

FACHBEITRAG

 Projekt-Nr.	Ausfertigungs-Nr.	Datum
2222654	--	01.06.2023

Bebauungsplan „Sondergebiet Lebensmittelmarkt“ Gemeinde Mötzingen

– Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung –

Auftraggeber

**EDEKA
Grundstücksverwaltungsgesellschaft mbH
Edekastraße 1
77656 Offenburg**

bei/ast

INHALT	Seite
1 Zusammenfassung	4
2 Veranlassung.....	5
3 Rechtliche Grundlagen	5
4 Angaben zur Methodik.....	7
5 Lage und Darstellung des Vorhabens	7
6 Habitatstrukturen im Plangebiet	10
7 Ergebnisse der Relevanzprüfung	17
7.1 Fledermäuse.....	17
7.1.1 Potenzielles Artenspektrum	17
7.1.2 Beurteilung des Habitatpotenzials.....	17
7.1.3 Artenschutzrechtliche Einschätzung	19
7.2 Weitere Säugetiere	19
7.3 Vogelarten	20
7.3.1 Potenzielles Artenspektrum	20
7.3.2 Beurteilung des Habitatpotenzials.....	20
7.3.3 Artenschutzrechtliche Einschätzung	20
7.4 Reptilien.....	21
7.5 Wirbellose.....	22
7.6 Blütenpflanzen	22
7.7 Weitere Arten.....	23
Anhang I Literatur und Quellen	24
Anhang II Rechtsquellenverzeichnis	25

ABBILDUNGEN	Seite
Abb. 1: Prüfschema zur Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes	6
Abb. 2: Übersichtsplan mit Lage des Untersuchungsgebiets.....	8
Abb. 3: Bebauungsplan „Sondergebiet Lebensmittelmarkt“ (Vorentwurf)	8
Abb. 4: Abgrenzung des Plangebiets mit Teilbereichen	10
Abb. 5: Teilbereich 1: Zier- und Nutzgarten Flst. Nr. 1843/2.....	11
Abb. 6: Teilbereich 1: Hühnerstall, im Dach mit Kot, Flst. Nr. 1843/2	11
Abb. 7: Teilbereich 2: Eingangsbereich, Flst. Nr. 1844.....	11
Abb. 8: Teilbereich 3: verbliebene Bodenplatten, Flst. Nrn. 1843/1 und 1844/1.....	12
Abb. 9: Teilbereich 4: Lagerfläche, Flst. Nrn. 1844/1, 1844, 1842 und 1846	13
Abb. 10: Teilbereich 5: westlicher/nordwestliche Teil der Wiese mit Walnuss, begrenzt durch Zaun und Mauer, Flst. Nrn. 1846 und 1845	13
Abb. 11: Teilbereich 5: Ablagerung von Erdmaterial auf der Wiese, Flst. Nrn. 1846 und 1845.....	14
Abb. 12: Teilbereich 6: Lagerbereich mit unterschiedlichen Habitatstrukturen, Flst. Nr. 1846	14
Abb. 13: Teilbereich 7: Gehölzstreifen am östlichen Rand des Grundstücks.....	15
Abb. 14: Teilbereich 8: Lagerfläche auf Flst. Nrn. 1844 und 1845	16
Abb. 15: Teilbereich 9: Außenansichten und Dachkonstruktion der Bestandsgebäude ...	16
Abb. 16: Teilbereich 9: Innenansichten der Bestandsgebäude.....	17

1 Zusammenfassung

Im Norden der Gemeinde Mötzingen soll ein Lebensmittelmarkt entstehen. Das Vorhaben soll planungsrechtlich mit dem Bebauungsplan „Sondergebiet Lebensmittelmarkt“ gesichert werden.

Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gesondert zu berücksichtigen. Zur Beurteilung des artenschutzrechtlichen Potenzials des Vorhabengebiets wurde im September 2022 eine Ortsbegehung durchgeführt. Diese bildeten die Grundlage für eine Habitatstrukturanalyse mit Relevanzprüfung hinsichtlich der Bestimmungen des § 44 (1) 1 bis 4 BNatSchG.

