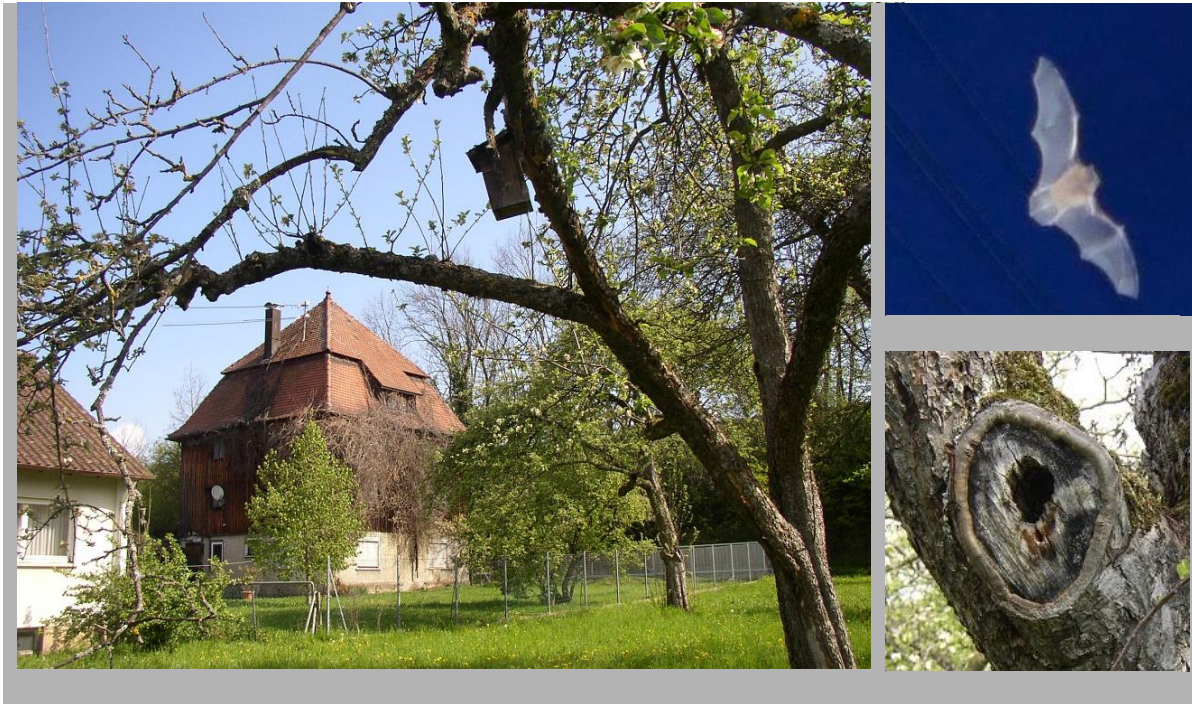


Gemeinde Gingen an der Fils, Lkr. GP



Artenschutzrechtliche Untersuchungen zum Bebauungsplan „Marrbacher Öschle IV“



Ergebnisse der Geländeuntersuchungen

Erstellungsdatum: 29.05.2018

Franziska Eich 
Dipl.-Biologin

Markgröninger Str. 42, 70435 Stuttgart
franziska.eich@gmx.de

Landschaftsplanerische Leistungen
Artenschutzrechtliche Untersuchungen

Gemeinde Gingen an der Fils, Lkr. Göppingen

Artenschutzrechtliche Untersuchungen zum Bebauungsplan „Marrbacher Öschle IV“

Auftraggeber:

Gemeinde Gingen an der Fils
BM Marius Hick
Bahnhofstraße 25
73333 Gingen an der Fils
tel.: 07162 9606-10

Auftragnehmer:

Franziska Eich (Dipl. Biol.)
Markgröninger Str. 42
70435 Stuttgart
franziska.eich@gmx.de
tel.: 0177-3000687

Bearbeiter:

Franziska Eich (Dipl.Biol.), Federführung, Gelände
Ansgar Poloczek (Dipl.Biol.), Vogelkundl. Unters.
Dr. Burgel Schalkhaußer (Dipl.Biol., Dr. rer.nat.), Fledermäuse,
Anhang-IV-Arten

Titelbild:

links: Blick auf die bestehende Bebauung und das denkmalgeschützte Gebäude, *rechts oben:* Fledermaus auf dem Gelände in der Dämmerung, *rechts unten:* natürliche Baumhöhle

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Lage des Untersuchungsgebiets.....	4
1.3	Ablaufschema Artenschutzrechtliche Untersuchungen	5
1.3.1	Rechtliche Grundlagen	5
1.3.2	Konkrete Vorgehensweise im Untersuchungsgebiet	5
1.4	Plangebiet.....	7
1.5	Schutzausweisungen.....	8
1.6	Ausgangszustand des Gebietes	9
2	Bestandserfassung	12
2.1	Untersuchungsgebiet und -umfang	12
2.2	Begehungstermine.....	13
2.3	Ergebnisse Habitatstrukturen.....	14
2.3.1	Direkter Eingriffsbereich.....	14
2.3.2	Näheres Umfeld	17
3	Bedeutung des Gebietes für den Artenschutz	18
3.1	Vögel	18
3.2	Fledermäuse und sonstige Säuger	19
3.3	Reptilien und Amphibien	20
3.4	Insekten.....	20
3.5	Geschützte Pflanzen und FFH-Grünlandtypen.....	22
4	Maßnahmen	23
4.1	Schutz- und Verminderungsmaßnahmen.....	23
4.2	CEF-Maßnahmen	24
5	Fazit und Vorschlag zur weiteren Vorgehensweise	25
	Literatur- und Quellenangaben	26
	Anlage I: Ergebnisse der Brutvogelkartierung.....	27
	Anlage II: Fledermaus-Relevanzuntersuchung.....	31
	Anlage III: Hinweise zum Anbringen der Nistkästen.....	39
	Anlage IV: Hinweise zum Umsetzen der Stämme	41

1 Allgemeines

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Gingen plant eine weitere Siedungserweiterung (Nachverdichtung) im Gewann „Marrbacher Öschle“ im Nordosten des Gemeindegebietes.

Um im Vorfeld zu prüfen, wo durch die Planung möglicherweise Konflikte für den Artenschutz entstehen, hat die Gemeinde diese artenschutzrechtliche Voruntersuchung in Auftrag gegeben. Die Untersuchungen umfassen neben einer Habitatanalyse für Anhang-IV-Arten und Vögel auch eine detaillierte Kartierung der Brutvögel in 2017 im Gebiet sowie Detektor-Erfassungen von Fledermäusen.

Die Ergebnisse fließen in die weiteren Planungen zum Gebiet mit ein und dienen neben der Optimierung der Planung auch der Formulierung geeigneter Schutz- und Verminderungsmaßnahmen.

1.2 Lage des Untersuchungsgebiets

Das Vorhabensgebiet befindet sich zwischen der Donzdorfer- und der Dammstraße und schließt sich an das vor kurzem bebaute Gebiet „Marrbacher Öschle III“ an.

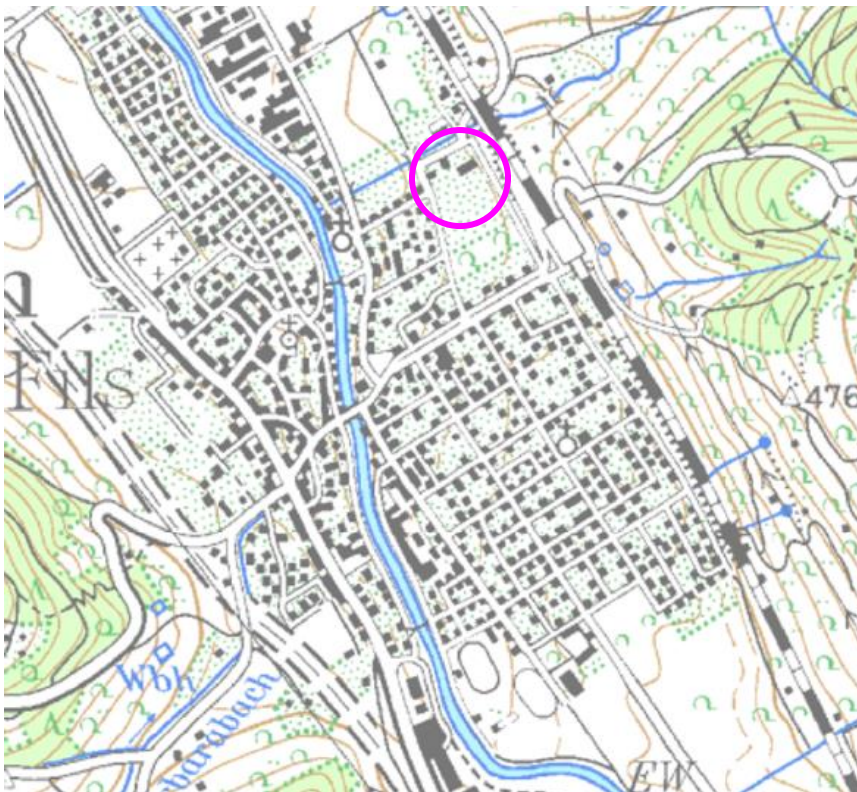


Abbildung 1

Lage des Gebietes (Ausschnitt aus Topographischer Karte, unmaßstäblich, Quelle: LUBW online)

1.3 Ablaufschema Artenschutzrechtliche Untersuchungen

1.3.1 Rechtliche Grundlagen

In Zusammenhang mit der Genehmigung der Planung sind die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG zu beachten und zu prüfen. Aufgrund des § 44 BNatSchG sind im Rahmen der Bauleitplanung Ausführungen zu artenschutzrechtlichen Belangen vorgeschrieben. Dies gilt auch für einen Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB.

Nach dem BNatSchG ist für das Bebauungsplangebiet zu prüfen, ob lokale Populationen streng geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-RL, europäische Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind (BArtSchV), erheblich gestört bzw. beeinträchtigt werden. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch vorhabenbedingte Störwirkungen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 BNatSchG).

