

**Bebauungsplan „Brunnenfeld IV“
in Muckental**

**Fachbeitrag
zur besonderen artenschutzrechtlichen Prüfung**



Inhalt

	Seite
1 Aufgabenstellung.....	3
2 Lebensraumbereiche und -strukturen	5
3 Wirkungen der Bebauungsplanänderung.....	7
4 Artenschutzrechtliche Prüfung	8
4.1 Europäische Vogelarten.....	8
4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	13
4.2.1 Fledermäuse.....	13
4.2.2 Zauneidechse	14

Anhang

Peter Baust, Ornithologische Untersuchung Bebauungsplan „Brunnenfeld IV“, Juli 2018, Tabelle
Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV
Dokumentation des Aufhängens von 12 Nisthöhlen und 4 Fledermauskästen

Vorbemerkung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Brunnenfeld IV“ erfolgte zunächst in einem Verfahren nach §13b (Satzungsbeschluss 27.2.2023). Nach einem entsprechenden Urteil muss der Bebauungsplan in einem Heilungsverfahren neu zum Satzungsbeschluss geführt werden.

Der Fachbeitrag Artenschutz, der Grundlage der mit dem Satzungsbeschluss auch vollzogenen Artenschutzrechtlichen Prüfung durch den Gemeinderat war, ist inhaltlich nach wie vor ausreichend.

Zur planungsrechtlichen Sicherung der Maßnahmen des besonderen Artenschutzes wurde bereits ein öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Land abgeschlossen.

Maßnahmen wurden bereits umgesetzt oder es wurde mit ihrer Umsetzung begonnen. Der Fachbeitrag wird inhaltlich insoweit angepasst.

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Elztal stellt im Ortsteil Muckental den Bebauungsplan „Brunnenfeld IV“ mit einem Geltungsbereich von rd. 1,7 ha auf.

In diesem Zusammenhang ist eine artenschutzrechtliche Prüfung notwendig.

Die Gemeinde als Träger der Bauleitplanung ist zunächst einmal nicht Adressat des Artenschutzes. Dennoch entfalten die artenschutzrechtlichen Vorschriften eine mittelbare Wirkung. Bauleitpläne, denen aus Rechtsgründen die Vollzugsfähigkeit fehlt, sind unwirksam.

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt bei der Aufstellung des Bebauungsplanes durch den Gemeinderat im Rahmen der Umweltprüfung.

Der besondere Artenschutz ist der Abwägung im Sinne des § 1 Abs.7 BauGB nicht zugänglich.

Im Fachbeitrag wird ermittelt, ob und in welcher Weise in Folge der Bauleitplanung gegen artenschutzrechtliche Verbote verstoßen wird.

Nach § 44 BNatSchG¹, Absatz 1 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.*

Absatz 5 führt aus:

Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 (= Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.

¹ Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

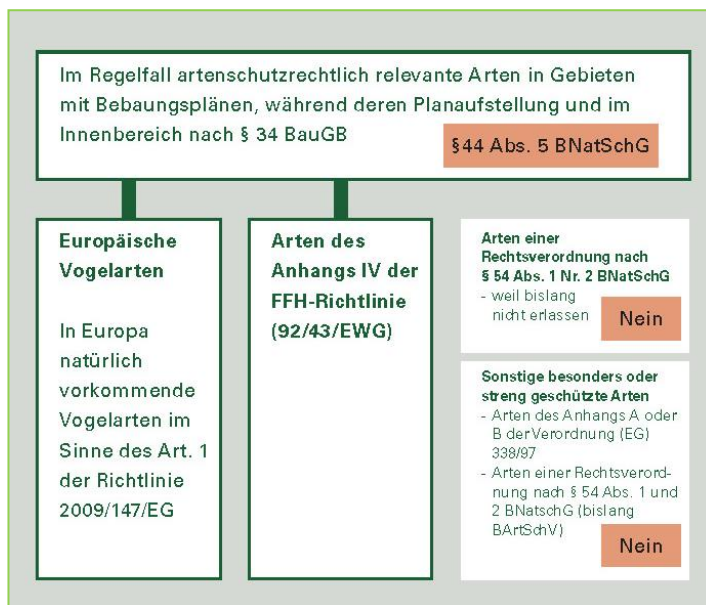
1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten 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.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Aufgabe des Fachbeitrags Artenschutz ist es, die zur artenschutzrechtlichen Prüfung notwendigen Grundlagen zusammenzustellen und ggf. eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorzubereiten.

In die Untersuchung einbezogen werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die in Baden-Württemberg brütenden europäischen Vogelarten.



Übersicht zu den besonders und streng geschützten Arten. (Hervorhebung der für den Regelfall in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben relevanten Artenkollektive. Die übrigen Arten sind gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 von den Verboten des § 44 BNatSchG freigestellt.)¹

¹ Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (Herausgeber): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben, Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten, Stuttgart 2019

2 Lebensraumbereiche und -strukturen

Das Plangebiet schließt an den nördlichen Siedlungsrand von Muckental an.

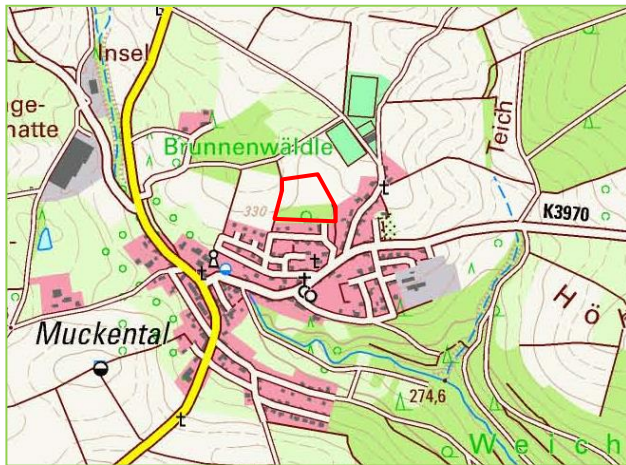


Abb.: Lage des Bebauungsplans
(M 1 : 20.000)

Im äußersten Süden des Geltungsbereichs verläuft eine Entwässerungsmulde in West-Ost-Richtung, die mit grasreicher Ruderalvegetation bewachsen ist.

Nördlich im Anschluss folgen mehrere Wiesenparzellen, teilweise mit Streuobstbeständen. Die Obstbäume sind unterschiedlich alt, neben sehr jungen finden sich auch viele alte. In der nördlichsten und den beiden südlichen Reihen sind an 13 Bäumen insgesamt 17 Höhlen zu erkennen. Zudem gibt es zwei Bäume mit hohlem Stamm mit jeweils mehreren Zugängen zum Hohlraum. Die zentrale Reihe ist etwas jünger, hier hängen vier Nistkästen.

An die Wiesen schließt nach Norden eine Ackerfläche an, die über das Plangebiet hinausreicht. An ihrem Ostrand liegt ein verbrachender Wiesenstreifen, in dem einige Obstbäume, Reste einer Baumreihe stehen.

Das Plangebiet wird im Westen und Osten von schmalen Parzellen begrenzt, die überwiegend im Geltungsbereich liegen. In der westlichen Parzelle verläuft ein Grasweg. Die östliche ist eine flache, mit Ruderalvegetation bewachsene Mulde.

Die Abbildung auf der folgenden Seite zeigt den Bestand.

Östlich des Plangebietes wurde ein Streifen der dortigen Ackerfläche vor kurzem eingesät und eine Reihe aus jungen Obstbäumen gepflanzt.

Im Süden grenzen die Hausgärten der bebauten Grundstücke an der Panoramastraße an. Auch das Flst.Nr. 2701 ist inzwischen bebaut, die Grundstückfläche ist weitgehend abgeräumt.

Im Südosten schließen weitere bebauten Grundstücke mit großen Gärten und ein Feldgarten an.

Im Westen, Norden und Nordosten liegen Ackerflächen. Nordwestlich liegt zudem in rd. 20 m Entfernung die kleine Waldfläche Brunnenwäldle.



Abbildung: Bestand

3 Wirkungen des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan „Brunnenfeld IV“ schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohngebiet mit 21 Bauplätzen am nördlichen Ortsrand von Muckental.

Das Gebiet wird überwiegend Allgemeines Wohngebiet (WA), in dem nur Einzelhäuser innerhalb der Baugrenzen und im Rahmen einer Grundfläche (GRZ) 0,4 zulässig sind. Bei maximal zwei Vollgeschossen sind maximale Traufhöhen von 6,5 m und Firsthöhen von 11,0 m möglich.

Die nicht überbaubaren Flächen werden zu Hausgärten, für die eine Mindestbepflanzung mit Bäumen und Sträuchern festgesetzt wird. Sechs Obstbäume im Osten werden erhalten.