Das Plangebiet nimmt einen Garten mit Hühnerstall sowie das ehemalige Gelände einer Bau- firma in Anspruch. Die Gebäude der Bau- firma sind teilweise bereits bis auf die Bodenplatten rückgebaut. Neben Bestandsgebäuden (Garage bzw. Maschinen-/Lagerhalle) sind Lager- plätze vorhanden; in den Randbereichen sind Wiesen, Ruderalflächen und Gehölze ausgebil- det.

Die vorliegende Relevanzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet ein sehr ge- ringes Quartierpotenzial für Fledermäuse, in Form von Tagesquartieren in Bäumen vorhanden ist. Für Brutvögel sind Brutmöglichkeiten vor allem in Bäumen bzw. Gehölzen gegeben. An den Gebäuden selbst lagen keine Hinweise auf Fledermäuse oder eine Brut- tätigkeit vor. Das Plangebiet bietet darüber hinaus ein Habitatpotenzial für die Zauneidechse, das sowohl Fort- pflanzungs- und Ruhestätten als auch Nahrungshabitate umfasst. Ein Vorkommen sowie eine Betroffenheit von Fledermäusen, Vögeln und Eidechsen kann nicht ausgeschlossen werden.

Im Einzelnen werden folgende Maßnahmen und Untersuchungen empfohlen:

- Beschränkung der Abriss- und Rodungsarbeiten auf den Zeitraum zwischen November und Februar. Dieser Zeitraum liegt sowohl außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse als auch außerhalb der Brutzeit der Vögel.
- Besatzkontrolle der Gebäude vor dem Abriss; bei Hinweisen auf Gebäudebrüter Ersatz der Nistmöglichkeiten im Verhältnis 1 : 2 im Plangebiet oder im näheren Umfeld.
- Für die Zauneidechse ist eine fachgutachterliche Bewertung hinsichtlich des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG erst anhand zusätzlicher Daten möglich. Dazu wird eine Kartierung empfohlen. Anhand der vertieften Untersuchungen kann eine spezielle artenschutzrecht- liche Prüfung (saP) durchgeführt werden.

2 Veranlassung

Im Norden der Gemeinde Mötzingen soll ein Lebensmittelmarkt entstehen. Das Vorhaben soll planungsrechtlich mit dem Bebauungsplan „Sondergebiet Lebensmittelmarkt“ gesichert werden.

Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gesondert zu berücksichtigen. Der Vorhabenträger beauftragte die HPC AG, Niederlassung Rottenburg, mit einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung.

Mit der Relevanzprüfung soll im Vorfeld abgeschätzt werden, für welche Arten der generell zu berücksichtigenden Artengruppen eine Betroffenheit durch das Planvorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Grundlage bildet eine Begehung des Vorhabengebiets und seines Umfelds (= Untersuchungsgebiet) und eine Analyse der vorgefundenen Habitatstrukturen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind in dem vorliegenden Fachbeitrag dargestellt.

3 Rechtliche Grundlagen

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert. Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten:

1. „wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“
2. „wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“
3. „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“
4. „wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 (5) BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten

Nach § 44 (5) 2 BNatSchG liegt für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für europäische Vogelarten 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.

Weiterhin gelten nach § 44 (5) 2 BNatSchG die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 (1) 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die ökologische Funktion kann dabei durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gesichert werden.

Entsprechend § 44 (5) 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG (BauGB) zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 (2) 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten (europarechtlich geschützte Arten).

Die Abfolge der Prüfschritte ist in der nachfolgenden Abb. 1 wiedergegeben (aus: Kratsch et al. 2018) [8].

