ist für Fledermausquartiere in einem Waldbestand ebenso keine sichere Untersuchungsmethodik, da Rindenspalten in großkronigen, dicht stehenden Bäumen nicht überall zugänglich sind. Aus Tabelle 3 gehen die vorhandenen Quartiertypen hervor. Der Gehölzbestand am westlichen Hang wurde vom Landratsamt v. a. wegen seiner alten Eichen als „besonders geschütztes“ Feldgehölz eingestuft, das aus Biotopschutzgründen weitestgehend erhalten bleiben muss. Deshalb sind von dem Vorhaben nur 3 Bäume betroffen, davon 2 mit potenziellen Quartieren (B01 und B02).

**Tab. 1:** Potenzielle Habitatbäume im Untersuchungsgebiet (betroffene Bäume in *kursiv*)

Nr.	Baumart	BHD (cm)	Bemerkung
B01	<i>Ahorn</i>	<i>120</i>	<i>Astspaltungen, Abstehende Rindentaschen</i>
B02	<i>Ahorn</i>	<i>100</i>	<i>kleine Asthöhlungen</i>
B03	Ahorn	100	Astspaltungen, Abstehende Rindentaschen
B04	Eiche	110	Totholz in der Krone, Rindentaschen, Größeres Vogelnest in Astgabel
B05	Eiche	120	Abstehende Rindentaschen, kleine Asthöhlungen
B06	Eiche Zwiesel	2x120	Totholz in der Krone
B07	Eiche	110	Rindenspalten
B08	Eiche	110	Rindenspalten
B09	Eiche	100	Astspaltungen, Abstehende Rindentaschen
B10	Eiche	150	Totholz in der Krone, Rindentaschen, Größeres Vogelnest in Astgabel
B11	Eiche Zwiesel	2x 130	Totholz in der Krone, Rindentaschen
B12	Eiche	100	Totholz in der Krone, Rindentaschen
B13	Buche	90	Rinde abschälend
B14	Eiche	150	Mehrere Spechtlöcher, Grünspecht?

## 4.2 Totholzkäfer

Im Bereich des westlichen Feldgehölzes wurde auch auf ein mögliches Vorkommen der prioritären FFH-Art Eremit/Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) sowie weiterer national streng geschützten Arten geachtet. Dabei wurden keine Hinweise auf ein Vorkommen von europarechtlich streng geschützten Arten gefunden. Baumhöhlen von großer Dimension, die für ein Vorkommen des Eremiten Voraussetzung wären, konnten nicht festgestellt werden. Auch aufgrund der Höhenlage von knapp 600 m über NN und der fehlenden Anbindung an einen Baumbestand mit einem bekannten Vorkommen des Eremiten ist nicht von einer Besiedlung durch diese Art auszugehen.

## 4.3 Haselmaus

### Methodik

Zur Erfassung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) wurden zwischen 22.04. und 23.09.2022 im Geltungsbereich des B-Plans 17 Haselmaustubes aufgehängt (s. Karte Vogelrevierkartierung). Die Tubes wurden am 21.05. und am 23.09.2022 kontrolliert. Außerdem wurde bei den übrigen Begehungen auf Nester und Fraßspuren (aufgenagte Haselnüsse) geachtet.

## Ergebnisse

Die Untersuchungen ergaben keine Hinweise auf ein Vorkommen der Haselmaus. Eigenen Beobachtungen zufolge weist diese Art im Landkreis Biberach große Verbreitungslücken auf.