Die Entwässerungsmulde im Süden (Lebensstätte von Zauneidechsen) wird innerhalb des WA als Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.¹

Die Erschließung erfolgt über den vorhandenen Erschließungsansatz der Straße „Panoramablick“ im Südosten und dann über zwei parallel verlaufende Stichstraßen, die in Wendekreisen enden. An zwei Stellen werden die Stichstraßen durch einen Parkplatzstreifen mit Pflanzbeeten für Bäume eingengt. An den Wendeanlagen gibt es weitere Parkplätze und Verkehrsgrün. Beide werden an den Feldweg im Westen angeschlossen.

Am nördlichen und östlichen Rand wird ein 3 m schmaler Streifen als Öffentliche Grünfläche mit einem Graben zur Ableitung des Außengebietswassers und zum Schutz vor Starkregenereignissen festgesetzt. Der Grünstreifen vergrößert sich im Nordwesten zu einer kleinen Grünfläche, in der zwei Bäume gepflanzt werden sollen. Im Südosten endet der Grünstreifen in einer rd. 1.000 m² großen Grünfläche in der ein Regenrückhaltebecken gebaut wird. Einer der Obstbäume wird in dieser Fläche erhalten, ein zusätzlicher Baum wird gepflanzt.

Für die genannten Grünflächen wird das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.¹

Die Acker-, Grünland- und Obstwiesenflächen werden ganz überwiegend zu einem Wohngebiet mit entsprechender Verkehrserschließung. In geringerem Umfang werden sie auch zu Grünflächen, die fast ausschließlich der Niederschlagswasserableitung und -rückhaltung dienen.

Die Flächen werden überbaut, versiegelt, befestigt oder umgestaltet. Die vorhandenen Lebensräume gehen fast vollständig verloren. Nur im Süden bleibt ein schmaler Streifen unverändert. Von den zahlreichen Obstbäumen können lediglich sieben erhalten werden.

¹ Inhaltliche Festsetzung vgl. Maßnahmenkonzept Zauneidechse, Kapitel 4.2.2

4 Artenschutzrechtliche Prüfung

In der artenschutzrechtlichen Prüfung wird ermittelt, ob bezüglich der europäischen Vogelarten und der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie durch die in Kapitel 3 genannten Wirkungen des Bebauungsplans artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden können.

Es werden Vermeidungs- und wenn nötig vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vorgeschlagen, die in den Bebauungsplan übernommen werden sollen.

4.1 Europäische Vogelarten

Das Plangebiet und die nähere Umgebung wurden 2018 zwischen Anfang März und Mitte Juni insgesamt siebenmal begangen¹.

Dabei wurden 37 Vogelarten festgestellt, von denen 27 Arten als Brutvögel eingestuft wurden.

10 Arten wurden als Nahrungsgäste bewertet oder sie überflogen das Gebiet lediglich.

Die Ergebnisse sind in der Tabelle im Anhang und in der Abbildung auf der nächsten Seite dargestellt.²

Im Geltungsbereich haben 12 Arten mit insgesamt 13 Brutpaaren gebrütet. Beim Feldsperling gab es zwei Brutpaare. Weitere 19 Brutpaare von 17 Arten hatten ihre Brutplätze in der näheren Umgebung in den randlichen Siedlungsflächen oder am Waldrand. Blaumeise und Mönchsgrasmücke traten dabei sowohl im Geltungsbereich als auch außerhalb als Brutvögel auf.

Im Geltungsbereich bieten die Obstbäume zahlreiche Brutmöglichkeiten für Frei- und Höhlenbrüter. Von den 13 Brutpaaren hier waren jeweils sechs Frei- und sechs Höhlenbrüter.

In den umliegenden Gärten und im nahen Wald finden diese Anspruchstypen weitere Brutmöglichkeiten vor. Die Bodenbrüter brüteten überwiegend am Waldrand, nur das Rotkehlchen hatte seinen Brutplatz im Geltungsbereich in einem dichten Hasel-Gebüsch am Fuß eines der Obstbäume im Wiesenstreifen im Osten.

Die Nischenbrüter Bachstelze, Hausrotschwanz und Haussperling nutzten zur Brut die Gebäude im angrenzenden Wohngebiet.

In der Tabelle sind die Arten, die im Geltungsbereich gebrütet haben, entsprechend ihrem Brutverhalten zusammengestellt.

Tabelle: Brutverhalten der Brutvogelarten

Freibrüter	Buchfink, Distelfink, Eichelhäher, Grünfink, <u>Klappergrasmücke</u> , Mönchsgrasmücke
Höhlenbrüter	Blaumeise, <u>Feldsperling</u> , Kohlmeise, Star, Sumpfmeise
Bodenbrüter	Rotkehlchen

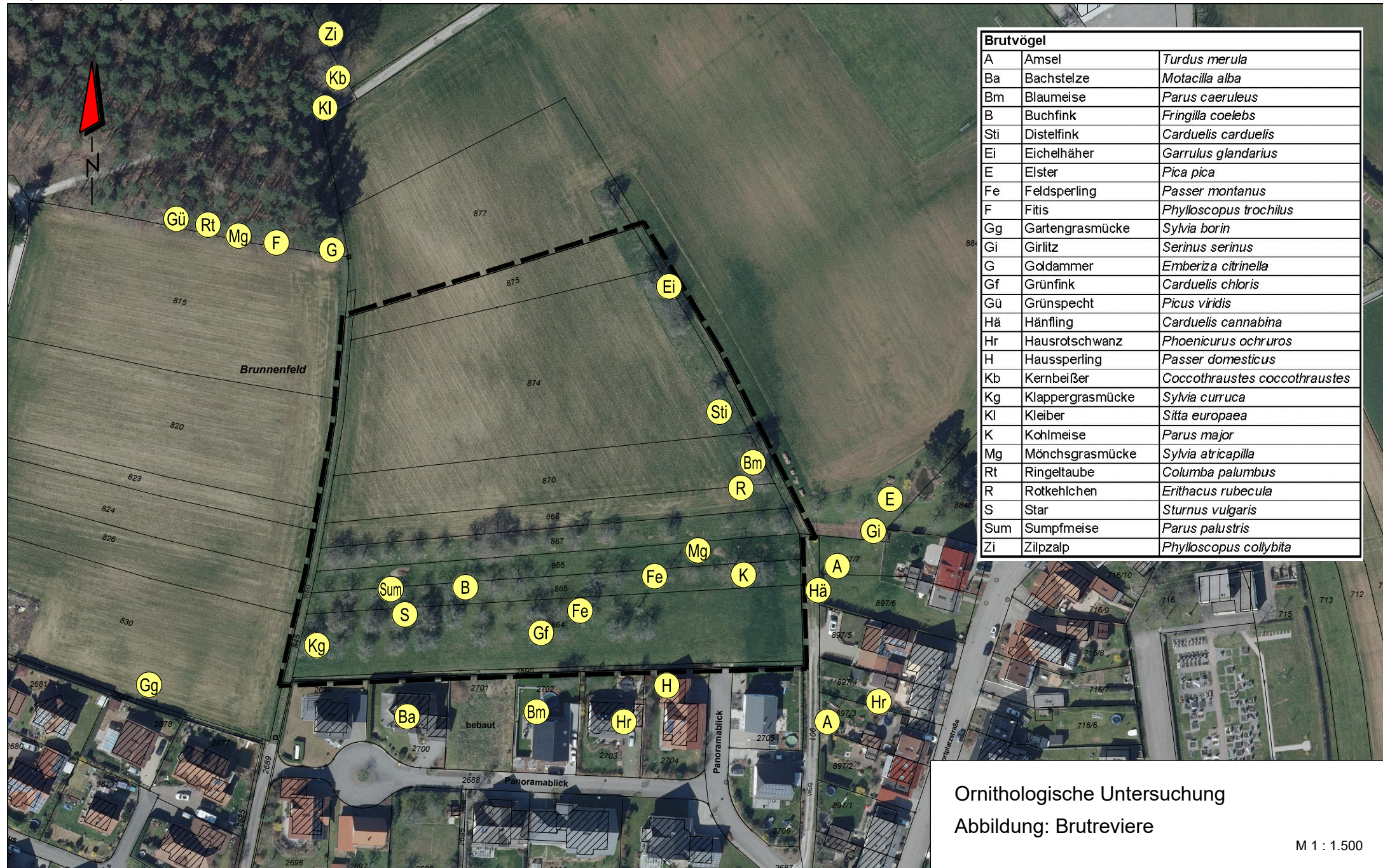
Die Rote Liste³ bewertet 10 der Vogelarten als nicht gefährdet. Das heißt, ihre Bestände nehmen entweder zu, sind langfristig stabil oder die festgestellten Rückgänge sind gemessen am aktuellen Bestand nicht bedrohlich.

Feldsperling und Klappergrasmücke stehen auf der Vorwarnliste. Beide Arten sind zwar noch häufig, ihre Brutbestände haben aber kurzfristig stark abgenommen.