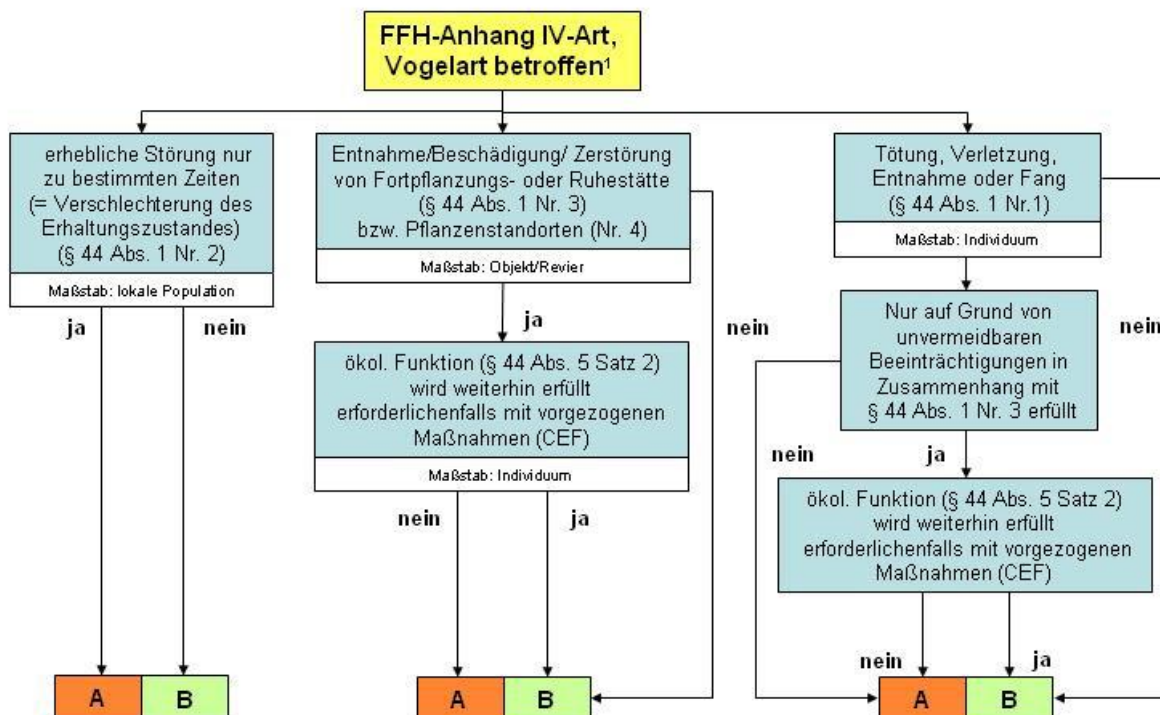
National besonders geschützte Arten sind gemäß § 44 (5) BNatSchG in der Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Im Zuge des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB muss die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB nicht beachtet werden.

1.3.2 Konkrete Vorgehensweise im Untersuchungsgebiet

Zur Einschätzung der artenschutzrechtlichen Relevanz wird das Plangebiet in einem ersten Schritt einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung unterzogen. Diese wird mit Hilfe einer Datenrecherche und im Rahmen einer Übersichtsbegehung zur Ermittlung der Habitatpotenziale vorgenommen. Anschließend erfolgt eine Einschätzung sowie ein Vorschlag zur weiteren Vorgehensweise.

Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums brauchen die Arten einer saP nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Mit Hilfe der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird anschließend geklärt, ob durch das Bauvorhaben eine Betroffenheit für die o. g. streng geschützten und hier planungsrelevanten Arten vorliegt, die einen der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllt.



A Verbotstatbestand erfüllt Ausnahmeprüfung (§ 45 Abs. 7 S. 1 und S. 2)	B Verbotstatbestand nicht erfüllt Vorhabenzulassung ggf. mit Inhalts-/nebenbestimmungen, Monitoring (§ 44 Abs. 5 Satz 2-4)
Zur Ausnahmeprüfung	Ggf. weiter mit Eingriffsregelung ²

¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

² Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung zu prüfen.

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (März 2010)

Abbildung 2

Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (KRATSCH et al. 2010)

1.4 Plangebiet

Bei der geplanten Siedlungserweiterung handelt es sich um eine Nachverdichtung auf den zwischen den bestehenden Gebäuden befindlichen Freiflächen, die derzeit als Garten, private Grünfläche und Streuobstwiese genutzt werden. Der Baumbestand im Gebiet wurde vermessen und stellt den derzeit aktuellen Zustand des Gebietes dar. Die Erschließung soll über die Donzdorfer Straße erfolgen.

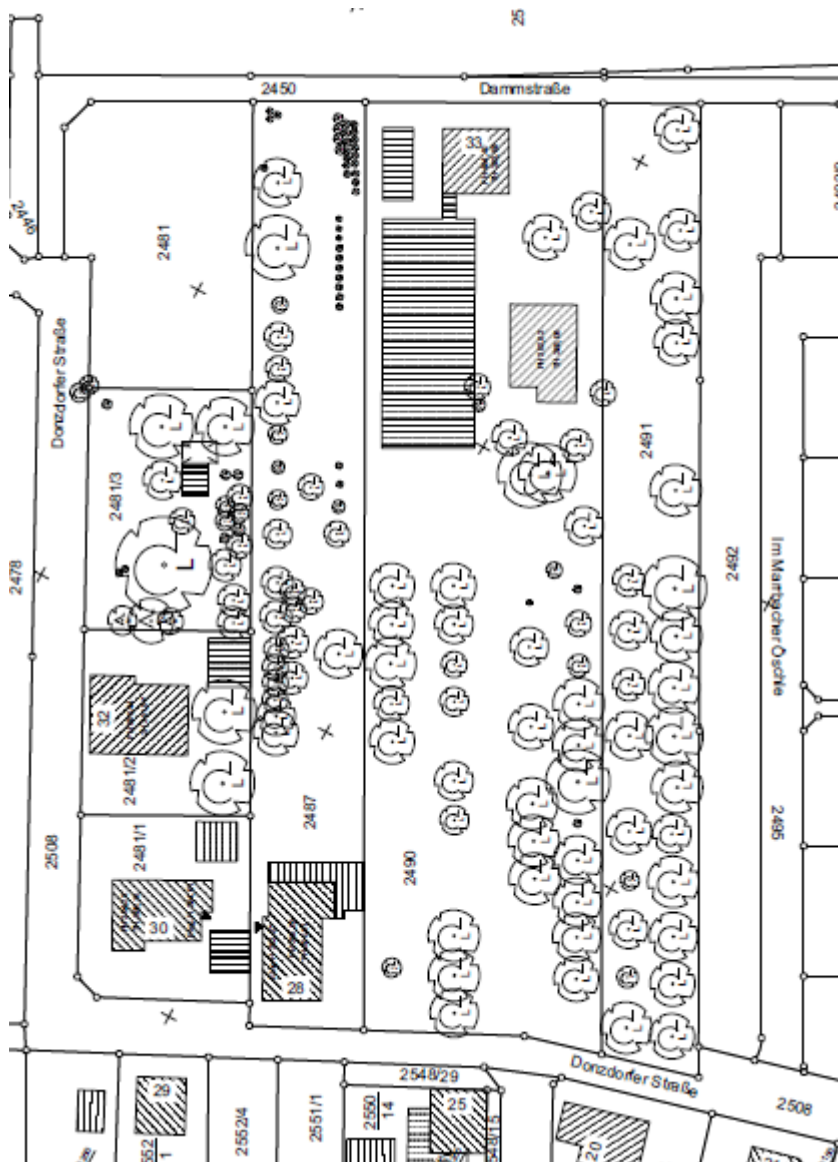


Abbildung 3

Übersicht Plangebiet mit eingemessenen Gehölzen, nicht genordet

1.5 Schutzausweisungen

Im Vorhabensgebiet selbst befinden sich keine bestehenden Schutzausweisungen.

Teile der Bahnböschung (Gehölze) sowie der Ufergehölzsaum östlich des Bahndamms außerhalb des Untersuchungsraumes sind als geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG kartiert und ausgewiesen.



Abbildung 4

Schutzausweisungen im näheren Umfeld (rosa: geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG), Quelle: LUBW Kartendienst online, unmaßstäblich

1.6 Ausgangszustand des Gebietes

Bei dem Vorhabensgebiet handelt es sich um ein locker bebautes Siedlungsgebiet (Mischgebiet) mit Wohnhäusern, Nebengebäuden und einer Werkstatt sowie Lagergebäuden. Das Wohnhaus ganz im Osten an der Bahnlinie ist denkmalgeschützt.

Dazwischen befinden sich große Gartengrundstücke, auf denen sich teilweise Gemüseanbau für den häuslichen Bedarf befindet, sowie Rasenflächen, Obstbäume und Johannisbeersträucher. Kleinere Schuppen dienen zur Aufbewahrung von Gartengeräten.

Die Erschließung der Werkstatt erfolgt über einen Kiesweg. Südlich davon schließen sich eine Parzelle mit Obstbäumen (Halbstämmen) sowie eine große Streuobstwiese mit altem Baumbestand (Äpfel, Birnen, Zwetschgen, Kirschen) an. Die Pferdekoppel gehört teilweise noch zum benachbarten, bereits beschlossenen Abschnitt.



Abbildung 5

Relativ aktuelles Luftbild, auf der die im Süden angrenzende Bebauung bereits erkennbar ist. Gelb: Untersuchungsgebiet, rosa schraffiert: Gemeindefläche, auf der die Bäume mittlerweile nicht mehr vorhanden sind. Der restliche Baumbestand ist aktuell.