## 4.4 Reptilien

### Methodik

Am 08.06. und 25.06.2020 wurde der Waldrand des Vorranggebietes langsam abgegangen und nach sich sonnenden Reptilien abgesucht. Der Fokus lag dabei auf der Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

**Tab. 4:** Überblick über die Begehungstermine Reptilien (R) und Vögel (V)

Datum	Uhrzeit	Wetterbedingungen	R	V
22.04.2022	7:00-9:45	3-9 °C, klar, sonnig		x
08.05.2022	7:00-9:00	Hochneben, bewölkt		x
21.05.2022	6:30-9:00	15,5 °C, sonnig, windstill	x	x
13.06.2022	6:30-9:00	17 °C, bewölkt	x	x
22.06.2022	6:30-8:30	18,5 °C, bedeckt	x	x
09.07.2022	7:00-9:00	12-19,5 °C, sonnig, windstill	x	x

## Ergebnisse

Bei den Begehungen wurden keine Reptilien festgestellt. Im Untersuchungsgebiet gibt es lediglich entlang des Weges im Osten einen Waldsaum, der sich strukturell als Lebensraum für Reptilien eignet. Der Waldsaum wurde aber nur morgens von der Sonne beschienen und im vorangegangenen Winter außerdem auf einer Länge von 50 m mit Erdaushub überdeckt. Ansonsten kommen im Plangebiet nur Fettwiesen und schattige, feuchte Waldränder vor, was eine Insektenarmut bedingt. Es konnten nur wenige Zufallsfunde wie Kleiner Fuchs, Brauner Bär (Raupe), Pelzige Bienenschwebfliege und Gemeine Strauchschrecke gemacht werden.

## 4.5 Amphibien

Im Untersuchungsgebiet existieren keine Amphibienlaichgewässer. Bei den Begehungen wurden auch keine Amphibien erfasst, so dass diese Tiergruppe nicht vorhabensrelevant ist.

## 4.6 Sonstige Anhang IV-Arten

Das Vorkommen von weiteren europarechtlich streng geschützten Tier- oder Pflanzenarten ist hier nicht zu erwarten.

## 5 Europäische Vogelarten

### Methodik

Die Erfassung der Vogelfauna erfolgte nach der Methode der Revierkartierung (z. B. SÜDBECK et al. 2005). Das knapp 10 ha große Untersuchungsgebiet umfasste das Plangebiet inklusive des geplanten Standorts des Regenpufferbeckens und die angrenzenden Waldbereiche. Es wurde zwischen April und Juli an sechs Terminen in den frühen Morgenstunden flächendeckend abgegangen (s. Tab. 4). Dabei wurden alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vögel punktgenau in luftbildgestützte Tageskarten (Maßstab 1:1.500) eingetragen. Mit Hilfe der Tageskarten wurden dann die Revierzentren der erfassten Brutvogelarten festgelegt.

### Ergebnisse der Revierkartierung

Bei der Brutvogelkartierung im Jahr 2022 wurden insgesamt 38 Vogelarten festgestellt, von denen 27 Arten als Brutvögel bzw. brutverdächtig und 10 Arten als Nahrungsgäste eingestuft wurden. Eine weitere Art befand sich vermutlich auf dem Zug (Tab. 5). Die 94 festgestellten Reviere gehen aus der Karte „Vogelrevierkartierung“ im Anhang hervor. Das Artenspektrum ist eher unterdurchschnittlich. Es kommen keine gefährdeten Arten vor. Feldsperling, Haussperling und Klappergrasmücke stehen in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste. Die Lebensraumfunktion für Gehölzbrüter wird sich durch die geplante Bebauung nicht signifikant verschlechtern. Von den wegfallenden Gehölzen sind allenfalls ungefährdete und häufige Arten wie Buchfink betroffen, bei denen der Wegfall von Fortpflanzungs- und Ruhestätten grundsätzlich nicht als verbotsrelevant im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einzustufen ist (TRAUTNER ET AL. 2015). Durch die allgemeine Zunahme von Wald und Gehölzen in unserer Landschaft sind bezüglich dieser Arten keine funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Das wegfallende Offenland stellt kein essentielles Nahrungsgebiet für Mauersegler, Misteldrossel, Wacholderdrossel, Rabenkrähe, Star, Ringeltaube, Turmfalke, Rot- und Schwarzmilan dar.