¹ Begehung durch Herrn Peter Baust, Mosbach

² Seit der Bestandserfassung 2018 sind mehr als fünf Jahre vergangen. Eine Überprüfung oder Neuerfassung der Vogelwelt ist trotzdem nicht erforderlich. Durch die Entnahme von mehr als der Hälfte der Obstbäume im Plangebiet hat sich dessen Qualität als Lebensraum für Vögel verschlechtert und es ist von weniger Arten und auch weniger Brutrevieren auszugehen.

³ LUBW, Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung, Stand 31.12.2013.



Brutvögel		
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Sti	Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>
Ei	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
E	Elster	<i>Pica pica</i>
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
F	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Gi	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
G	Goddammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Gf	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Gü	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
Hä	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
H	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Kb	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Kl	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Sum	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Ornithologische Untersuchung
Abbildung: Brutreviere

Prüfung der Verbotstatbestände

Für die Vögel, die das Gebiet nur zur Nahrungssuche aufsuchen oder überfliegen, kann ausgeschlossen werden, dass Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz eintreten. Dies gilt auch für die Vögel, die in der näheren Umgebung des Geltungsbereichs brüten.

Sie können Bauarbeiten ausweichen und daher weder getötet noch verletzt werden. Geeignete Flächen zur Nahrungssuche gibt es am Ortsrand von Muckental noch ausreichend. Erhebliche Störungen während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, die Auswirkungen auf den Erhaltungszustand ihrer lokalen Populationen haben, können ausgeschlossen werden. Diese sind weder durch den Verlust einer kleinen, zur Nahrungssuche genutzten Fläche noch durch die räumlich und zeitlich eng begrenzten Auswirkungen der Bauarbeiten wie Bewegungsunruhe und Lärm zu erwarten. Ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen außerhalb des Geltungsbereichs und werden nicht beeinträchtigt.

Im Folgenden werden nur die Auswirkungen auf die Vögel geprüft, die im Geltungsbereich brüten.

Werden Vögel verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
<u>Situation</u> Im Geltungsbereich haben 12 Arten mit insgesamt 13 Brutpaaren gebrütet. Beim Feldsperling gab es zwei Brutpaare. Insbesondere die Obstbäume bieten zahlreiche Brutmöglichkeiten, hier kamen je sechs Brutpaare von Frei- und Höhlenbrütern vor. Zudem nutzte das Rotkehlchen als Bodenbrüter ein dichtes Hasel-Gebüsch am Fuß eines der Obstbäume im Wiesenstreifen im Osten.
<u>Prognose</u> Die Wiesen- und Ackerflächen werden im Zuge der Erschließung und Bebauung des Gebiets abgeräumt. Dabei wird auch der Großteil der Obstbäume gerodet. Für die Vögel, die in diesen Strukturen brüten, besteht bei Gehölzrodungen und dem Freimachen der Baufelder in der Brutzeit die Gefahr, dass Nester mit Eiern zerstört und Jungvögel sowie unter Umständen auch brütende Altvögel verletzt oder getötet werden. Außerhalb der Brutzeit können die Vögel ausweichen.
<u>Vermeidung</u> Um zu verhindern, dass Vögel verletzt oder getötet werden, wird mit Verweis auf § 44 Bundesnaturschutzgesetz im Bebauungsplan Folgendes festgesetzt. <i>Im Vorfeld von Bau- und Erschließungsarbeiten sind die Bäume im Geltungsbereich, soweit sie nicht zur Erhaltung festgesetzt wurden, in der Zeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zu fällen und zu räumen. Liegen die Baufeldflächen vor Baubeginn über einen längeren Zeitraum brach, so sind sie ab Beginn der Vegetationsperiode bis zum Baubeginn alle zwei Wochen zu mähen oder zu mulchen. Damit wird verhindert, dass Bodenbrüter hier Nester anlegen.</i>
Der Tatbestand tritt nicht ein

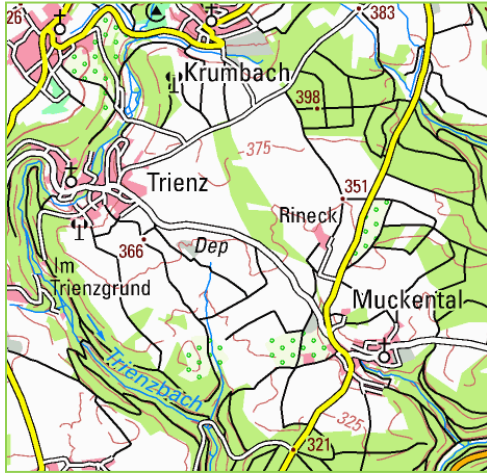
Soweit es für den geplanten Bau der Erschließung erforderlich war, wurden die Bäume vor dem 28. Februar 2023 gefällt und geräumt. Zwei Reihen Obstbäume im Süden stehen auch im April 2024 noch. Auch die im Bebauungsplan zur Erhaltung festgesetzten Bäume am Ostrand des Plangebietes stehen noch.

Werden Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, d.h. ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Situation

Im Geltungsbereich haben 12 Arten mit insgesamt 13 Brutpaaren gebrütet. Beim Feldsperling gab es zwei Brutpaare.

Insbesondere die Obstbäume bieten zahlreiche Brutplätze, hier kamen je sechs Brutpaare von Frei- und Höhlenbrütern vor. Zudem nutzte das Rotkehlchen als Bodenbrüter ein dichtes Hasel-Gebüsch am Fuß eines der Obstbäume im Wiesenstreifen im Osten.



Die hier vorkommenden Vogelarten sind verbreitete Arten der Siedlungen und der Siedlungsrandbereiche sowie der halboffenen und offenen Landschaft.

Als Raum der lokalen Populationen werden die Offenlandflächen rund um Muckental bis Krumbach und Trienz angenommen, in denen zahlreiche kleine Gehölzbestände wachsen, inklusive der angrenzenden Waldrandflächen sowie der durchgrüneten Siedlungsflächen.

Für die in der Roten Liste Baden-Württemberg als nicht gefährdet bewerteten Arten wird davon ausgegangen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen günstig ist.

Für die Arten der Vorwarnliste wird der Erhaltungszustand mit ungünstig / unzureichend bewertet.

Prognose

Die Wiesen- und Ackerflächen werden im Zuge der Erschließung und Bebauung des Gebiets abgeräumt. Dabei wird auch der Großteil der Obstbäume gerodet.

Die Streuobstwiese am Ortsrand geht verloren. Frei- und das Rotkehlchen als Bodenbrüter finden in den Gartenflächen, Obstwiesen und sonstigen Gehölzbeständen im Umfeld genügend Ausweichmöglichkeiten. Wie bei ihnen geht auch bei den meisten Höhlenbrütern jeweils nur ein Brutrevier je Art verloren. Als erheblich muss die mit dem Verlust einhergehende Störung nicht bewertet werden. Dies gilt auch für den Feldsperling, mit zwei Brutpaaren, zumal auch wegen der Zerstörung von Brutmöglichkeiten vorgezogene Maßnahmen ergriffen werden, die die lokalen Populationen insbesondere der Höhlenbrüter stützen.

Vermeidung

Siehe unten.

Der Tatbestand tritt nicht ein

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

Situation

Im Geltungsbereich haben 12 Arten mit insgesamt 13 Brutpaaren gebrütet. Beim Feldsperling gab es zwei Brutpaare.

Insbesondere die Obstbäume bieten zahlreiche Brutplätze, hier kamen je sechs Brutpaare von Frei- und Höhlenbrütern vor. Zudem nutzte das Rotkehlchen als Bodenbrüter ein dichtes Hasel-Gebüsch am Fuß eines der Obstbäume im Wiesenstreifen im Osten.

Prognose

Die Obstbäume werden, bis auf die wenigen zur Erhaltung festgesetzten, gerodet. Mit den Bäumen entfallen auch das Haselgebüsch und die vier Nistkästen.

Damit gehen Brutmöglichkeiten für Frei- und Höhlenbrüter sowie ein Brutplatz eines Bodenbrüters verloren.

Die Freibrüter, die ihre Brutreviere verlieren, finden in den Gartenflächen, Obstwiesen und sonstigen Gehölzbeständen im Umfeld zahlreiche Ausweichmöglichkeiten. Für sie wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt. In den jungen, östlich des Geltungsbereichs bereits gepflanzten Obstbäumen werden in den nächsten Jahren neue Brutmöglichkeiten für Freibrüter entstehen. Auch mit der Bepflanzung der Baugrundstücke und der Grünfläche entstehen im Geltungsbereich mittelfristig neue Brutmöglichkeiten für Freibrüter.

Im Geltungsbereich wurden 19 Höhlen an 14 Bäumen und vier Nistkästen festgestellt. Im Erfassungsjahr waren davon sechs durch brütende Vögel belegt, in anderen Jahren sind es möglicherweise mehr. Eine gleichzeitige Belegung von allen Höhlen und Nistkästen ist jedoch nicht zu erwarten, da an manchen Bäumen mehrere Höhlen vorhanden waren und eine zu hohe Dichte von Brutpaaren durch Revierverhalten verhindert wird.