Abbildung 6

Kiesweg von der Donzdorfer Straße zur Werkstatt und zum Wohnhaus Donzdorfer Str. 33



Abbildung 7

Blick von der Donzdorfer Straße auf das beplante Gebiet (Vordergrund Pferdekoppel, links davon der alte Streuobstbestand)



Abbildung 8

Privatgarten bei Donzdorfer Str. 32, im Hintergrund der Bahndamm



Abbildung 9

Blick auf die Gärten hinter den Gebäuden 28 und 30



Abbildung 10

Halbstamm-Bestand beim Gebäude Nr. 33 östlich des Kiesweges

2 Bestandserfassung

2.1 Untersuchungsgebiet und -umfang

Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange im geplanten Bauvorhaben wurden für 2017 folgende Untersuchungen beauftragt:

1. Habitateignung des Gebietes für **Anhang-IV-Arten**
2. Habitateignung für **Brutvögel**, Erfassen relevanter Strukturen
3. **Brutvogelkartierung** in 4 Durchgängen
4. **Relevanzuntersuchung Fledermäuse** u. sonstige Säuger (Dachböden, Nebengebäude, Baumhöhlen Ausflugkontrolle)

Der engere Untersuchungsraum besteht aus dem Plangebiet, das identisch ist mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Zusätzlich wurden vogelrelevante Habitatstrukturen und Kontaktlebensräume des näheren Umfeldes mit untersucht (z.B. die Bahnböschung, das Bachufer sowie angrenzende Streuobstwiesen und der Siedlungsbereich). Es wurde bei der Begehung darauf geachtet, welche relevanten Habitatstrukturen für die Anhang-IV-Arten vorliegen, z.B. hohle Bäume, Nistkästen, Rindenspalten (Fledermäuse), offene Bodenflächen mit Lockersediment (Zauneidechse) etc.

Grünland nach FFH-Richtlinie: Bei der Begehung wird normalerweise mit erfasst, in wie weit das Artenspektrum der in der Kartieranleitung beschriebenen FFH-Lebensraumtypen 6510 und 6520, Magere Flachland-Mähwiese und Berg-Mähwiese entspricht. Da jedoch gleichzeitig in 2017 flächendeckend die Aktualisierung der Offenlandkartierung durchgeführt wird, die die FFH-Lebensraumtypen mit einschließt, wurde auf eine Detail-Erfassung verzichtet. Die Ergebnisse können nach Fertigstellung auf dem Portal der LUBW Karlsruhe von jedermann eingesehen werden.

Ziel der Untersuchung ist die Bereitstellung artenschutzrelevanter Daten zum Habitatpotenzial sowie Arteninventar im Gebiet, um die parallelen Arbeiten an der Planung zu optimieren sowie geeignete Maßnahmen für die weitere Vorgehensweise zu konzipieren.

2.2 Begehungstermine

Die Begehungen wurden in Abhängigkeit der tagesaktuellen Wetterlage so gelegt, dass für die einzelnen Tierarten möglichst optimale Temperaturen herrschten. Für Fledermäuse wurden zudem windarme Wetterlagen bei warmen Abendtemperaturen gewählt. Bei günstigem Wetter ist die Wahrscheinlichkeit von Nachweisen wesentlich höher.

Datum	Uhrzeit	Wetter	Inhalte der Begehung
31.03.2017	9.15-10.45	heiter, fast wolkenlos, ca. 18 °C	Habitatstrukturen f. Vögel, Reptilien (Zauneidechse) Anhang-IV-Arten, Wirtspflanzen, Holzkäfer (Potenzial), frühe Brutvögel/ Spechte, Kontaktlebensräume (Bahnböschung, Bach)
14.04.2017	7.45-9.30	ca. 11°C, leicht bewölkt	Brutvögel II
29.04.2017	10.00-12.00	wechselnd bew. ca. 10 °C	Besichtigung Habitatstrukturen mit Anwohner, Grünland, Wirtspflanzen, Baumhöhlen, Nistkästen
wegen anhaltender ungünstiger Witterung keine Termine bis Mitte Mai möglich			
12.05.2017	7.30-8.45	sonnig, im Lfe des Tages bis 20°C, trocken	Brutvögel III
15.05.2017	16.00-17.30	sonnig, warm, ca. 20°C	Fledermäuse, Gebäudebesichtigung, Fledermausrelevante Strukturen auf Gelände
17.05.2017	20.55-22.15	warm, 22°C	Fledermaus-Detektor-Untersuchung I
23.05.2017	6.30-8.00	heiter, warm, Schönwetterwolken, bis 22°C tagsüber	Brutvögel IV
08.06.2017	21.25-23.00	18-20°C, kaum bewölkt	Fledermaus-Detektor-Untersuchung II

2.3 Ergebnisse Habitatstrukturen

2.3.1 Direkter Eingriffsbereich

Das untersuchte Gebiet ist reich an artenschutzrelevanten Strukturen. Auf der nachfolgenden Seite werden diese graphisch dargestellt, lokalisiert.

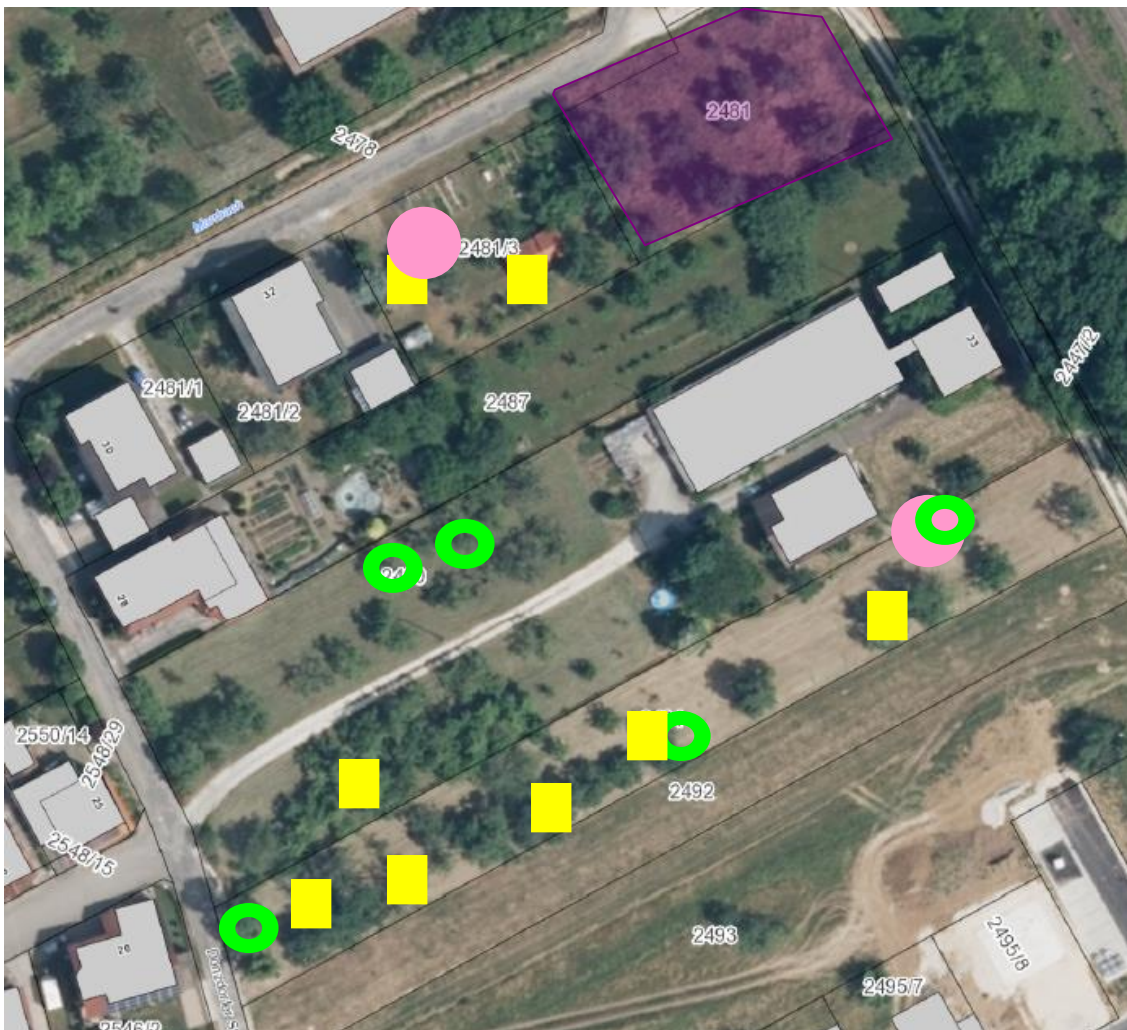
Neben zahlreichen natürlichen Baumhöhlen wurden auch viele Nistkästen im Gebiet angebracht. Einige der alten Bäumen sind aufgrund des Mulmanteils und der Insektenspuren (Fraßgänge) holzkäfer-verdächtig. Siehe auch nachfolgende Kapitel.

Das denkmalgeschützte Haus ist teilweise fassadenbegrünt.



Abbildung 11

Links oben: Nistkasten im alten Streuobstbestand, rechts oben: Fassadenbegrünung denkmalgeschütztes Haus Nr. 33, links unten: Alter Streuobstbestand mit Baumhöhlen, rechts unten: Gartengrundstück östlich Haus Nr. 32.