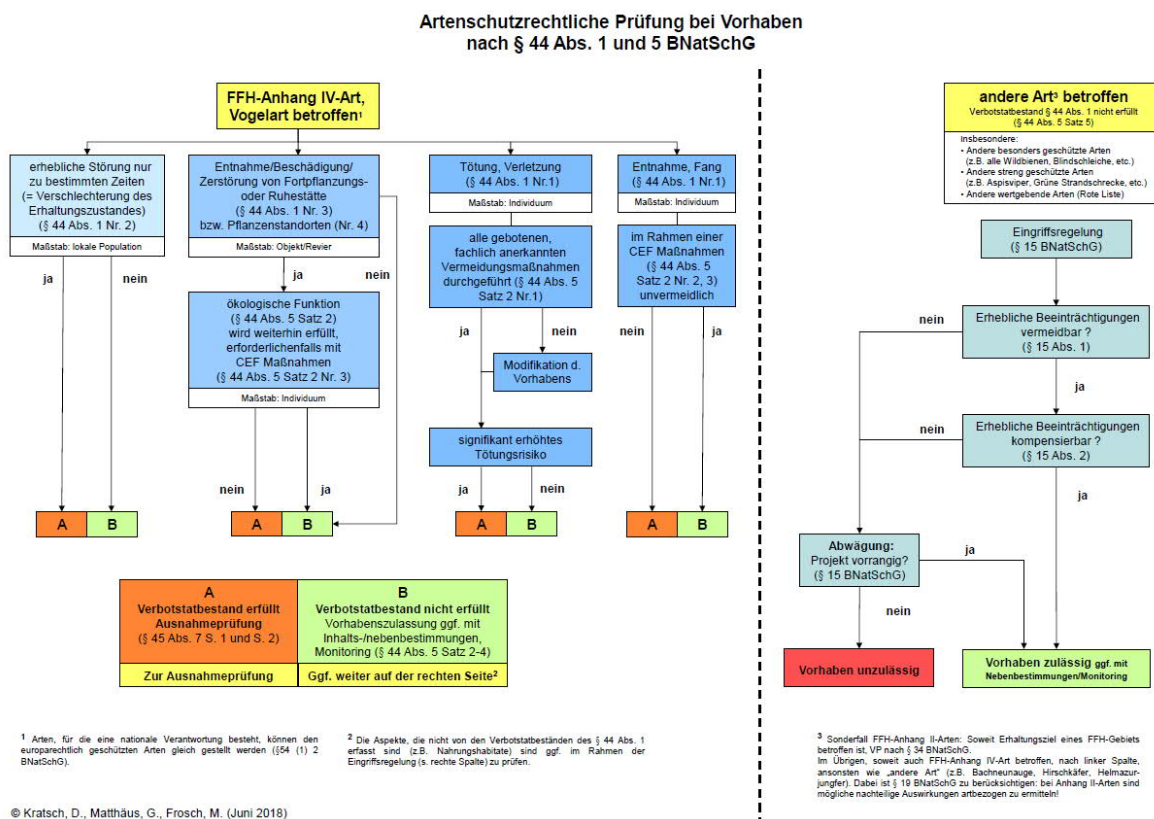


Abb. 1: Prüfschema zur Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes (Quelle Kratsch et al. 2018 [8])

4 Angaben zur Methodik

Die Belange des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG werden im vorliegenden Fall im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung berücksichtigt.

Wesentliche Grundlage der Relevanzprüfung bilden Datenrecherchen zu den artenschutzrechtlich relevanten Arten/Artengruppen (Publikationen, Verbreitungskarten) und eine Ortsbegehung zur Ermittlung des Habitatpotenzials im betroffenen Gebiet für diese Arten. Auf diesen Grundlagen wird eine Voreinschätzung der hier vorliegenden Lebensraumbedingungen und des zu erwartenden Artenspektrums durchgeführt. Hierbei wird insbesondere eine Einschätzung hinsichtlich des Vorkommens artenschutzrechtlich relevanter Arten vorgenommen.

Abschließend wird, unter Berücksichtigung der Vorhabenwirkungen, das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ermittelt, um daraus die planerischen Konsequenzen und das weitere Vorgehen ableiten zu können. Für ggf. betroffene Arten werden, wenn möglich, Hinweise zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gegeben. Für die nach der Relevanzprüfung verbleibenden relevanten Arten sind weitere Prüfschritte im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erforderlich.