15 Höhlen werden durch die Rodungen entfallen. Bei den Höhlenbrütern ist es unwahrscheinlich, dass sie im Raum der lokalen Population ausreichend geeignete Ausweichmöglichkeiten finden. In den Bäumen der Umgebung gibt es zwar wahrscheinlich noch Bruthöhlen, es ist aber davon auszugehen, dass diese bei guter Eignung bereits besetzt sind.

Um im räumlichen Zusammenhang ausreichend Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter zu gewährleisten, bis sich in Bäume im Umfeld und den im Plangebiet anzupflanzenden Bäumen neue Höhlen gebildet haben, wird die unten genannte Maßnahme ergriffen.

Vorgezogene Maßnahmen (CEF)

Die Nistkästen werden umgehängt und ggf. ersetzt. Es gehen 6 Brutmöglichkeiten von fünf Arten und 14 Bäume mit Höhlen verloren.

An Bäumen und in Gehölzbeständen im Norden von Muckental werden insgesamt 12 Nistkästen

- 6 Nisthöhlen mit 32 mm Fluglochweite für Kohlmeisen und Feldsperlinge
- 4 Nisthöhlen mit 26 mm Fluglochweite für Blau- und Sumpfmehlschäfer
- 2 Nisthöhlen mit 45 mm Fluglochweite (Starenhöhle) mit Marderschutz

aus witterungsresistenten Materialien (Holzbeton o.Ä.) aufgehängt.

Dadurch wird sichergestellt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für höhlenbrütende Vogelarten weiterhin erfüllt bleibt.

Die Erhaltung und Pflege der Nistkästen ist für einen Zeitraum von 25 Jahren zu sichern.

Die Aufhänge-Orte werden dokumentiert und der UNB übermittelt. Bei der jährlichen Reinigung der Kästen, die im Herbst erfolgen muss, ist in den ersten drei Jahren die Belegung der Kästen zu dokumentieren und das Ergebnis der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. (§ 44 Abs. 5)

Die 12 Nisthöhlen wurden im Januar 2023 bestellt und aufgehängt.

Die Dokumentation des Aufhängens fristgerecht zum 28.02.2023 ist als Anlage beigefügt. Sie ging am 1.3.2023 per Mail an die UNB.

Eine Reinigung und eine Kontrolle der Belegung gab es 2023 nicht.

4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Berücksichtigt werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Wie in der Checkliste im Anhang dokumentiert ist, wurde zuerst für jede Art geprüft, ob der Wirkraum des Bebauungsplanes im bekannten Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art liegt.

Nach der Begehung des Gebiets wurde auch geprüft, ob es im Geltungsbereich und seinem nahen Umfeld artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Für die meisten Arten konnte nach dieser überschlägigen Untersuchung ausgeschlossen werden, dass sie im Wirkraum vorkommen oder betroffen sein können.

Für die Artengruppe Fledermäuse und die Zauneidechse konnte dieser Ausschluss nicht erfolgen. Sie werden daher näher betrachtet.

4.2.1 Fledermäuse

Im Landschaftsraum, in dem der Geltungsbereich liegt, sind nach der Abschichtungstabelle im Anhang insgesamt mindestens sechs Fledermausarten zu erwarten.

In der Ortslage ist vor allem mit Quartieren der *Breitflügelgedlermaus*, des *Grauen Langohrs* und des *Großen Mausohrs* zu rechnen.

Für die *Kleine Bartfledermaus* und die *Zwergfledermaus* gibt es zwar keine Nachweise, ein Vorkommen ist aber nicht auszuschließen. Auch sie beziehen überwiegend Quartiere innerhalb von Siedlungen.

Die *Bechsteinfledermaus* hat ihre Quartiere und Haupt-Jagdgebiete in Wäldern, in Süddeutschland kann sie aber auch gelegentlich in Streuobstwiesen in Waldrandnähe jagen.

Die Wiesen mit den Obstbäumen sind ein kleines quartiernahes Jagdgebiet insbesondere für diejenigen Fledermäuse, die Quartiere in der Ortslage von Muckental haben. Ein essentielles Jagdgebiet sind die Wiesenflächen schon auf Grund ihrer geringen Größe aber nicht.

Die Ackerflächen bieten nur wenigen Insekten Nahrung und Lebensraum und besitzen damit nur eine sehr geringe Qualität als Jagdgebiet.

In den Obstbäumen wurden 19 Höhlen festgestellt. Die Höhlen sind eher klein und, wenn überhaupt, nur als Einzel- oder Zwischenquartiere für Fledermäuse geeignet.

Daneben gab es zwei Bäume mit hohlem Stamm mit jeweils mehreren Zugängen zum Hohlraum. Bei einem davon gab es zwei Löcher in max. 1,70 m Höhe, bei dem anderen ein Loch oben und eins unten am Stamm. Aufgrund des Luftzugs und der leichten Zugänglichkeit für Feinde sind sie weder als Wochenstuben-, noch als Winterquartiere für Fledermäuse geeignet.

Der Großteil der Obstbäume wird gefällt, die Rodungen finden im Winterhalbjahr statt. Zu dieser Zeit halten sich die Fledermäuse in ihren Winterquartieren außerhalb des Plangebiets auf. Es ist daher ausgeschlossen, dass sie bei den Rodungsarbeiten verletzt oder getötet werden können.

Um sicher zu stellen, dass durch den Verlust der Baumhöhlen keine erheblichen Störungen der lokalen Populationen eintreten und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, werden vorsorglich im Umfeld des Plangebietes 2 Flachkästen für Fledermäuse und 2 Fledermaushöhlen aufgehängt.

Auch bei ihnen ist die Erhaltung und Pflege für einen Zeitraum von 25 Jahren zu sichern.

Die Aufhänge-Orte werden dokumentiert und der UNB übermittelt. Bei der jährlichen Reinigung der Kästen, die im Herbst erfolgen muss, ist in den ersten drei Jahren die Belegung der Kästen zu dokumentieren und das Ergebnis der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Die 4 Fledermauskästen wurden im Januar 2023 bestellt und aufgehängt. Die Dokumentation des Aufhängens, fristgerecht zum 28.02.2023, ist als Anlage beigefügt. Sie ging am 1.3.2023 per Mail an die UNB.

Eine Reinigung und eine Kontrolle der Belegung gab es 2023 nicht.

Die Wiesen- und Ruderalflächen im Plangebiet, die Teil des Jagdgebiets mancher Fledermausarten sind, gehen verloren. Aufgrund der geringen Größe von rd. 0,8 ha und der guten Nahrungshabitate in der Umgebung (Gärten, Waldränder, kleine Gehölzstrukturen, weitere Obstwiesen) wird die Fläche nicht als essentielles Nahrungshabitat für Fledermäuse bewertet.

Auch die Gartenflächen im zukünftigen Wohngebiet können weiterhin bejagt werden. Der kleinflächige Verlust an Jagdmöglichkeiten führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen.

Verbotstatbestände bezüglich der Fledermäuse werden nicht ausgelöst.

4.2.2 Zauneidechse

Für den TK-Quadranten, in dem der Geltungsbereich liegt, gibt es Fundangaben von Zauneidechsen. Das Plangebiet weist auch Strukturen auf, die für Zauneidechsen geeignet sind.

Das Plangebiet wurde deshalb im Frühjahr/-sommer und im Spätsommer/Herbst viermal begangen und auf ein Vorkommen überprüft. Dabei konnte bei der Begehung im Juni eine adulte weibliche Zauneidechse in der Mulde am Südrand des Plangebiets nachgewiesen werden.

In der folgenden Tabelle sind die Begehungstermine mit den Witterungsbedingungen sowie die Nachweise zusammengestellt. Die Abbildung auf der folgenden Seite zeigt den Fundpunkt.

Zeitpunkt	Witterung	Habitat	Nachweise
12.04.2018 10.15 - 10.45 Uhr	sonnig, 17°C	Randstrukturen und Obstwiesen	-
07.05.2018 09.30 - 10.00 Uhr	sonnig, 17°C	Randstrukturen und Obstwiesen	-
18.06.2018 11.00 - 11.30 Uhr	sonnig, 21°C	Randstrukturen (Mulde) und Obstwiesen	1 adultes ♂, flüchtend
16.08.2018 08.45 - 09.15 Uhr	sonnig, 18°C	Randstrukturen und Obstwiesen	-

Auf Grund der Bewertung der Habitatstrukturen bei den Begehungen und des einen Nachweises wurde die Mulde am Südrand in Verbindung mit dem unbebauten und 2018 brachliegenden und mit Gehölzen bewachsenen Grundstück, Flst.Nr. 2701, als Lebensstätte der Zauneidechse bewertet.