**Tab. 5:** Kommentierte Artenliste Vögel

S (Status): Bv=Brutvogel bzw. Brutverdacht, Ng=Nahrungsgast, Dz=Durchzügler, ?=Status unklar  
 Gefährdung/Schutz in Bad.-Württ. (KRAMER et al. 2022) und Deutschland (RYSILAVY et al. 2020):

0=ausgestorben, 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Arten der Vorwarnliste

EU: 1=Vogelart des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; 2=Brut- oder Zugvogelart gemäß Art. 4 (2) VS-RL

s/b: streng/besonders geschützt nach BNatSchG

Art	S	Gefährdung/Schutz				Bemerkungen
		BW	D	EU	s/b	
Amsel	Bv				b	ca. 11 Rev.
Blaumeise	Bv				b	ca. 4 Rev., darunter 1 Nestfund
Buchfink	Bv				b	ca. 5 Rev.
Buntspecht	Bv				b	2 Rev.
Elster	Bv				b	1 Rev.
Feldsperling	Bv	V	V		b	ca. 5 Rev., darunter 3 Nestfunde
Gartengrasmücke	Dz				b	
Gimpel	Bv				b	ca. 1 Rev.
Goldammer	Ng	V			b	
Graureiher	Ng				b	Westlich des UG befindet sich eine Brutkolonie
Grünfink	Bv				b	ca. 2 Rev.
Grünspecht	Bv				s	1 Rev.
Hausrotschwanz	Bv				b	2 Rev.
Hausperling	Bv	V			b	ca. 5 Rev., darunter 1 Nestfund
Heckenbraunelle	Bv				b	ca. 3 Rev.
Klappergrasmücke	Bv	V			b	1 Rev.
Kleiber	Bv				b	1 Rev.
Kohlmeise	Bv				b	ca. 8 Rev.
Mauersegler	Ng	V			b	
Mäusebussard	Bv				s	2 Rev., darunter 1 Nestfund
Misteldrossel	Ng				b	
Mönchsgrasmücke	Bv				b	ca. 12 Rev.
Rabenkrähe	Bv				b	ca. 2 Rev.
Ringeltaube	Bv				b	ca. 6 Rev.
Rotkehlchen	Bv				b	ca. 5 Rev.
Rotmilan	Ng			1	s	Regelmäßig überfliegend
Schwarzmilan	Ng			1	s	Am 22.4.2022 überfliegend
Singdrossel	Bv				b	1 Rev.
Star	Ng		3		b	
Stockente	Ng	V			b	Regelmäßig überfliegend
Sumpfmeise	Bv				b	ca. 1 Rev.
Türkentaube	Bv				b	1 Rev.
Turmfalke	Ng	V			s	
Wacholderdrossel	Bv				b	1 Rev.
Waldbaumläufer	Bv				b	ca. 2 Rev.
Weißstorch	Ng		V	1	s	Regelmäßig überfliegend
Zaunkönig	Bv				b	2 Rev.
Zilpzalp	Bv				b	ca. 7 Rev.

## 6 Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

### V1 Weitgehender Erhalt des Feldgehölzes im Westen

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bleibt das besonders geschützte Feldgehölz weitgehend erhalten.

### V2 Rodung der Gehölze im Zeitraum Oktober bis Februar

Um Tötungen von Fledermäusen und Vögel zu vermeiden, sind die überplanten Gehölze im Winterhalbjahr zwischen Oktober und Ende Februar nach einer Frostperiode zu roden. Zu diesem Zeitpunkt sind die Wochenstuben und Paarungsquartiere der Zwergfledermäuse aufgelöst. Von der Fällung betroffen sind insgesamt 2 potenzielle Habitatbäume (B01 und B02). Die Wirksamkeit einer vorherigen visuellen Kontrolle von Baumhöhlen auf Fledermausbesatz wird verschiedentlich kritisch beurteilt, da Baumhöhlen in großer Höhe in einigen Fällen auch mit den gängigen Hilfsmitteln nicht erreichbar sind, so dass Fledermäuse übersehen werden können (HAMMER & ZAHN 2011). Vorsichtshalber muss deshalb bei der Fällung ein erfahrener Fledermaussachverständiger anwesend sein und die Gehölze nach der Fällung kontrollieren.