Zur Ermittlung der vorhandenen Habitatstrukturen auf den betroffenen Flächen wurde am 22.09.2022 eine Geländebegehung durchgeführt. Hierbei wurden alle relevanten Habitatstrukturen erfasst und fotografisch dokumentiert (z. B. Brutplatzmöglichkeiten für Vögel, Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse, potenzielle Laichgewässer von Amphibien, Sonnenplätze und Versteckmöglichkeiten für Reptilien, Kletter- und Versteckmöglichkeiten für die Haselmaus, Nahrungs- und Entwicklungsflächen für Falter, Libellen und Schnecken, besondere Vegetationsstrukturen) und nach ihrer Eignung als Fortpflanzungsstätte, Ruhestätte, Nahrungsraum oder sonstigem relevantem Element für die genannten Arten bewertet.

5 Lage und Darstellung des Vorhabens

Der Lebensmittelmarkt soll am nordwestlichen Ortsausgang von Mötzingen, nördlich der Nagolder Straße entstehen (s. Abb. 2). Der Bebauungsplan beinhaltet die Flurstücke Nrn. 1842, 1843/1, 1843/2, 1844/1, 1844, 1845, 1846 und 1848. Das Gebiet wurde von einer Bau-firma genutzt und teilweise noch bebaut. Es umfasst eine Fläche von ca. 1,1 ha. Im Westen befindet sich ein weiterer Lebensmittelmarkt. Die Flächen nördlich und östlich des Plangebiets werden landwirtschaftlich genutzt.

Geschützte Biotope sind nicht im Gebiet vorhanden [9]. Das nächste Schutzgebiet der Kulisse Natura 2000 befindet sich ca. 2 km südwestlich des geplanten Lebensmittelmarkts [9]. Es handelt sich um eine Teilfläche des FFH-Gebiets Nr. 7418-341 „Nagolder Heckengäu“, die zugleich als Vogelschutzgebiet Nr. 7418.401 „Ziegelberg“ geschützt ist.

Im Plangebiet sollen neben dem Lebensmittelmarkt die dazugehörigen Stellplätze ermöglicht werden (s. Abb. 3). In den Randbereichen sind private Grünflächen geplant. Die noch vorhandenen Fundamente und Gebäude der vormaligen Nutzung sollen im Zuge der Nutzungsänderung rückgebaut werden.