Artenschutzrelevante Habitats im Gebiet





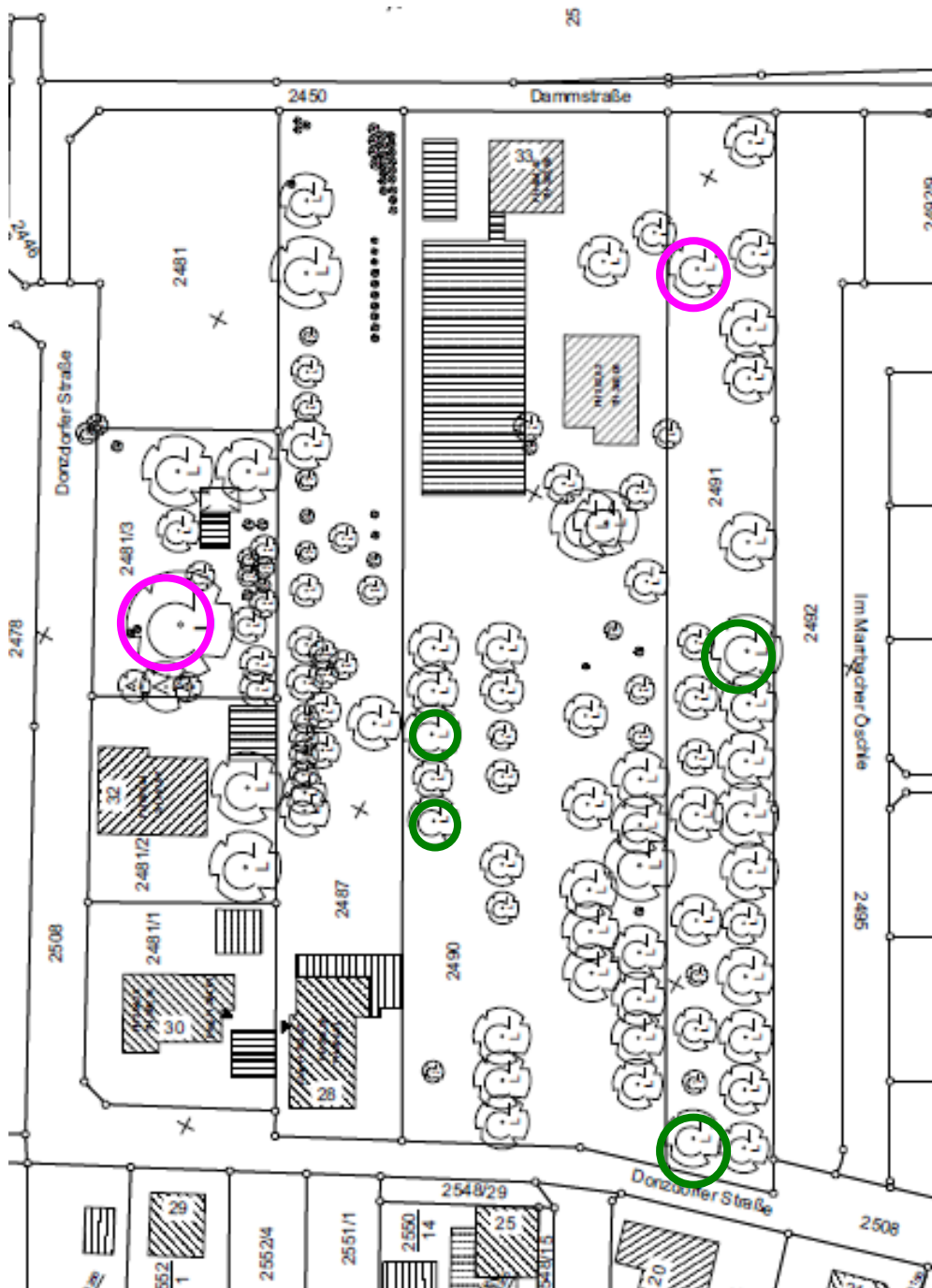
	Natürliche Baumhöhle
	Nistkasten
	Baum mit Verdacht auf Holzbewohnende Käfer
	Bäume fehlen hier (Luftbild nicht mehr aktuell)

Abbildung 12

Artenschutzrelevante Habitats im Plangebiet





	Baum mit natürlichen Baumhöhlen für Vögel und Fledermäuse
	Baum mit Verdacht auf Holzkäfer

Abbildung 13

Lage der wertvollen Bäume (bei weiterer Planung berücksichtigen)

2.3.2 Näheres Umfeld

Wie auch auf dem Luftbild ersichtlich, setzen sich die Streuobstwiesen nach Norden hin fort, des weiteren gibt es ausgedehnte Gehölze im Bereich der Bahnböschung.

Der Marrbach grenzt im Norden an das Gebiet an. Er ist bis auf einige Weiden gehölzarm und begradigt/ ausgebaut, Trapezprofil. Hier würde sich beispielsweise ein Maßnahmenkonzept (Renaturierung) im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen lohnen.



Abbildung 14

Links: Obstgehölzreihe am Bahndamm an der Dammstraße (Blick nach Norden, im Hintergrund links das Anwesen Donzdorfer Str. 33), rechtes Bild: der im Siedlungsbereich ausgebaut Marrbach

3 Bedeutung des Gebietes für den Artenschutz

3.1 Vögel

Im Gebiet gibt es zahlreiche vogelrelevante Habitatstrukturen, die vor allem den gefährdeten Höhlenbrütern zugute kommen. Siehe auch Ergebnisse der vogelkundlichen Untersuchung in der Anlage I zu diesem Bericht.

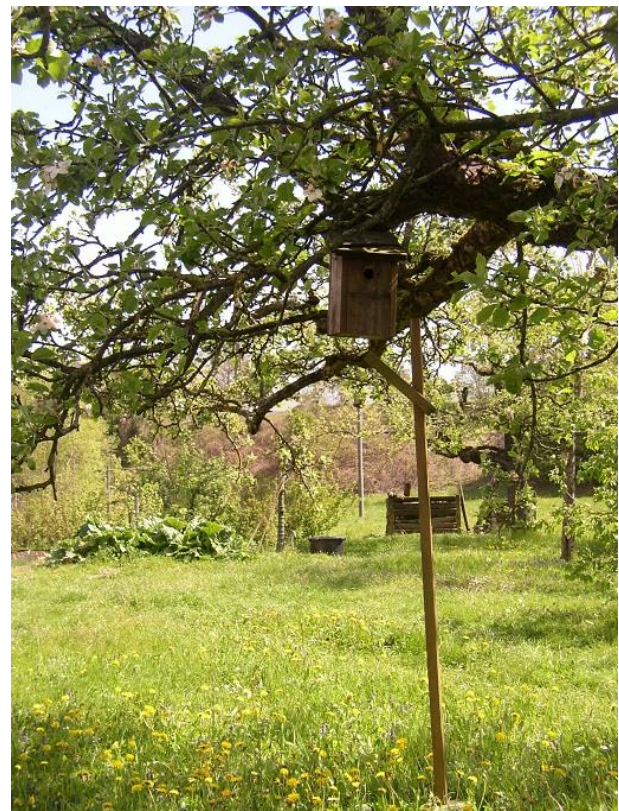


Abbildung 15

Vogelrelevante Habitatstrukturen im Gebiet (Altholz, Nischen, Halbhöhlen- und Höhlennistkästen)

3.2 Fledermäuse und sonstige Säuger

Fledermäuse:

Siehe hierzu Ergebnisse der Fledermaus-Untersuchung in der Anlage II zu diesem Bericht.

Kleinsäuger

Kleinsäuger finden im Gebiet sowohl Nahrung als auch Unterschlupf durch die vielen Nebengebäude, die teilweise auch offen sind. Die Gebäude bleiben erhalten, so dass auch ein potenzieller Lebensraum nicht betroffen wäre.

Bei den Geländebesichtigungen wurde auf das Vorkommen von Haselnuss-Schalen mit charakteristischen Fraßspuren der Haselmaus (als Anhang-IV-Art) geachtet. Solche wurden trotz ansonsten günstiger Voraussetzungen nicht vorgefunden.



Abbildung 16

Offener Geräteschuppen/ Holzschuppen mit Haselstrauch, gute Voraussetzungen für Kleinsäuger (Gebäude von der Planung nicht betroffen).

3.3 Reptilien und Amphibien

Amphibien: Das Gebiet ist mangels Habitats (Laichgewässer, Feuchtlebensräume) für ein Vorkommen von Amphibien nicht geeignet.

Zauneidechse: Die Zauneidechse braucht zur Eiablage ungestörte Bodenbereiche mit Lockersediment, ferner geeignete Aufwärmplätze sowie Versteckmöglichkeiten. Die Streuobstwiese kommt aufgrund ihrer dichten Vegetation nur eingeschränkt in Frage, der Halbstammbestand ist weitestgehend beschattet und bei den gärtnerisch genutzten Grundstücken ist die Bodenbearbeitung für eine Eiablage hinderlich.

Aus diesem Grund sind die vorgefundenen Habitatstrukturen für die Zauneidechse eher ungünstig. Es fehlen insbesondere vegetationsarme, sonnenexponierte Flächen mit günstigen Sonnenplätzen sowie unbearbeitete Bodenstellen mit Eignung als Eiablageplätze.

Weitere Untersuchungen zu Amphibien und Reptilien sind daher nicht erforderlich.

3.4 Insekten

Tagfalter/ Nachtfalter: Es wurden keine Wirtspflanzen für Anhang-IV-Arten der Tag- und Nachtfalter vorgefunden (z.B. Großer Wiesenknopf als Wirtspflanze für den Ameisenbläuling). Eine Individuensuche muss daher nicht durchgeführt werden, da keine Habitatvoraussetzungen vorliegen.

Käfer/ Holzbewohnende Arten: Holzbewohnende Käfer (z.B. der Eremit oder Juchtenkäfer) brauchen Alt- und Totholzelemente mit ausreichendem Mulmanteil im Inneren von Ästen oder Stämmen. Entscheidend für eine erfolgreiche Entwicklung der Larve ist ein ausreichend großer und feuchter Holzmulmkörper, der sich nur in entsprechend alten und mächtigen Bäumen sowie in sehr starken Ästen bilden kann. In diese Mulmkörper legt das Weibchen die Eier, die Larve kann sich von verpilzten Holzpartien und organischen Resten ernähren. Die Entwicklung vom Ei bis zum adulten Käfer dauert mehrere Jahre.

Neben alten Buchen werden auch Obstgehölze bevorzugt, daher wurde im Untersuchungsgebiet auf ein Vorkommen solcher Habitatbäume geachtet.



Abbildung 17

Holzkäfer-Verdachtsbäume im Gebiet. An einsehbaren Stellen ist der Mulmanteil erkennbar. Spechtlöcher und Insektenbohrgänge und Fraßspuren deuten ebenfalls darauf hin. Beim Klopfen klingen Äste und Stamm hohl.

3.5 Geschützte Pflanzen und FFH-Grünlandtypen

Pflanzen nach Anhang IV: Ein Vorkommen der in Anhang IV aufgeführten Pflanzenarten kann aufgrund der Biotopausstattung ausgeschlossen werden.

Grünland nach FFH-Richtlinie: Bei der Begehung wurde darauf geachtet, in wie weit das Artenspektrum der in der Kartieranleitung beschriebenen FFH-Lebensraumtypen 6510 und 6520, Magere Flachland-Mähwiese und Berg-Mähwiese entspricht.

Hierbei zeigte sich, dass sowohl die Artenzusammensetzung als auch der Deckungsgrad der erforderlichen Magerkeitszeiger zumindest einen Anfangsverdacht für die Streuobstwiese im Südosten des Geländes nahe legen, dass es sich dabei um einen LRT 6510 handelt.