### V3 Fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung

Das Beleuchtungsniveau muss dringend auf das funktional notwendige Maß begrenzt werden. Prinzipiell sind Leuchtstellen zu wählen, die durch Ausrichtung, Abschirmung und Reflektoren den größtmöglichen Anteil des Lichtstroms auf die zu beleuchtende Flächen (Fahrbahn, Gehweg etc.) fokussieren und nicht in die Umwelt emittieren. Der Leuchtenbetriebswirkungsgrad im oberen Halbraum (also die Abstrahlung nach oben) sollte daher so gering wie möglich sein ( $< 0,04$ ).

Die Wahl des Leuchtmittels bestimmt das emittierte Lichtspektrum und damit in besonderem Maße die Anziehungskraft der Lichtquelle auf Insekten. Es sollten daher Leuchtmittel eingesetzt werden, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist. Derzeit werden in der Stadtbeleuchtung vor allem LED-Lampen diesen Anforderungen am besten gerecht.

Betriebsdauer: Reduzierung der Beleuchtungsdauer auf das notwendige Maß, unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit. Kann während der Aktivitätsphase der Insekten (März bis Oktober) nicht gänzlich auf eine Beleuchtung verzichtet werden (z. B. nach 22.00/23.00 Uhr), sollten dynamische Beleuchtungssysteme, die nur bei Bedarf eingeschaltet werden, in Betracht gezogen werden. Es sollte geprüft werden, ob nicht die halbe Leuchtenanzahl oder die Lichtintensität redu-

ziert werden kann. Dynamische Beleuchtungssysteme werden in der Regel über Bewegungssensoren von einem Fußgänger, Radfahrer oder Auto eingeschaltet.

Mauern, Hecken oder Bäume können eine störende Lichtausbreitung z. B. von beleuchteten Straßen und Plätzen, in die umliegenden Fledermauslebensräume verhindern – in diesem Zusammenhang ist neben Vorgaben zur Beleuchtung u. a. auf eine ausreichende Eingrünung bzw. auf Abstandsflächen zum Waldrand zu achten.

## **7 Funktionserhaltende Maßnahmen**

### CEF1 Aufhängen von Fledermauskästen

Der Verlust von 2 Gehölzen mit Habitatpotenzial für Fledermäuse kann durch die Anbringung von Nisthilfen kompensiert werden. Der Verlust muss durch einen Ersatz von 1:3 Nisthilfen = 6 Nistkästen (Spalt- und Rundhöhlen) ausgeglichen werden. Die Aufhängung sollte in benachbarte Gehölzbestände erfolgen und durch einen erfahrenen Fledermausexperten betreut werden.

## **8 Artenschutzrechtliche Beurteilung**

Für die Umsetzung des geplanten Bebauungsplans „Schubertweg Ost“ ist vor allem die Tiergruppe der Fledermäuse relevant. Die angrenzenden Gehölzbereiche werden sehr regelmäßig von Fledermäusen zur Jagd frequentiert. Wobei deutlich zu beobachten war, dass Tiere aus der angrenzenden Siedlung entlang der östlichen Gehölze in Richtung Süden fliegen, um dort weitläufige Wald- und Waldrandbereiche zur Jagd aufzusuchen. Diese „Flugstraße“ darf nicht in Ihrer Funktion eingeschränkt werden, deshalb muss unbedingt auf den Erhalt des Dunkelbereichs entlang des östlichen Grünzugs sowie aller anderen Waldrandbereiche geachtet werden.

Der westliche Gehölzbestand ist nicht als essentiell wichtiges Nahrungshabitat anzusehen. Der Bereich wurde nicht besonders lange und häufig von den Tieren aufgesucht, was an den Einzelnachweisen zu erkennen ist. Der Wegfall eines vergleichsweise kleinen Teils des Feldgehölzes ist für die nachgewiesenen, großräumig jagenden Arten als Nahrungs- und Jagdangebot nicht als erheblich anzusehen.