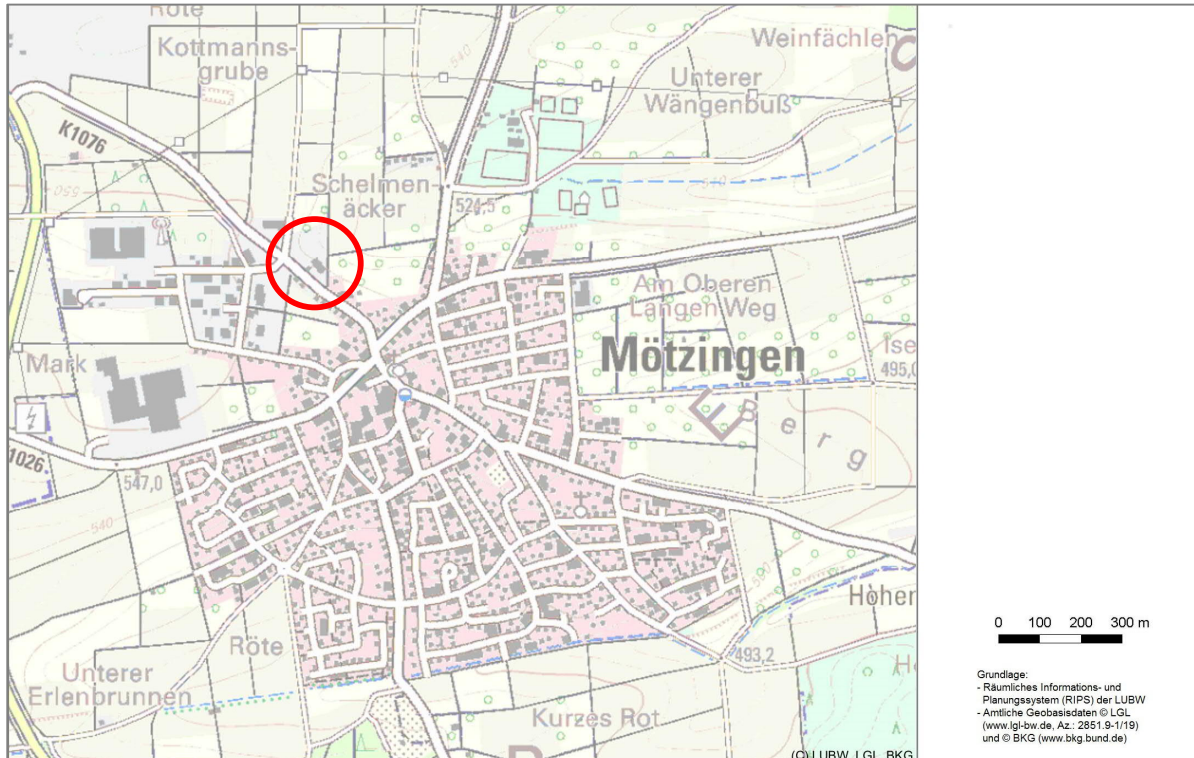


Abb. 2: Übersichtsplan mit Lage des Untersuchungsgebiets
 (Kartengrundlage: LUBW 2023)

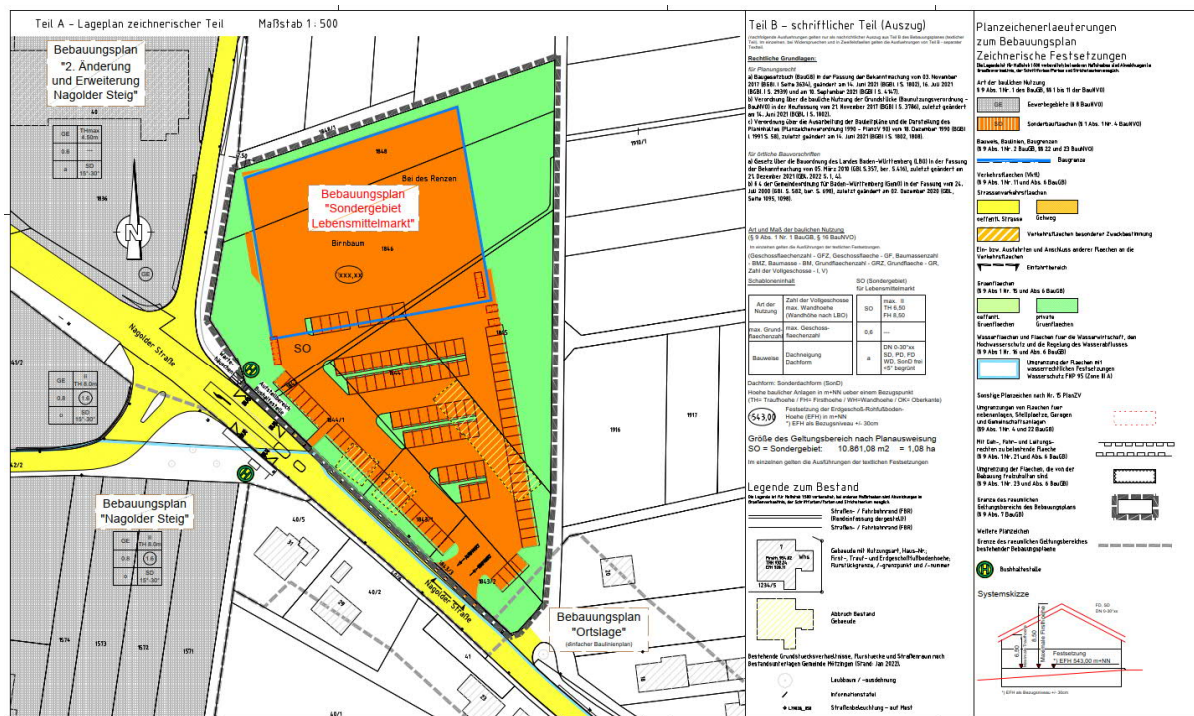


Abb. 3: Bebauungsplan „Sondergebiet Lebensmittelmarkt“ (Vorentwurf)
 (Planungsbüro Hermle, Stand 01.12.2022)