Da in 2017 die landesweite Aktualisierung der Offenlandkartierung durchgeführt wurde, die die FFH-Lebensraumtypen mit einschließt, kann auf diese Daten zurückgegriffen werden. (Ergebnisse der Kartierung sollen ab Oktober 2018 für die Öffentlichkeit einsehbar sein)



Abbildung 18

Insbesondere der alte Streuobstbestand enthält zahlreiche Arten der Checkliste für FFH-Lebensraumtyp 6510. Letztendlich ausschlaggebend ist die offizielle Kartierung des LUBW für die Einstufung als Lebensraumtyp.

4 Maßnahmen

4.1 Schutz- und Verminderungsmaßnahmen

Wenn sich im Vorfeld abzeichnet, dass durch einen Eingriff Beeinträchtigungen von Anhang-IV-Arten und Vögeln nicht auszuschließen sind, wird zuerst deren Vermeidung angestrebt.

Hierzu gehören jahreszeitliche Aspekte, z.B. kann durch einen günstigen Zeitpunkt außerhalb der Aktivitätszeiten die Beeinträchtigung vermieden werden (Beispiel: Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Nistzeiten).

Im vorliegenden Fall werden daher folgende Verminderungs- und Schutzmaßnahmen vorgesehen:

Brut- und Nistzeiten/ Rodungszeitraum

Der Vorhabenträger darf auf seinem Grundstück die Gehölzbestände nur in der Zeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar fällen oder roden sofern mehr als nur geringfügiger Gehölzbewuchs beseitigt werden muss (§ 39 BNatSchG – *Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen*)

Nistkästen

Die im Gebiet vorhandenen zahlreichen Nistkästen sollen noch so lange an den Bäumen bleiben, bis sich eine konkrete Bebauungsabsicht abzeichnet (im Gegensatz dazu werden die natürlichen Baumhöhlen bereits VOR Satzungsbeschluss ausgeglichen, obwohl diese noch vorhanden sind, siehe CEF-Maßnahmen).

Das Umhängen der Nistkästen darf nur in der Brutfreien Zeit erfolgen, also zwischen 01.Oktober und Ende Februar. D.h. sie müssen spätestens im jeweiligen Herbst VOR Baubeginn umgehängt werden. So lange nicht gebaut wird, bleiben sie am Platz.

Holzbewohnende Käfer

Die Bäume mit Holzkäfer-Verdacht wurden im Plan markiert, es wird angestrebt, diese als Pflanzbindung zu erhalten. Sollte der Baum nicht zu erhalten sein, wird zumindest der Stamm umgesetzt. Siehe hierzu Empfehlungen in der Anlage.

Fledermäuse/ Schutzmaßnahme für Betroffenheit von Individuen (§44, Abs. 1): Beim Abräumen des Geländes in den Wintermonaten kann ausgeschlossen werden, dass Individuen betroffen sind, die sich in Tagesverstecken an einzelnen Gehölzen, Holzstapeln und Unterständen befinden.

4.2 CEF-Maßnahmen

Zur Aufrechterhaltung und Sicherung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der europäischen Arten werden nachfolgende Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich des Eingriffes und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (sog. CEFMaßnahmen = continuous ecological functionality-measures) vorgeschlagen.

Diese sind per Definition so durchzuführen, dass der Ersatzlebensraum bis zum Bauvorhaben und damit VOR dem Verlust des ursprünglichen Lebensraumes funktionsfähig ist (= „vorgezogene“ Ausgleichsmaßnahmen).

Vögel/ Ausgleich der natürlichen Bruthöhlen

Der Wegfall der natürlichen Bruthöhlen durch den Bebauungsplan wird bereits bei dessen Inkrafttreten ausgeglichen, d.h. weit VOR dem tatsächlichen Verlust der Baumhöhlen.

Für die 6 natürlichen Baumhöhlen werden 12 Nistkästen im räumlichen Umfeld angebracht. Bewährt haben sich Modelle der Firma Schwegler als auch Holzkästen. In der Anlage werden verschiedene Modelle vorgeschlagen. Es sollten bevorzugt Kästen mit größerer Einflugöffnung (4,5 cm) gewählt werden, um die gefährdeten Arten zu bevorzugen.

Fledermäuse/ Betroffenheit von Lebensräumen (§44, Abs. 2 und 3):

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich Tagesverstecke in Form von Spalten an den betroffenen älteren Bäumen befinden, wird als Maßnahme das Anbringen von 6 Fledermauskästen, bevorzugt im Umfeld des Gebietes vorgeschlagen. Es können entweder Universalkästen an Bäumen oder Fassaden angebracht werden oder unterschiedlichen Modelle für Bäume und Fassaden gewählt werden.

5 Fazit und Vorschlag zur weiteren Vorgehensweise

Das Gebiet ist aufgrund seines Strukturreichtums nachgewiesenermaßen von hoher Bedeutung für die Vogelwelt. Bei der Planung wird daher berücksichtigt, inwieweit wertvolle Gehölze erhalten werden können. Der Verlust der natürlichen Baumhöhlen wird bereits bei Inkrafttreten des Bebauungsplanes durch sog. CEF-Maßnahmen ausgeglichen, wohingegen die Nistkästen erst bei konkreter Bauabsicht umgehängt werden müssen und noch so lange am Platz erhalten bleiben können.

Zum anderen gibt es im Gebiet einige Verdachtsbäume für die **Holzbewohnenden Käferarten**. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass diese vom Eremit bzw. dessen Larven bewohnt sind, sollten sie ebenfalls von der Planung ausgespart bleiben. Ist dies technisch nicht möglich, ist eine Umsetzung des Stammes in eine Ersatzfläche vorzusehen.

Fledermäuse nützen das Gebiet ausgiebig zur Jagd, Quartiere konnten im Gebiet jedoch nicht lokalisiert werden. Durch die strukturreiche Ausstattung und den Insektenreichtum ist das Vorhabensgebiet nachgewiesenermaßen für Zwergfledermaus und Abendsegler ein attraktives Jagdgebiet, zudem sich auch ein Gewässer in der näheren Umgebung befindet. Von weiteren Arten ist aufgrund der Detektor-Frequenzen auszugehen.

Auch für die Fledermäuse werden daher im Gebiet Schutz- und Verminderungsmaßnahmen vorgeschlagen sowie für den nicht vermeidbaren Verlust an Tagesverstecken CEF-Maßnahmen ergriffen.

Weitere Anhang-IV-Arten sind aufgrund des Mangels an geeigneten artspezifischen Habitaten nicht im Gebiet zu erwarten und müssen daher auch nicht weiter betrachtet werden.

Die Beeinträchtigungen für Vögel und Anhang-IV-Arten durch die Umsetzung des Bebauungsplanes ist **bei fachgerechter Umsetzung der aufgezeigten Verminderungs- und CEF-Maßnahmen nicht mit Verbotstatbeständen hinsichtlich des §44, Abs. 1,2 und 3 verbunden.**

Literatur- und Quellenangaben

DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNERMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.) (2005):

Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie mit Beiheft "Exkursions-Bestimmungsschlüssel der Sphagnen Mitteleuropas".

Naturschutz und Biologische Vielfalt H. 20. Bonn-Bad Godesberg.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 29. Mai 2017

Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) Vom 23. Juni 2015

LUBW/ HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, M. BOSCHERT & U. MAHLER [Hrsg. LUBW Baden-Württemberg] (2013): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 6., überarbeitete Fassung, Stand 2013/ veröff. 2016. – Karlsruhe.

LANDRATSAMT GÖPPINGEN, Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren, - Ein Merkblatt des Umweltschutzamtes, Stand: August 2007 –

LISSAK 2003: Die Vögel des Landkreises Göppingen

ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT (OAG) LKR. GP: Ornithologischer Jahresbericht 2015 Landkreis Göppingen

SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, M. FLADE, C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, J. SCHWARZ & J. WAHL (2009): Vögel in Deutschland – 2009. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung 30. November 2007. - Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.

Anlage I: Ergebnisse der Brutvogelkartierung

Bearbeiter:

Franziska Eich (Dipl.-Biol.), Ansgar Poloczek (Dipl.Biol)

	Vogelarten <i>dtsch. u. wissenschaftl. Arname</i>	Status	RL D	RL BW	VR	BAV	Bemerkungen
A	Amsel - <i>Turdus merula</i>	B	-	-	-	§	
Ba	Bachstelze - <i>Motacilla alba</i>	N	-	-	-	§	
Bm	Blaumeise - <i>Parus caeruleus</i>	B	-	-	-	§	Nistkastenbrut
B	Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i>	B	-	-	-	§	
E	Elster - <i>Pica pica</i>	B	-	-	-	§	brütet in Zwetschgenbaum direkt an der Straße
Fe	Feldsperling - <i>Passer montanus</i>	Bv	V	V	-	§	
Gb	Gartenbaumläufer - <i>Certhia brachydactyla</i>	B	-	-	-	§	brütet in natürlicher Baum- höhle
Gr	Gartenrotschwanz - <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Bv	-	V	-	§	Singwarte auf altem Obst- baum mit Baumhöhle
Gi	Girlitz - <i>Serinus serinus</i>	B	-	-	-	§	
Gf	Grünfink - <i>Chloris chloris</i>	B	-	-	-	§	
Gü	Grünspecht - <i>Picus viridis</i>	N	-	-	-	§§	
Hr	Hausrotschwanz - <i>Phoenicurus ochrurus</i>	B	-	-	-	§	
H	Haussperling - <i>Passer domesticus</i>	B, N	V	V	-	§	
K	Kohlmeise - <i>Parus major</i>	B	-	-	-	§	Nistkastenbrut
Mb	Mäusebussard - <i>Buteo buteo</i>	ü	-	-	-	§§	
M	Mehlschwalbe - <i>Delichon urbica</i>	ü, N	V	V	-	§	
Mg	Mönchsgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i>	B	-	-	-	§	in Gehölzen am Bahndamm
Rk	Rabenkrähe - <i>Corvus corone</i>	N	-	-	-	§	
Rt	Ringeltaube - <i>Columba palumbus</i>	B	-	-	-	§	in Gehölzen am Bahndamm
R	Rotkehlchen - <i>Erithacus rubecula</i>	B	-	-	-	§	
Rm	Rotmilan - <i>Milvus milvus</i>	ü	V	-	I	§§	
Rs	Rauchschwalbe - <i>Hirundo rustica</i>	ü, N	V	3	-	§	
Sd	Singdrossel - <i>Turdus philomelos</i>	N	-	-	-	§	
S	Star - <i>Sturnus vulgaris</i>	Bv	-	-	-	§	
Sm	Schwanzmeise - <i>Aegithalos caudatus</i>	Bv	-	-	-	§	
Sti	Stieglitz - <i>Carduelis carduelis</i>	N	-	-	-	§	sehr zahlreich 2017
Sum	Sumpfmeise - <i>Parus palustris</i>	Bv	-	-	-	§	
Tt	Türkentaube - <i>Streptopelia decaocto</i>	Bv	-	-	-	§	mehrere im Siedlungsbe- reich und beim Bahnhof
Tf	Turmfalke - <i>Falco tinnunculus</i>	Ü	-	V	-	§§	
Wd	Wacholderdrossel - <i>Turdus pilaris</i>	N	-	-	-	§	
Zi	Zilpzalp - <i>Phylloscopus collybita</i>	B	-	-	-	§	in Gehölzen am Bahndamm