Bei Berücksichtigung der Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen aus Kapitel 6 und funktionserhaltenden Maßnahmen aus Kapitel 7 kann der Wegfall von potenziellen Quartieren begrenzt und entsprechend kompensiert werden, so dass das geplante Vorhaben nicht gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstößt und aus artenschutzrechtlicher Sicht zugelassen werden kann.

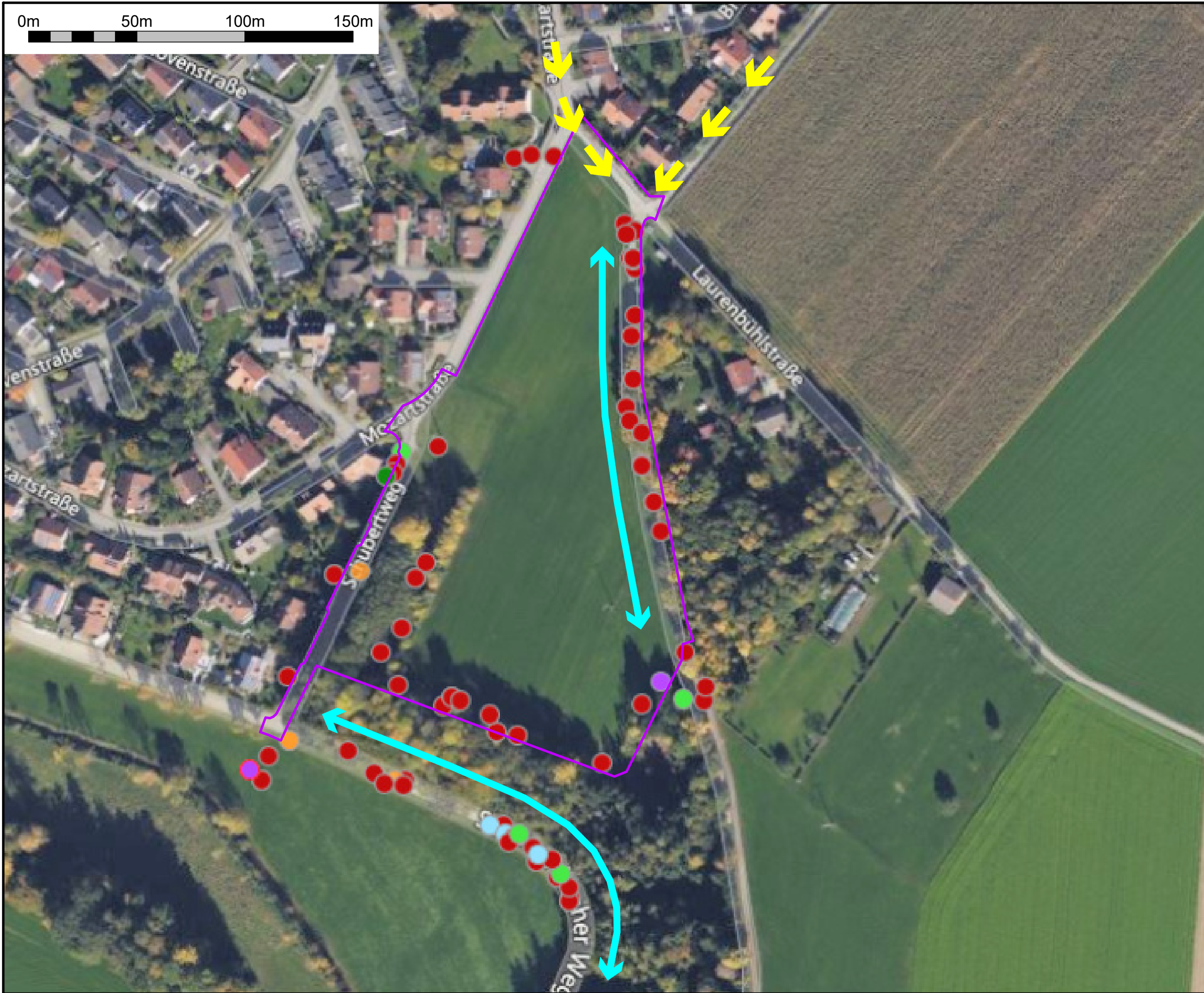
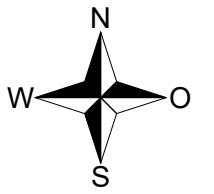
## 9 Literaturverzeichnis