Mit dem Vorhaben werden folgende Wirkungen vorbereitet:

- Baubedingte Wirkungen

Die Grundstücke werden für die Bebauung und Erschließung vorbereitet. Der Gehölzstreifen am östlichen Rand und zwei Walnussbäume am westlichen Rand sollen erhalten bleiben. Zur Baufeldvorbereitung werden Fundamente, Gebäude und der restliche Bewuchs entfernt. Dadurch wird ggf. in Lebensräume artenschutzrechtlich relevanter Arten eingegriffen. Individuen und ihre Entwicklungsstadien können zu Schaden kommen.

Befristete Auswirkungen des Vorhabens sind des Weiteren Störungen im Umfeld von Baufeld und Zuwegung durch Lärm (Baumaschinen, Baustellenverkehr) und die Anwesenheit von Maschinen und Personen.

Entlang der vorhandenen Straßen ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Lkw für den Transport von Erd- bzw. Baumaterial zu rechnen. Diese Wirkung ist zeitlich auf die Baumaßnahme befristet.

- Anlagenbedingte Wirkungen

Auf den bebauten/versiegelten Flächen gehen die vorliegenden Vegetationsgesellschaften und bzw. Lebensräume artenschutzrechtlich relevanter Arten dauerhaft verloren. In den Randbereichen kann die Vegetation ggf. erhalten werden.

Bei einer nächtlichen Beleuchtung ist mit Störwirkungen in der Umgebung zu rechnen.

Die Wirkung der Gebäude als Kulisse hängt maßgeblich von der Höhe der Gebäude, dem Landschaftsrelief, dem Vorhandensein weiterer Vertikalelemente im Umfeld der Vorhabenfläche (Gehölze, Gebäude, Freileitungen etc.) sowie von den jeweils betrachteten Tierarten(-gruppe) ab.

- Betriebsbedingte Wirkungen

Mit dem Betrieb des Lebensmittelmarkts erhöht sich die Betriebsamkeit im Gebiet. Weiterhin sind Störungen durch Lärm und Verkehr zu erwarten.

6 Habitatstrukturen im Plangebiet

Zur Darstellung der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen wurde das Gebiet in acht Teilbereiche unterteilt (s. Abb. 4). Diese werden nachfolgend beschrieben.