Inzwischen wurde das genannte Grundstück im Zuge der Bebauung des Nachbargrundstückes stark in Mitleidenschaft gezogen. Alle Gehölze sind weg und Strukturen, die sich für Eidechsen eignen, kaum noch vorhanden. Ob hier noch Eidechsen dauerhaft leben ist zumindest fraglich.

Die anschließenden Wiesen werden recht häufig gemäht und sind insgesamt sehr aufgeräumt (keine Brennholzstapel, kein herumliegender Gehölzschnitt, Altgras etc.). Eine Eignung als Lebensstätte für Zauneidechsen besteht kaum.

Besser geeignet scheint der Wiesenstreifen im Nordosten, auch wenn es hier trotz intensiver Suche keine Hinweise auf Zauneidechsen gab. Die Wiese verbracht, es gibt Altgrasbestände zum Verstecken, sicher auch Möglichkeiten zum Sonnenbaden, zur Eiablage und zum Überwintern.



Die angetroffene weibliche Eidechse ist wahrscheinlich Teil einer Population, die die Gärten, Wiesenflächen und Gehölzsäume im Norden von Muckental besiedelt.

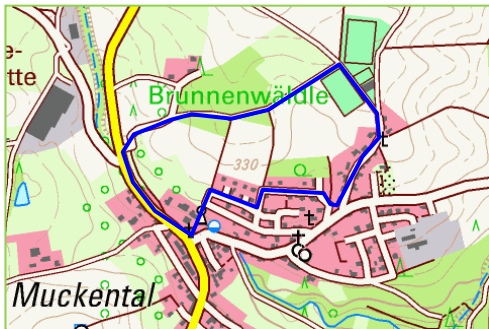
Weitere Lebensstätten in der näheren Umgebung dürfte es in den südlich angrenzenden Gartenflächen, den Feldgarten- und Gartenflächen östlich und südwestlich und am nahegelegenen Waldrand geben, zu dem über den Grasweg am Westrand des Plangebiets eine Verbindung besteht.

Für die Zauneidechse ist zu prüfen, ob Verbotstatbestände eintreten können.

Es besteht die Gefahr, dass Zauneidechsen bei den Bau- bzw. schon beim Freimachen der Baufelder und bei Rodungsarbeiten getötet oder verletzt werden. (§ 44 Abs.1 Nr.1) Besonders gefährdet sind Tiere in der Winterstarre und im Boden abgelegte Eier. In der aktiven Zeit sind die Reptilien zwar mobil und das Risiko zu Schaden zu kommen ist geringer. Wegen der Nähe von Lebensstätten, die erhalten werden können, zu Flächen in denen gebaut wird, besteht trotzdem ein beträchtliches Risiko.

Der Verlust von Lebensstätten durch Baugebiet, Straßenausbau und RRB und die Umsetzung des unten beschriebenen Maßnahmenkonzeptes zum Schutz, zur Vergrämung und zur Umsiedlung und zum Populationserhalt verursachen Störungen beider Arten während der Fortpflanzungs-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2). Erheblich wären die Störungen aber nur, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert.

Der Raum der lokalen Population wird mit den Gärten, Wiesenflächen und Gehölzsäumen im Norden von Muckental zwischen der Odenwaldstraße im Westen, der Limbacher Straße bzw. dem Feldweg im Norden, der Sportplatzstraße im Osten und den Siedlungsflächen am nördlichen



Ortsrand abgegrenzt.

Die tatsächlich für Zauneidechsen geeigneten Flächen in diesem Bereich umfassen nur einen kleinen Anteil der nebenstehend umrandeten Fläche.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Zauneidechse wird entsprechend der landesweiten Einstufung¹ mit ungünstig-unzureichend bewertet.

Im Raum der lokalen Population gibt es einige Flächen, die wie die im Plangebiet als Lebensstätte von Zauneidechsen bewertet werden können.

Im Plangebiet gehen zwar Flächen verloren, es entstehen aber auch Flächen neu (Mulden am Gebietsrand) und auch Gärten sind als Lebensstätten nutzbar.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht, wenn das unten zusammengestellte Maßnahmenkonzept umgesetzt wird.

Durch das Baugebiet, den Straßenausbau und das RRB werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Lebensstätten) beschädigt oder zerstört (§ 44 Abs.1 Nr.3).

Mit dem entwickelten Maßnahmenkonzept wird die Zerstörung begrenzt, werden Ersatzlebensstätten bereitgestellt und neue Lebensstätten angelegt.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird dann im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. (§ 44 Abs. 5).

¹ LUBW, FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg

Maßnahmenkonzept Zauneidechse

Schutz und Vergrämung

Die Flächen, in denen Zauneidechsen leben, sollen erhalten und während der Bauzeit geschützt werden.

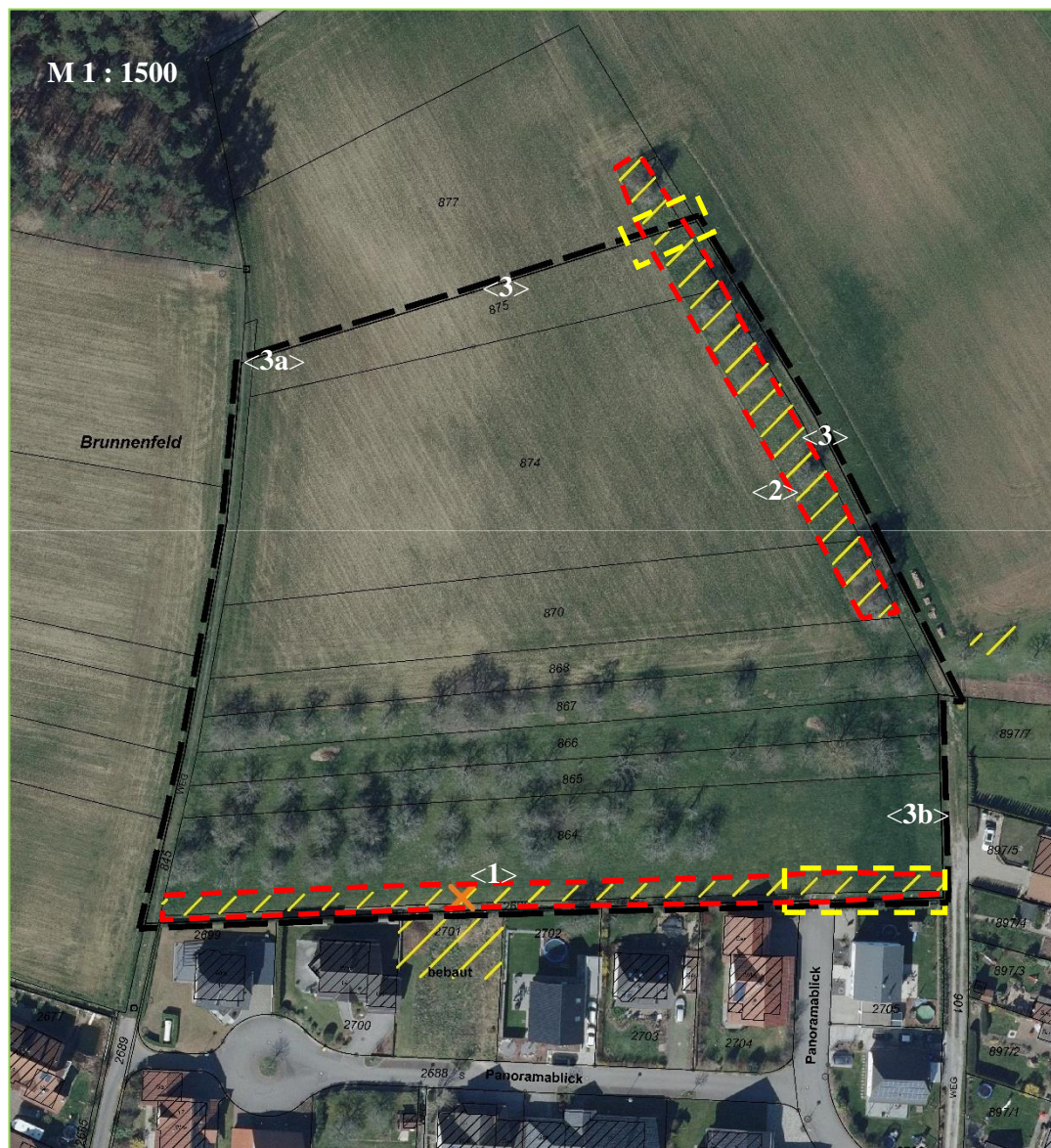
- Mitte März werden die Flächen mit einem Reptilienzaun (- - -) umstellt.

Die Eidechsen müssen aus den beim Bau der Straße, des RRB und des Entwässerungsgrabens verlorengehenden oder in Anspruch genommenen Flächen vergrämt werden.