- BRAUN, M. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: BRAUN M. & F. DIETERLEN, Herausgeber, Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1, Ulmer, Stuttgart, 263-272
- HAMMER, M. & A. ZAHN (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern, Erlangen: 16 Seiten
- KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Vögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia). In: Bundesamt für Naturschutz (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1, Wirbeltiere. – SchrR. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 115-153
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands; 6. Fassung, 30. September 2020. – Ber. Vogelschutz 57: 13-112
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse. - Die neue Brehm-Bücherei. Westrapp Wissenschaften. Hohenwarsleben
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- TRAUTNER, J., F. STRAUB & J. MAYER (2015): Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten. Was ist wirklich erforderlich und angemessen? – Acta ornithoecologica, Band 8, Heft 2
- WEID, R. (1988): Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse – insbesondere anhand der Ortungsrufe. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamt für Umweltschutz 81: 63-71
- ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFFER, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 S. Download unter Aktuelles auf: <https://www.tierphys.nat.fau.de/fledermausschutz/>



## **Anhang**

- Karte „Fledermauskartierung“
- Karte „Habitatbaumkartierung“
- Karte: „Vogelrevierkartierung 2022“ (M. 1:1.500)



**Legende**

- Pipistrellus pipistrellus
- Pipistrellus nathusii / kuhlii
- Eptesicus serotinus
- Myotis nattereri
- Myotis spec.
- Nyctalus noctula
- ↔ Jagdhabitat / Leitlinie
- ➔ Zuflug zum Jagdhabitat

Gemeinde  
Mittelbiberach

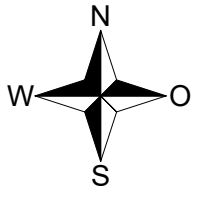
Bebauungsplan  
"Schubertweg Ost"  
Mittelbiberach