Erläuterungen:

gelb unterlegt die gefährdeten bzw. geschützten Arten

Status:

B: Brutvogel
Bv: Brutverdacht
N: Nahrungsgast
D: Durchzügler
ü: überfliegend

BNatG: Bundesnaturschutzgesetz

§: besonders geschützt
§§: streng geschützt

Schutzstatus:

Rote Liste:

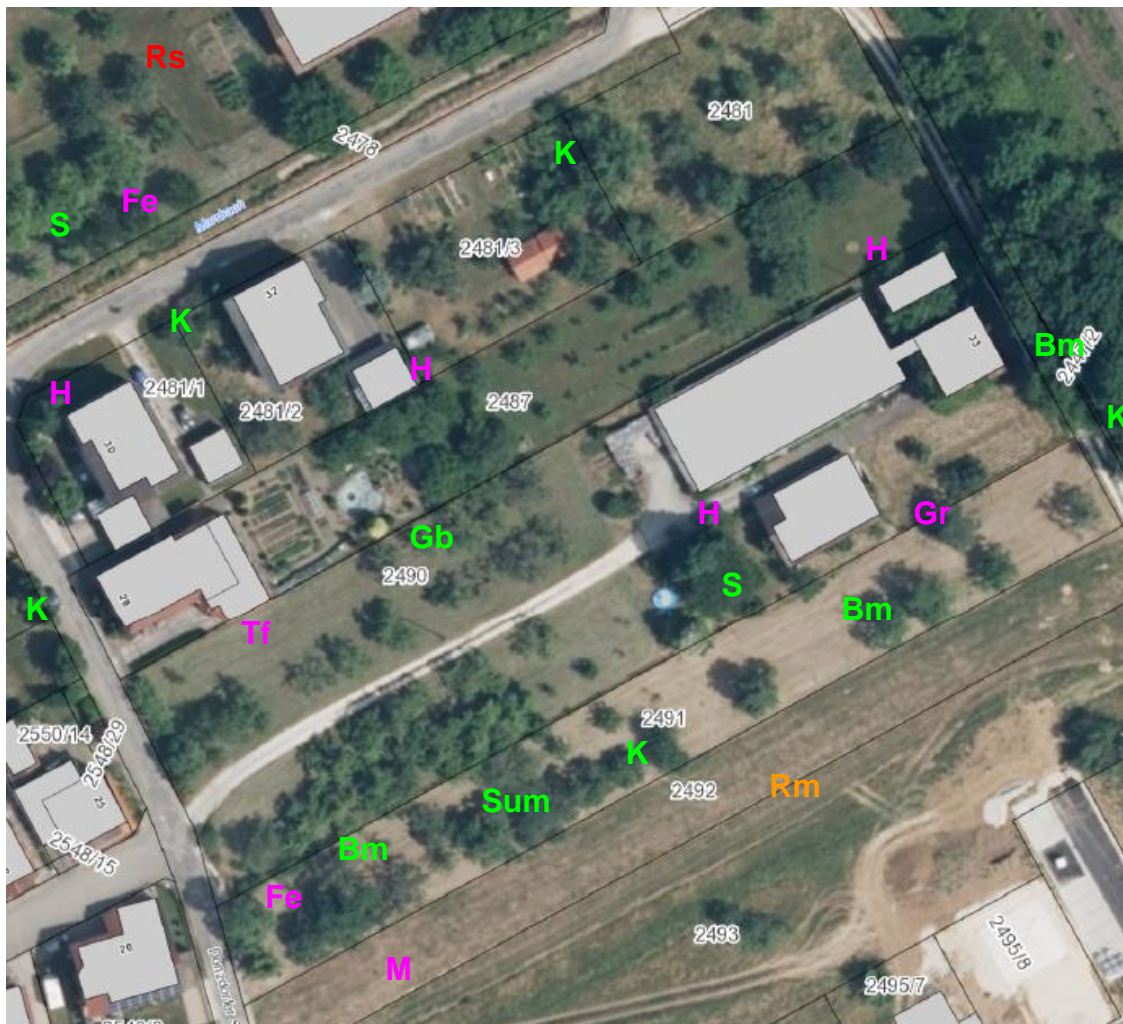
BW: HÖLZINGER et al. (2013)
D: SÜDBECK et al. (2008)
3: Gefährdet
V: Art der Vorwarnliste

VSRL: EG-Vogelschutzrichtlinie

I = Art nach Anhang 1

Revierkarte der gefährdeten Arten und Höhlenbrüter

Es werden die Singwarten und nachgewiesenen Brutplätze wiedergegeben, Ausnahme: Schwalben, Turmfalke und Rotmilan, diese sind Nahrungsgäste bzw. Überflieger



Fundorte/ Revierzentren bzw. Singwarten (siehe Tabelle Statusangaben)
 Kürzel siehe linke Spalte Vogeltabelle

H, M, Tf, Gr, Fe	Art der Vorwarnliste
Rs	Rote Liste-Art (Gef.Grad 3)
Rm	Anhang I-Art FFH-Richtlinie / Überfliegend
Gb, Bm, K, S, Sum	Sonstige ungefährdete Höhlenbrüter im Gebiet (Indikatoren)

Anlage II: Fledermaus-Relevanzuntersuchung

Gefertigt:

Dr. Burgel Schalkhaußer (Dipl.-Biol.), Franziska Eich (Dipl.-Biol.)

Aufgabenstellung

Ziel der Untersuchung war es, die vom Vorhaben betroffenen Flächen, insbesondere die mit Baumbestand und Nebengebäuden, auf ein- und ausfliegende Fledermäuse zu beobachten, um Hinweise auf mögliche Quartiere und Tagesverstecke im Gebiet zu erhalten.

Im Vorfeld wurde daher der Baumbestand auf Höhlen und Spalten zum Unterschlupf begutachtet. Des Weiteren fanden Begehungen der Dachböden und Nebengebäude statt, die evtl. vom Vorhaben betroffen sind bzw. in räumlichem Zusammenhang stehen. Hier wurde nach Spuren einer Benutzung durch Fledermäuse gesucht. Danach folgte mit Einsetzen der Dämmerung die Ausflugskontrolle mittels Sicht und Detektor. D.h. es wurden verdächtige Objekte, die Tagesverstecke beinhalten könnten, auf positive Nachweise getestet.

Beim denkmalgeschützten Gebäude (Nr. 33) wurde insbesondere die Vertäfelung sowie der Fassadenbewuchs auf ausfliegende Individuen inspiziert, da der Verdacht nahe liegt, dass die Tiere dort Tagesverstecke haben.

Da alle einheimischen Fledermaus-Arten durch den Anhang-IV unter Schutz gestellt sind, wurde auf eine artgenaue Bestimmung der gefundenen Arten, mit Ausnahme der leicht determinierbaren (Abendsegler, Zwergfledermaus) verzichtet.

Methodik

Zum Einsatz kam ein einfacher Hand-Detektor, bei dem verschiedene Verdachtsfrequenzen vorgegeben werden können. Die Untersuchungen fanden bei optimalem Wetter statt (siehe Hauptbericht).

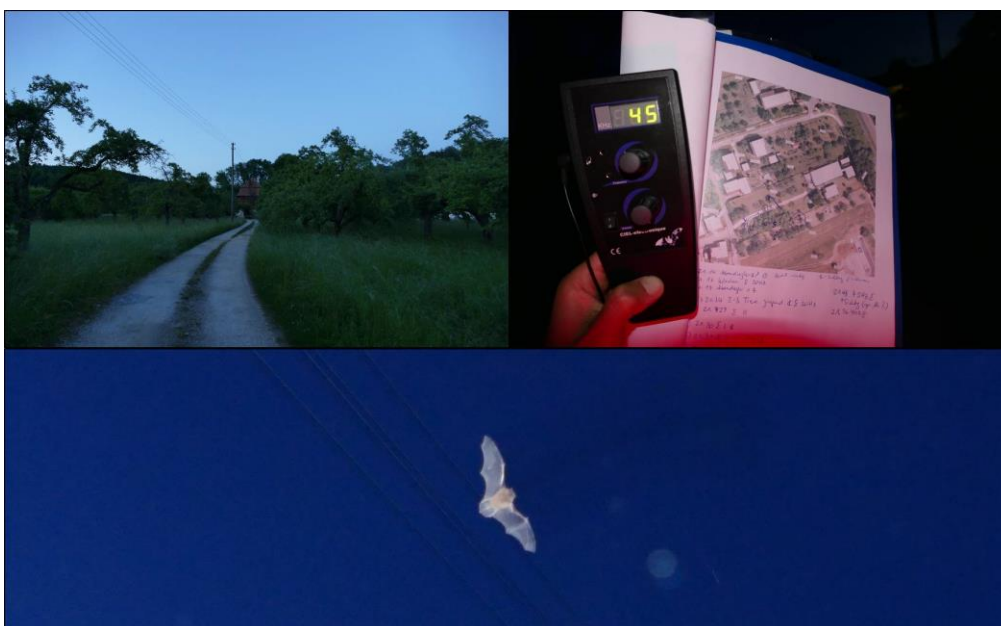


Abb 1: *oben links* Blick auf eines der Wohnhäuser im Untersuchungsraum mit einer unbefestigten Privatzufahrt. Im Vordergrund befindet sich eine gepflegte Streuobstwiese mit mehreren Streuobstbäumen. *oben rechts* Dokumentation der Begehung mit Fledermaus-Detektor. *unten* Überfliegende Fledermaus. Fotos: Dr. B. Schalkhaußer