- Anfang bis Mitte April wird bei geeigneter Witterung der Zaun in den gelb umrandeten Flächen geöffnet und die Vegetationsschicht mit dem Oberboden aufgenommen. Die Umweltbaubegleitung nimmt ggf. Tiere auf und verbringt sie in angrenzende, erhaltene Flächen.

Die Zäune werden an den Grenzen Abtrags-/Erhaltungsflächen wieder verschlossen.

Die Zäune werden solange erhalten bis die angrenzenden Baugrundstücke bebaut sind. Ggf. muss die Fläche innerhalb des und angrenzend an den Zaun Ende Oktober gemäht werden. Der Zaun ist regelmäßig zu prüfen.



Für die südliche Fläche wird im Bebauungsplan folgendes festgesetzt:

<1> Fläche und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20)

In dem 3 m breiten Streifen im Süden der Baugrundstücke ist die vorhandene Vegetation dauerhaft zu erhalten. Es wird eine 1- bis 2-malige Mahd empfohlen. Nebenanlagen sind in der Fläche nicht zulässig. Der im Zuge der Vergrämung von Zauneidechsen aufgestellte Reptilienzaun darf erst nach einer Bebauung der Baugrundstücke entfernt werden.

Für die nordöstliche Fläche (nicht überbaubare Fläche im Allgemeinen Wohngebiet) wird folgendes festgesetzt:

<2> Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20)

In dem ca. 8 m breiten Streifen im Osten der Baugrundstücke ist die vorhandene Vegetation solange der Zaun steht dauerhaft zu erhalten. Es wird eine 1- bis 2-malige Mahd empfohlen. Nebenanlagen sind in der Fläche nicht zulässig. Der im Zuge der Vergrämung von Zauneidechsen aufgestellte Reptilienzaun darf erst nach einer Bebauung der Baugrundstücke entfernt werden.

Es wird davon ausgegangen, dass die Fläche auch künftig, trotz der Nutzungsänderung (Wiese zu Garten) als Lebensstätte geeignet bleibt. Die Erhaltung der Bäume stellt sicher, dass ihr Umfeld in den künftigen Gärten für Zauneidechsen einigermaßen geeignet bleibt. Der angrenzende Entwässerungsgraben wird eine Verbundwirkung zu den Grünflächen im Nordwesten und Südosten haben.

Ersatzlebensstätten

Am nördlichen und östlichen Gebietsrand werden in schmalen Grünflächen Entwässerungsgräben, im Nordwesten eine kleine Grünfläche mit zwei Bäumen und im Südosten eine große Grünfläche mit Regenrückhaltebecken (RRB) entstehen. Sie können so gestaltet, eingesät und bepflanzt werden, dass in ihnen Eidechsen gut leben können.

Für Grünflächen wird folgendes festgesetzt:

<3> Das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a) und Bindungen für die Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b) in Verbindung mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20)

Nach der Fertigstellung der Entwässerungsgräben am Gebietsrand und des RRB sind die Flächen insgesamt mit Saatgut für eine Magerwiese eingesät. Verwendet wird Saat gesicherter Herkunft (Ursprungsgebiet Südwestdeutsches Bergland). Empfohlen wird die Mischung Blumenwiese des Produzenten Rieger-Hofmann.

Es wird hier nicht die Etablierung einer Magerwiese angestrebt. Vielmehr soll sich eine artenreiche Ruderalvegetation in unterschiedliche Ausprägung abhängig von der jeweiligen Pflege entwickeln.

Zur Pflege sollten die Flächen 2-mal jährlich gemäht werden. (1. Schnitt Mitte Juni). Häufigere Schnitte ergeben sich aus betrieblichen Erfordernissen.

Ohne zusätzliche Maßnahmen können die schmalen Flächen mit den Entwässerungsgräben als Verbundelemente zwischen größeren Flächen wirken.

In der kleinen Grünfläche im Nordwesten <3a> sind zwei gebietsheimische Laubbäume zu pflanzen. (Hochstämme, Stammumfang 14-16, Winterlinde).

Um ihr Potential als Lebensstätte für Zauneidechsen zu erhöhen, werden in der Fläche zwei Totholz-/Steinhäufen orientiert zum Entwässerungsgraben eingebaut. (Fläche jeweils 5 m²). Sie sollten um eine Überwinterung zu ermöglichen in den Untergrund einbinden.

In der großen Grünfläche im Südosten mit dem RRB <3b> ist ein gebietsheimischer Laubbaum zu pflanzen. (Hochstamm, Stammumfang 14-16, Winterlinde). Ein Obstbaum im Norden wird erhalten.

Um ihr Potential als Lebensstätte für Zauneidechsen zu erhöhen, werden in der Fläche sechs Totholz-/Steinhäufen orientiert zum östlichen und südlichen Gebietsrand eingebaut. (Fläche jeweils 5 m²). Sie sollten um eine Überwinterung zu ermöglichen in den Untergrund einbinden.

Mit der Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes wurde im April 2003 begonnen. Der Zaun um beide zu schützenden Flächen wurde aufgestellt. Er steht auch Anfang April 2024 noch.

Am 4. Mai 2023 wurde ohne Abbau des Zaunes in den beiden in der Abbildung oben gelb umrandeten Flächen Vegetation und Oberboden mit dem Bagger entnommen und abgefahren. Zauneidechsen oder andere Reptilien konnten von der anwesenden Umweltbaubegleitung nicht festgestellt werden.

Danach gab es keine weiteren Arbeiten mehr im Gebiet. Die zwei Flächen beginnen wieder zuzuwachsen.

Mosbach, den 09.01.2023 / 10.04.2024



Anhang

Peter Baust, Ornithologische Untersuchung Bebauungsplan „Brunnenfeld IV“, Juli 2018, Tabelle
Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV
Dokumentation des Aufhängens von 12 Nisthöhlen und 4 Fledermauskästen

Festgestellte Vogelarten				Schutzstatus							Status im Untersuchungsgebiet und Art des Nachweises					Festgestellte Arten nach Beobachtungsterminen									
Lfd. Nummer	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel DDA	Rote Liste BaWü			Rote Liste Deutschland	Europäische Vogelschutzrichtlinie	Species of European Conservation Concern	BArtSchV.		Brutvogel (B) oder Nahrungsgast (N)	Brutvogel			Nahrungsgast		Beobachtungstag/Uhrzeit von ... bis ... /Wetterbedingungen							
				Kategorie	Kurzfristiger Trend	Häufigkeit				Besonders geschützt	Streng geschützt		A	B	C	Bodennähe	Überflug	1	2	3	4	5	6	7	
																		03.03.18	16.03.18	02.04.18	20.04.18	18.05.18	30.05.18	14.06.18	
												12:00 bis 12:45 Uhr, 0 Grad, sonnig	6:45 bis 7:45 Uhr, 3 Grad, bedeckt	8:45 bis 9:15 Uhr, 2 Grad, sonnig	7:15 bis 8:00 Uhr, 12 Grad, sonnig	7:30 bis 8:30 Uhr, 12 Grad, sonnig	7:45 bis 8:30 Uhr, 17 Grad, sonnig	7:15 bis 8:00 Uhr, 14 Grad, bedeckt							
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B						X	X	X	X	X	X	X	X
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	B							X	X	X	X	X		X
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B							X	X	X	X	X		X
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	.	↓↓	sh	-	-	-	X	-	B							X	X	X	X		X	X
5	Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	B								X	X	X	X		X
6	Dompfaff	<i>Pyrhulla pyrhulla</i>	Gim	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	N				X									
7	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	.	=	h	-	-	-	X	-	B	X							X					
8	Elster	<i>Pica pica</i>	E	.	↑	h	-	-	-	X	-	B	X									X			
9	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	3	↓↓↓	h	3	-	3	X	-	N					X			X					X
10	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	V	↓↓	h	V	-	3	X	-	B				X				X	X	X	X	X	X
11	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	3	↓↓↓	h	-	-	-	X	-	B	X									X			
12	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	X												X
13	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	B	X							X	X	X	X	X	X
14	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	V	↓↓	h	V	-	-	X	-	B	X				X								X
15	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	.	=	mh	-	-	-	X	-	N					X								X
16	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	.	=	sh	-	-	-	X	-	B		X					X	X	X	X	X	X	X
17	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	.	↑	mh	-	-	2	X	X	B	X				X								
18	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	2	↓↓↓	mh	3	-	2	X	-	B					X		X			X			
19	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	.	=	sh	-	-	-	X	-	B					X		X	X	X	X	X	X	X
20	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	V	↓	sh	V	-	3	X	-	B				X			X	X	X	X	X	X	X
21	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kb	.	=	h	-	-	-	X	-	B	X					X							
22	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	V	↓↓	h	-	-	-	X	-	B	X									X			
23	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	X				X								
24	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	.	=	sh	-	-	-	X	-	B			X				X	X	X	X	X	X	X
25	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms	V	↓↓	h	-	-	-	X	-	N					X					X			
26	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	.	=	h	-	-	-	X	X	N						X							
27	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B			X					X	X	X	X	X	X
28	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	.	=	h	-	-	-	X	-	N				X			X	X	X	X	X	X	X
29	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	3	↓↓↓	h	3	-	3	X	-	N					X			X	X	X	X	X	X
30	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	.	↑↑	sh	-	-	-	X	-	B	X					X					X		
31	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	X					X							
32	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	.	↓↓	sh	-	-	-	X	-	N					X								
33	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	.	=	sh	3	-	3	X	-	B				X			X	X	X	X	X	X	X
34	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	Sum	.	=	h	-	-	3	X	-	B	X					X							
35	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	V	=	mh	-	-	3	X	X	N						X							
36	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	.	↓↓↓	h	-	-	-	X	-	N				X			X	X	X	X	X	X	X
37	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	X									X			X
Anzahl Arten				10		-	7	0	9	37	3	27 B, 10 N	14	9	4	4	6			X					X

LUBW, Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung. Stand 31.12.2013.