**Fledermauskartierung**



Datum:  
07.01.2023

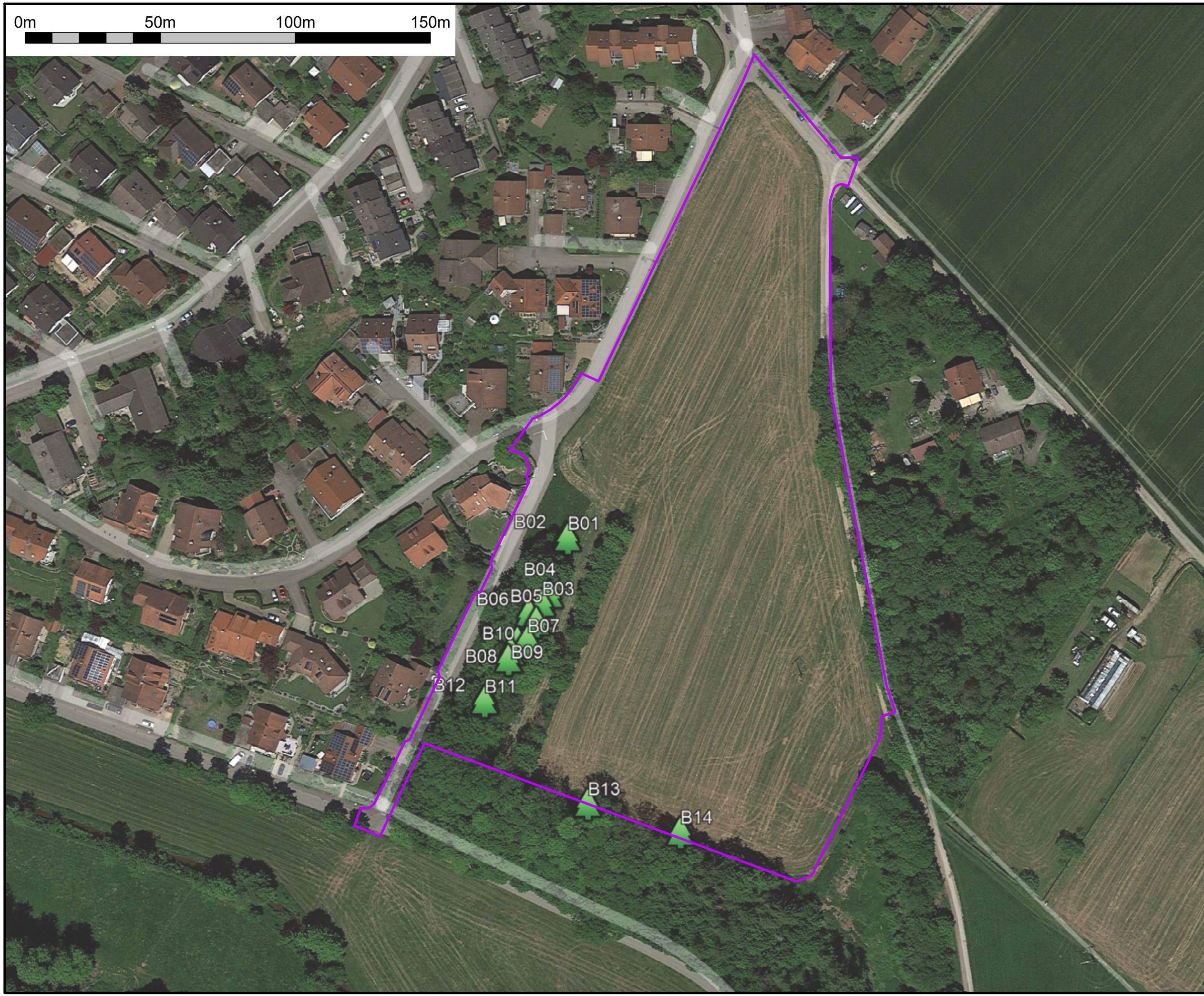
Verfasser:  
Dipl. Biol. Tanja Irg

0m 50m 100m 150m



### Legende

-  Geltungsbereich B-Plan
-  Potentieller Habitatbaum



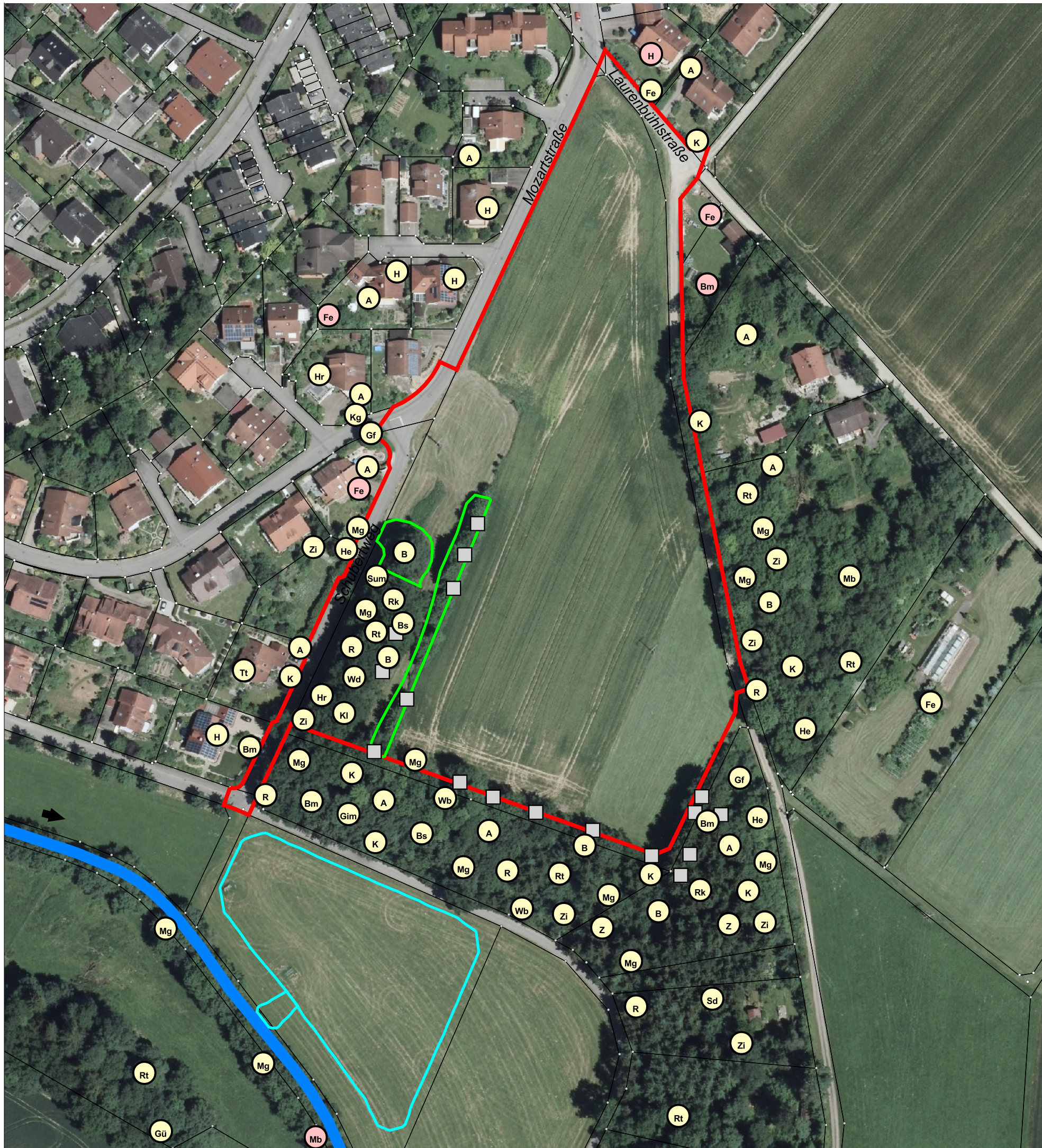
Gemeinde  
Mittelbiberach

Bebauungsplan  
"Schubertweg Ost"  
Mittelbiberach

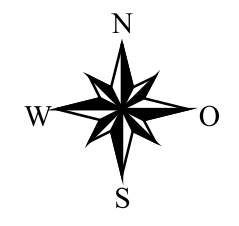
### Habitatbaumkartierung


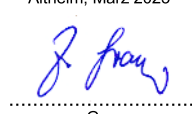
Datum:  
07.01.2023

Verfasser:  
Dipl. Biol. Tanja Irg



- Revierzentren der Brutvögel
  - Nestfunde
  - A Amsel
  - B Buchfink
  - Bm Blaumeise
  - Bs Buntspecht
  - E Elster
  - Fe Feldsperling
  - Gf Grünfink
  - Gim Gimpel
  - Gü Grünspecht
  - H Haussperling
  - He Heckenbraunelle
  - Hr Hausrotschwanz
  - K Kohlmeise
  - Kg Klappergrasmücke
  - Kl Kleiber
  - Mb Mäusebussard
  - Mg Mönchsgrasmücke
  - R Rotkehlchen
  - Rk Rabenkrähe
  - Rt Ringeltaube
  - Sd Singdrossel
  - Sum Sumpfmeise
  - Tt Türkentaube
  - Wb Waldbaumläufer
  - Wd Wacholderdrossel
  - Z Zaunkönig
  - Zi Zilpzalp
- 
- Aufgehängte Haselmaustubes
  - Wegfallende Gehölze
  - Geplantes Pufferbecken
  - Geltungsbereich
  - N Rotbach



<b>B-Plan "Schubertweg Ost" in Mittelbiberach</b>	
Auftraggeber: Gemeinde Mittelbiberach Biberacher Straße 59, 88441 Mittelbiberach	
Vogelrevierkartierung 2022	M. 1:1.500
	Altheim, März 2023  Grom