Untersuchung Außenbereich



Abb 2: Ansichten rund um den Untersuchungsraum. a) Nördlicher Teil mit Blick nach Nordosten auf die Dammstraße und den Bahndamm. Rechts ist die Ufervegetation des Marrbaches zu sehen, links schließt sich eine Wiesenfläche mit wenigen Streuobstbäumen an (vgl. b). b) Blick nach Süden auf eine Wiesenfläche mit wenigen Streuobstbäumen. Im Hintergrund rechts ist eines der Wohnhäuser neben dem denkmalgeschützten Haus hinter den Bäumen zu sehen. c) Blick auf den Wiesenteil in b) nach Südwesten. Rechts sind junge Streuobstbäume sichtbar, links ist der langgezogene Schuppen, der als Werkstatt aktiv genutzt wird, zu sehen. Fotos: Dr. B. Schalkhaußer

Untersuchung Gebäude



Abb 3: Untersuchung des denkmalgeschützten Hauses. a) Das Haus umfasst mehrere Zwischenstockwerke, die über alte Holzstiegen begehbar sind. Die Räume sind ungenutzt. b) Blick auf das Dach im obersten Stockwerk. Auf den ersten Blick fielen mehrere alte und neue Wespennester auf. c) Detailaufnahme eines der verlassenen Wespennester. d) Detailaufnahme eines der bewohnten Wespennester mit drei Individuen. Fotos: Dr. B. Schalkhaußer



Abb 4: Untersuchung des kleinen, verfallenen Schuppens. a) Blick in den Schuppen mit aufgerissenen Boden und Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse. Der Schuppen wirkt ungenutzt und sich selbst überlassen. b) Detailaufnahme des Daches von innen. Der rote Pfeil markiert eines der Wespennester. Fotos: Dr. B. Schalkhaußer



Abb 5: Untersuchung des langen Schuppens. a) Blick auf die Eingangstür. Der Schuppen ist aktiv als Werkstatt und Lager genutzt und wird täglich benutzt. b) Blick in den Schuppen mit zahlreichen Fahrzeugen und Maschinen/ Werkzeugen im vorderen Teil. Das Dach ist im vorderen Teil nicht verkleidet. c) Detailaufnahme des Daches im vorderen Teil. Auf den Balken sind (verlassene) Nester zu sehen. d) Blick in den hinteren Teil des Schuppens, der primär als Lager genutzt zu werden scheint. Das Dach ist hier innen verkleidet. Laut Aussage der Besitzer wohnen Marder im Dach. Fotos: Dr. B. Schalkhaußer

Ergebnisse gesamt

Außenbereich

Wie die Geländeaufzeichnungen erkennen lassen, gibt es mehrere Schwerpunkte der Fledermaus-Aktivität im Gebiet. Insgesamt ist eine hohe Flugaktivität zu verzeichnen.

Die Flugaktivitäten im Offenland fanden häufig entlang von Leitlinien (Kiesweg zum Gebäude 33 und Dammstraße beim Bahngelände) statt.

Jagdschwerpunkte konzentrieren sich im wesentlichen auf die baumbestandenen Bereiche, wobei die Halbstamm-Anlagen und der alte Baumbestand im Südosten eindeutig bevorzugt werden. Dies kann mit dem Extensivgrünland und dem damit verbundenen Insektenreichtum in diesem Gebiet zusammenhängen.

Aber auch über den Gartengrundstücken im N des Gebietes (Gebäude 28, 30, 32) gab es einige auffällige Aktivitäten.

Konkrete Ausflüge aus einem der hohlen Bäume konnten jedoch nicht beobachtet werden, so dass der Schluss nahe liegt, dass die Tiere das Gebiet lediglich zum Jagen aufsuchen und Quartiere außerhalb dieses Bereiches liegen.

Gebäude

Auch aus den Gebäuden ließen sich keine Ausflüge beobachten und bei den Kontrollen im Innenbereich wurden auch keine Hinweise auf Quartiere oder Tagesverstecke gefunden.

Dies bestätigt die Vermutung, dass die Tiere das Untersuchungsgebiet nur zum Jagen aufsuchen.

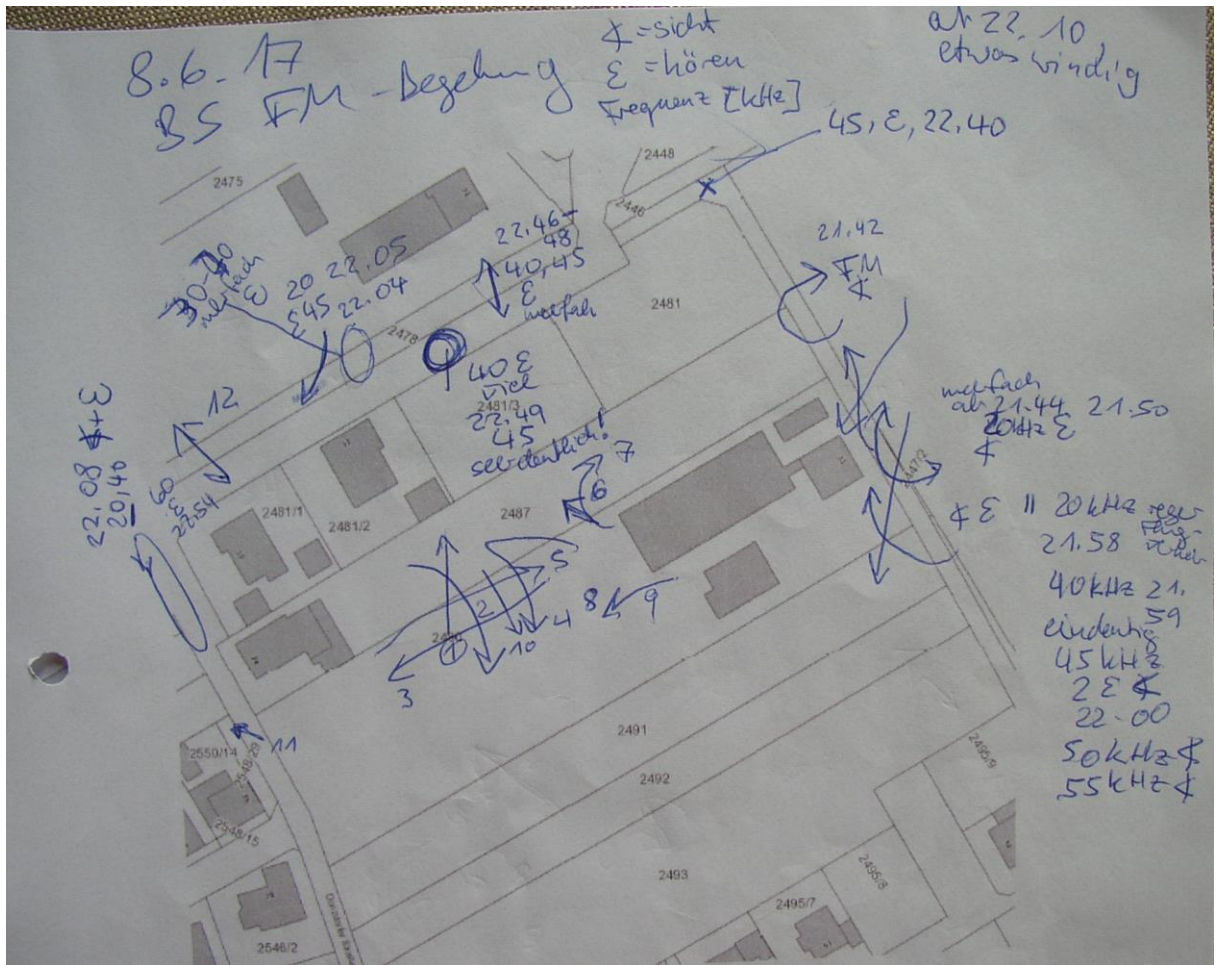
Fazit

Das Gebiet ist nachgewiesenermaßen von hoher Bedeutung als Jagdgebiet für Fledermäuse. Die Aktivität an beiden Beobachtungsabenden war sehr hoch.