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

↓↓↓ Kurzfristig sehr starke Brutbestandsabnahme (> 50 %)

↓↓ Kurzfristig starke Brutbestandsabnahme (> 20 %)

= Kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brutbestand

↑ Kurzfristig um > 20 % zunehmender Brutbestand

↑↑ Kurzfristig um > 50 % zunehmender Brutbestand

s = selten (101 - 1.000 Brutpaare)

mh = mäßig häufig (1.001 - 10.000 Brutpaare)

h = häufig (10.001 - 100.000 Brutpaare)

sh = sehr häufig (> 100.000 Brutpaare)

Projekt: 18134 BP „Brunnenfeld IV“, Elztal-Muckental

Untersuchung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Die Tabelle enthält alle in Baden-Württemberg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV.¹ Für jede Art ist dargestellt, wie sie in der Roten Liste für Baden-Württemberg bewertet wird.²

Die weiteren Spalten dienen dazu, die möglicherweise betroffenen Arten weiter einzugrenzen. (Abschichtung)

Das Verbreitungsgebiet wurde an Hand der verschiedenen Grundlagenwerke zum Artenschutzprogramm Baden-Württemberg geprüft.³ Dabei wurden Fundangaben in den Quadranten 6521 SW der Topographischen Karte 1 : 25.000 berücksichtigt.

Soweit keine Grundlagenwerke vorliegen, erfolgte die Prüfung auf der Grundlage anderer einschlägiger Literatur.

Nach einer Begehung wurde geprüft, ob es im Wirkraum des Vorhabens artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Abk.	Abschichtungskriterium
V	Der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art. ⁴
L	Im Wirkraum gibt es keine artspezifischen Lebensräume/Wuchsorte.
P	Vorkommen im Wirkraum ist aufgrund der Lebensraumausstattung möglich oder nicht sicher auszuschließen.
N	Art ist im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen.

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
Säugetiere ohne Fledermäuse⁶								
1.	Biber	Castor fiber	2		X			
2.	Feldhamster	Cricetus cricetus	1	X				
3.	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G		X			
4.	Wildkatze	Felis silvestris	0		X			
Fledermäuse⁷								
5.	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2			X		Sommerfund in (6521 SW).
6.	Braunes Langohr	Plecotus auritus	3		X			
7.	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	2			X		Funde in 6521 SW.
8.	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2		X			
9.	Graues Langohr	Plecotus austriacus	1			X		Funde in 6521 SW.
10.	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1		X			
11.	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	X				
12.	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	i		X			
13.	Großes Mausohr	Myotis myotis	2			X		Funde in 6521 SW. Fundangabe in allen Messstischblättern. Sommerfunde in 6521 SW.
14.	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	3			X		Funde im nördl. angrenzenden Quadranten.
15.	Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2		X			

¹ LUBW [Hrsg.]: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten, 21. Juli 2010
In der Checkliste nicht enthalten sind die ausgestorbenen oder verschollenen Arten und die Arten, deren aktuelles oder ehemaliges Vorkommen fraglich ist.

² Rote Liste Baden-Württemberg, 0 = Erloschen oder verschollen, 1 = Vom Erlöschen bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, N = Nicht gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, i = Gefährdete wandernde Tierart.

³ Berücksichtigt werden Nachweise zwischen 1950 bis 1989 (stehen in Klammern) und ab 1990.

⁴ Kein Nachweis von 1950 bis 1989 und ab 1990 entsprechend Grundlagenwerke Baden-Württemberg.

⁵ Fundangaben *kursiv*: aus LUBW, *Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, Stand Dezember 2016, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000*

Normaldruck: aus Grundlagenwerke oder andere einschlägige Literatur. **Fett** (Fledermäuse): aus LUBW, Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse, PDF Fledermause_komplett_Endversion.pdf, Stand 01.03.2013, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000

⁶ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 2, Stuttgart 2005.

⁷ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1, Stuttgart 2005.

Projekt: 18134 BP „Brunnenfeld IV“, Elztal-Muckental

Untersuchung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
16.	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1		X			
17.	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	G	X				
18.	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2	X				
19.	Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe		X				
20.	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	i		X			
21.	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3		X			
22.	Weißbrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	X				
23.	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	R	X				
24.	Zweifarbfl. Fledermaus	Vespertilio murinus	i	X				
25.	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3			X		Funde im nördl. angrenzenden Quadranten
Reptilien⁸								
25.	Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	X				
26.	Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	X				
27.	Mauereidechse	Podarcis muralis	2	X				
28.	Schlingnatter	Coronella austriaca	3		X			
29.	West. Smaragdeidechse	Lacerta bilineata	1	X				
30.	Zauneidechse	Lacerta agilis	V				X	Fundangabe in 6521 SW.
Amphibien								
32.	Alpensalamander	Salamandra atra	N	X				
33.	Europ. Laubfrosch	Hyla arborea	2		X			Fundangabe in 6521 SW.
34.	Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	2	X				
35.	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2		X			
36.	Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	G	X				
37.	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	X				
38.	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	X				
39.	Moorfrosch	Rana arvalis	1	X				
40.	Nördlicher Kammmolch	Triturus cristatus	2		X			Fundangabe in 6521 SW. Fundangabe in (6521)
41.	Springfrosch	Rana dalmatina	3		X			
42.	Wechselkröte	Bufo viridis	2		X			Fundangabe in 6521 SW.
Schmetterlinge^{9 10}								
43.	Apollofalter	Parnassius apollo	1	X				
44.	Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	X				
45.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea nausithous	3	X				
46.	Eschen-Scheckenfalter	Hypodryas maturna	1	X				
47.	Gelbringfalter	Lopinga achine	1	X				
48.	Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	3		X			
49.	Haarstrangeule	Gortyna borelii	1	X				
50.	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea teleius	1	X				
51.	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V		X			
52.	Schwarzer Apollofalter	Parnassius mnemosyne	1	X				

⁸ Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.

⁹ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1+2 Tagfalter, Stuttgart 1993, berücksichtigt werden Nachweise von 1951 bis 1970 und ab 1971.

¹⁰ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 4+7 Nachfalter, Stuttgart 1994/1998.

Projekt: 18134 BP „Brunnenfeld IV“, Elztal-Muckental

Untersuchung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
53.	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	Maculinea arion	2	X				
54.	Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	1	X				
Käfer¹¹								
55.	Alpenbock	Rosalia alpina	2	X				
56.	Eremit	Osmoderma eremita	2	X				
57.	Heldbock	Cerambyx cerdo	1	X				
58.	Scharlachkäfer	Cucujus cinnaberinus		X				
59.	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus	-	X				
Libellen¹²								
60.	Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	2r	X				
61.	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	X				
62.	Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	3	X				
63.	Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	X				
64.	Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	X				
Weichtiere								
65.	Bachmuschel	Unio crassus ¹³	1	X				
66.	Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus ¹⁴	2	X				
Farn- und Blütenpflanzen								
67.	Bodensee-Vergißmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	X				
68.	Dicke Trespe	Bromus grossus	2	X				
69.	Europäischer Dünnfarn	Trichomanes speciosum	N		X			Fundangabe in 6521
70.	Frauenschuh	Cypripedium calceolus ¹⁵	3		X			Fundangabe in (6521).
71.	Kleefarn	Marsilea quadrifolia	1	X				
72.	Kriechender Sellerie	Apium repens	1	X				
73.	Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	X				
74.	Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	X				
75.	Sommer-Schraubenspendel	Spiranthes aestivalis	1	X				
76.	Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	X				
77.	Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	1	X				

¹¹ BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

¹² Sternberg, K./Buchwald, R. Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1+2, Stuttgart 1999/2000.

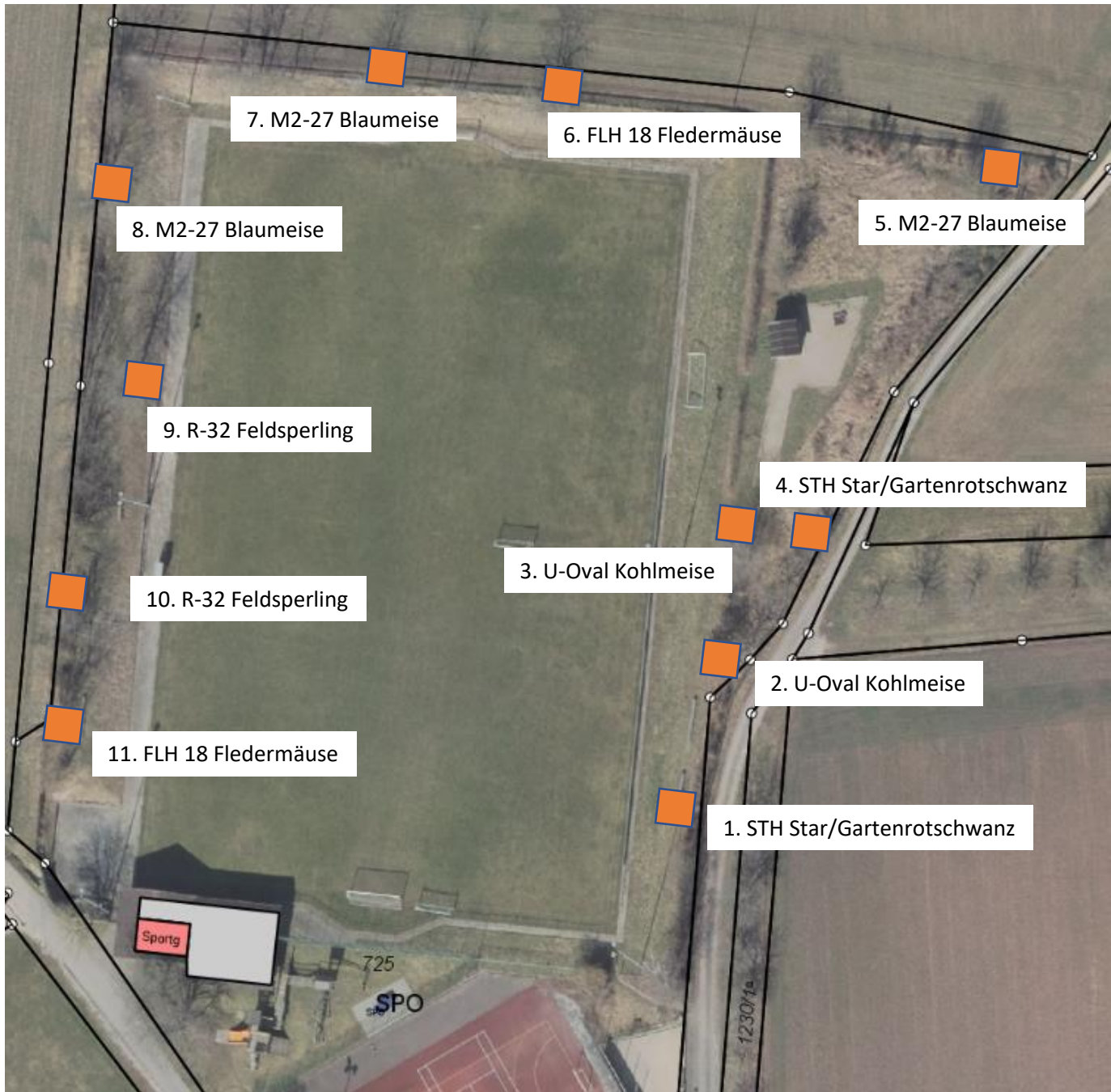
¹³ BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

¹⁴ BfN_Anisus vorticulus (Troschel, 1834).pdf

¹⁵ Sebald, O./Seybold, S/Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 8, Stuttgart 1998 S. 291.

Muckental Ausgleichsmaßnahme Nistkästen

Sportplatz



Muckental Ausgleichsmaßnahme Nistkästen

Baugebiet Brunnenfeld



Muckental Ausgleichsmaßnahme Nistkästen

Limbacher Straße am Feldkreuz



Nistkasten mit 32 mm Rundloch

Artikelnummer: R-32

4 Stück

[Kategorie: Vogelkästen](#)

[Hersteller: Hasselfeldt GmbH Artenschutzprodukte](#)

Arten:

[Kohlmeise](#)

[Haussperling](#)

[Feldsperling](#)

Flugloch: 32 mm rund

Großer Brutraum: ja

Sicher bei: Katzen, Marder, Specht, bedingt Waschbär

Orte: Haus, Garten, Feld & Wald

Material: Atmungsaktiver Holzbeton

Maße: Höhe 25 cm; Breite 18 cm; Tiefe: 29 cm

Gewicht: ca. 8 kg



Nistkasten für Kleinmeisen

Artikelnummer: M2-27

4 Stück

Kategorie: [Vogelkästen](#)

Hersteller: [Hasselfeldt GmbH Artenschutzprodukte](#)

Arten:

[Blaumeise](#)

[Sumpfmeise](#)

[Tannenmeise](#)

[Haubenmeise](#)

Flugloch: zwei Stück, rund 27 mm, ab 2 m Höhe in alle Himmelsrichtungen

Großer Brutraum: ja

Sicher bei: Katzen, Marder, Specht, bedingt Waschbär

Orte: Haus, Garten, Feld & Wald, ab 2 m Höhe in alle Himmelsrichtungen

Material: Atmungsaktiver Holzbeton

Maße: Höhe 25 cm; Breite 18 cm; Tiefe: 29 cm

Gewicht: ca. 8 kg



Nistkasten für Stare & Gartenrotschwänze

Artikelnummer: STH

2 Stück

Kategorie: [Vogelkästen](#)

Hersteller: [Hasselfeldt GmbH Artenschutzprodukte](#)

Arten:

[Star \(Hanghöhen ab 2,50 m an exponierten Stellen\)](#)

[Gartenrotschwanz \(Hanghöhen bis 1,50 m im Gebüsch\)](#)

[Mittelspecht \(als Übernachtungshöhle, besonders im Winter\)](#)

Sicher bei: Katzen, Marder, Specht, bedingt Waschbär

Orte: Haus, Garten, Feld & Wald, in alle Himmelsrichtungen

Material: Atmungsaktiver Holzbeton

Maße: Höhe 25 cm; Breite 18 cm; Tiefe: 29 cm



Nistkasten mit ovalem Flugloch

Artikelnummer: U-OVAL

2 Stück

Kategorie: [Vogelkästen](#)

Hersteller: [Hasselfeldt GmbH Artenschutzprodukte](#)

Arten:

[Kohlmeise](#)

[Haussperling](#)

[Feldsperling](#)

[Kleiber](#)

[Wendehals](#)

Fledermäuse, wie: Fransenfledermaus, Braunes Langohr

Flugloch: 30x45 mm Hochoval

Großer Brutraum: ja

Sicher bei: Katzen, Marder, Specht, bedingt Waschbär

Orte: Haus, Garten, Feld & Wald, ab 2 m Höhe in alle Himmelsrichtungen

Material: Atmungsaktiver Holzbeton

Maße: Höhe 25 cm; Breite 18 cm; Tiefe: 29 cm

Gewicht: ca. 8 kg



Fledermaushöhle 18mm Einflug

Artikelnummer: FLH18

2 Stück

Kategorie: [Fledermauskästen](#)

Hersteller: [Hasselfeldt GmbH Artenschutzprodukte](#)

Arten:

Fledermäuse

Orte: an Bäume in Garten, Wald & Feld, auch Haus

Typ: Volumenquartier, Wochenstubengeeignet, mit Kontrollluke

Wartung: gelegentliche Reinigung wird empfohlen

Maße: Höhe: 25 cm, Breite: 18 cm und Tiefe: 27 cm

Flugschlitz: 18 mm

Material: Atmungsaktiver Holzbeton

Anbringung: Aufhangbügel und Nagel/Schraube

Gewicht: ca. 7,5 kg



Fledermausspaltenkasten nach Dr. Nagel

Artikelnummer: FSPK

2 Stück

Kategorie: [Fledermauskästen](#)

Hersteller: [Hasselfeldt GmbH Artenschutzprodukte](#)

Arten:

Fledermäuse

Orte: an Bäume in Garten, Wald & Feld, auch Haus

Typ: Spaltenquartier, wochenstubegeeignet

Wartung: selbstreinigend

Außenmaße: H 40 cm, B 28 cm, T 8 cm

Einflug: 20 x 230 mm

Innenmaße: keilförmiger Spalt, Tiefe oben 12 mm, Tiefe unten 40 mm

Material: atmungsaktiver Holzbeton

Aufhängung: Der Kasten verfügt über einen integrierten Metallbügel, der zum Aufhängen hochgeklappt wird.

Lieferumfang: Kasten und ein Aluminiumnagel 5,5 x 85 mm, so dass der Kasten umgehend aufgehängt werden kann.

Gewicht: ca. 11 kg