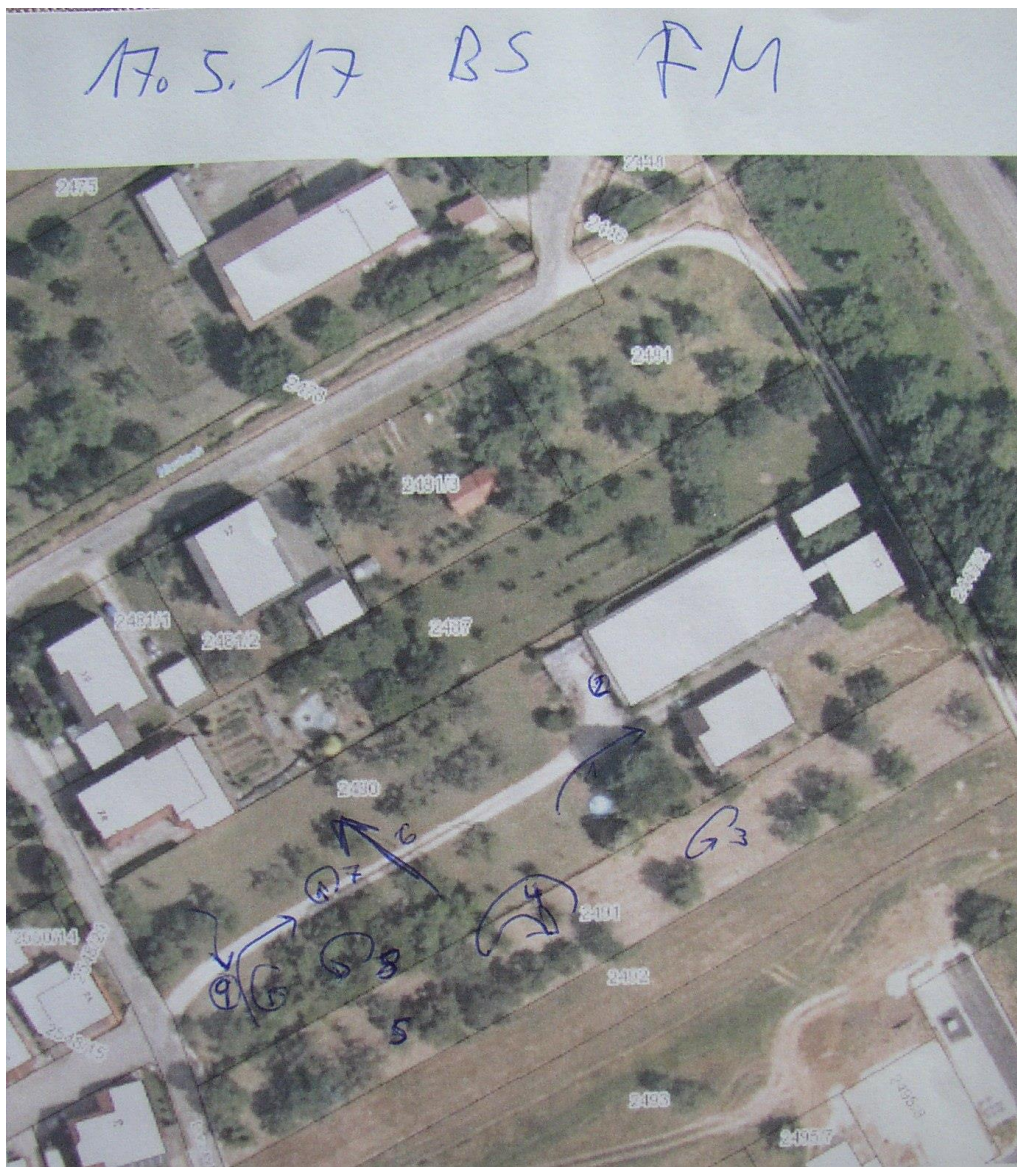
Es konnten keine Ausflüge von Gebäuden oder hohlen Bäumen beobachtet werden, d.h. es wird mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen, dass die Tiere das Gebiet nur zur Jagd aufsuchen und keine Quartiere im Gebiet vorhanden sind.

Tagesverstecke in Spalten und Höhlen des alten Baumbestandes können jedoch nicht komplett ausgeschlossen werden. Sie wurden nur nicht unmittelbar nachgewiesen.

Anlage: Geländeprotokolle



- 1 22.12 45 kHz ε
- 2 22.12, 13 45, 50 ε (40)
- 3 20 kHz ε, x 22.14
- 4, 5 20 kHz ε, x 22.15
- 6 45 kHz ε 22.17
- 7 45 kHz ε, x 22.17
- 8 22.20 45 ε
- 9 45/40 ε, x 22.26
- 10 22.29 45 ε
- 11 40 kHz ε 22.33
- 12 40-45 kHz ε mehrfach 22.37



- ① 21.14 Abendsegler 41 ♂ leicht windig ♀
- ② 21.16 Klauen ♂ 20Hz
- ③ 21.17 Abendsegl. 1 ♀
- ④ bis 21.24 2-3 Tiere jagend ♀ ♂ 20Hz
- ⑤ 21.27 ♂ II
- ⑥ 21.30 ♂ I ♀
- ⑦ 21.31 ♀ ♂ II jagend
- ⑧ reg. Aktivität
- ⑨ -"- 20Hz jagend I ♀ ♂ 21.38
bis 21.44 immer wieder Sichtungen ♀
21.45 45Hz + Sichtg I ♀

Anlage III: Hinweise zum Anbringen der Nistkästen

Modelle:

Für die Nistkästen hat sich das Modell von Schwegler mit großer Einflugöffnung (Fluglochweite 4,5 cm) bewährt. Da Gartenbesitzer oft Nistkästen mit kleiner Öffnung anbringen, da diese in den Baumärkten häufiger angeboten werden, wird es als sinnvoll erachtet, die Lücke im Angebot zu schließen. Hierdurch werden die größeren gefährdeten Arten wie Star oder Gartenrotschwanz gefördert.

Als Alternative hierzu stehen auch seit 2018 Holzkästen (Bezug: NaBU shop online) mit großer Einflugöffnung zur Verfügung, die Arten wie Halsbandschnäpper, der Holzkästen bevorzugt, einen Ersatzlebensraum anbieten.



Abbildung 3

Starenkasten von Schwegler mit Fluglochweite 4,5 cm, links Modell von SCHWEGLER, rechts NABU shop Holzkasten, Modell Goteborg

Anbringen, Zeitraum und Exponierung

Die Nisthilfen sollen zeitnah (vor Rückkehr der ersten Zugvögel) auf der Ausgleichsfläche angebracht werden. Die Aufhängung erfolgt bevorzugt am seitenastlosen Stammabschnitt in 2-3 m Höhe in Ausrichtung der Einflugöffnung nach Süd-Ost.

Anlage IV: Hinweise zum Umsetzen der Stämme

Umsetzung der Stämme mit Habitatpotenzial für Holzkäfer

Die markierten Bäume werden sachgerecht gefällt, an der Markierung oben schräg angeschnitten und die Stämme zur Ausgleichsfläche transportiert. Enthaltener Mulm sollte dabei nicht herausfallen. Sofern dies doch passiert, kann man das Substrat und die darin enthaltenen Larven und sonstigen Arthropoden wieder in die Höhlung zurücksetzen.

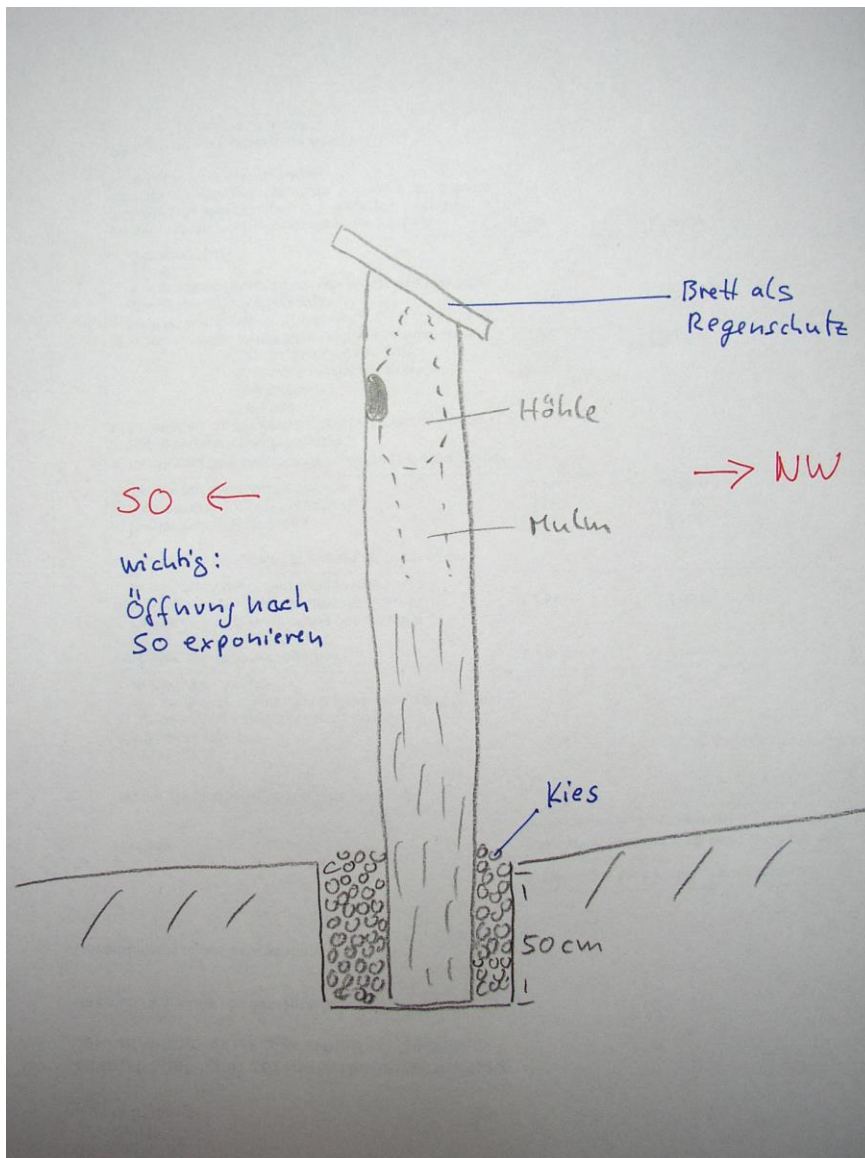
Am besten umwickelt man die Höhlung beim Transport mit einer Folie und etwas Klebeband.

Die Ausgleichsfläche wird vorbereitet und die Stämme in die ausgehobenen Mulden gesetzt und anschließend mit Kies verfüllt. Dies dient sowohl der Stabilität als auch der Drainage, damit die Stämme von unten her nicht so schnell faulen.

Beachtet werden sollten dabei folgende Aspekte:

Bei der Umsetzung der Stämme ist es wichtig, diese vor Regen und Fäulnis von oben zu schützen, das erzielt man mit einem angebrachten Brett als Regenschutz. Insbesondere wenn die Höhlung durchgängig ist, ist dies sinnvoll, sonst ist diese schnell wertlos.

Was auch unbedingt beachtet werden muss, ist die Ausrichtung der Öffnungen. Diese zeigen auch jetzt im Gelände nach Südost. Da die vorherrschende Wind- und Wetterrichtung in unseren Breiten in westlicher Richtung liegt, wird so eine Durchnässung der Höhle verhindert.



Abbildung

Schema zum Aufstellen und Ausrichten des Stammes auf der Ausgleichsfläche

Beispiel für Umsetzung von Stämmen



Abbildung

Stammabschnitte, die 2/ 2017 auf einer Ausgleichsfläche vorbildlich aufgestellt wurden (Präzedenzfall)