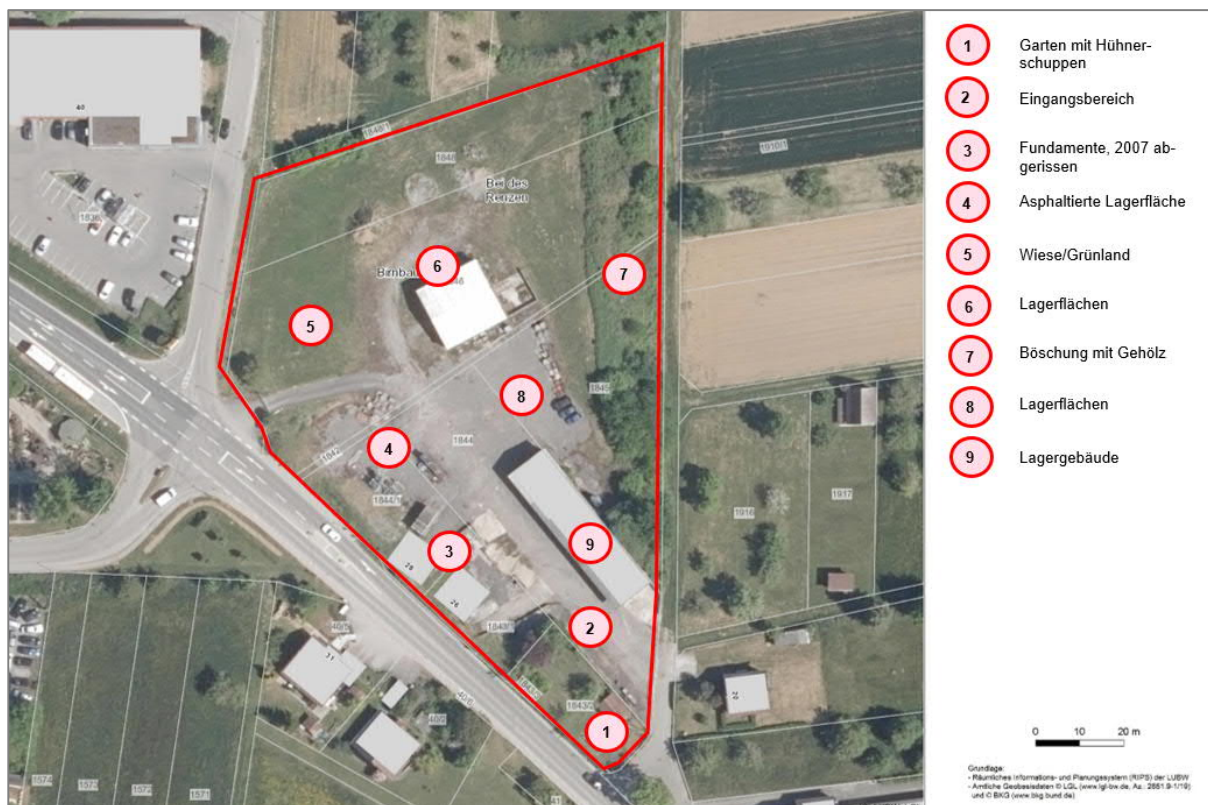


Abb. 4: Abgrenzung des Plangebiets mit Teilbereichen
 (Kartengrundlage: LUBW 2023)

Teilbereich 1

Auf Flurstück Nr. 1843/2 befindet sich ein eingezäuntes Gartengrundstück. Der südliche Teil wird als Nutzgarten, der nördliche als Ziergarten genutzt. Der Nutzgarten wird offenbar seit einiger Zeit nicht mehr bewirtschaftet, die Beetflächen sind dicht bewachsen, die Vegetation teils ruderalisiert. Der Ziergarten wird größtenteils von einer Wiese mit dichter Grasnarbe eingenommen, mit einzelnen kleineren Sträuchern und Bäumen, u. a. eine schöne Hasel.

Am nordöstlichen Rand steht ein kleiner Hühnerschuppen. Der Dachstuhl war voller Mäuse-/Marderkot. Um das Häuschen herum waren Steine und Blumenende abgelagert.



Abb. 5: Teilbereich 1: Zier- und Nutzgarten Flst. Nr. 1843/2
(Fotos: HPC AG 22.09.2023)



Abb. 6: Teilbereich 1: Hühnerstall, im Dach mit Kot, Flst. Nr. 1843/2
(Fotos: HPC AG 22.09.2023)



Abb. 7: Teilbereich 2: Eingangsbereich, Flst. Nr. 1844
(Fotos: HPC AG 22.09.2023)

Teilbereich 2

Der Eingangsbereich zum ehemaligen Firmengelände (Flst. Nr. 1844) wird durch ein Tor gesichert. Die asphaltierte Einfahrt wird im Südwesten von einer abgesetzten Lagerfläche flankiert. Der Übergang zur Asphaltdecke ist mit Ruderalvegetation bewachsen. Im Nordosten befindet sich ein Lagerplatz mit wassergebundener Decke.

Teilbereich 3

Am südwestlichen Rand der Flst. Nrn. 1843/1 und 1844/1 standen zwei Gebäude, die 2007 abgerissen wurden. Zum Begehungszeitpunkt waren lediglich die Fundamente und Bodenplatten vorhanden. Die Platten sind z. T. aufgebrochen, dort hat sich Ruderalvegetation entwickelt. Nach Süden und Westen, zum Rand des Firmengeländes, ist Grünland vorhanden (Wiesen- und Ruderalarten), vereinzelt kommt spontan Strauchwerk auf. Die nach Osten vorgelagerte Fläche wird teils von einer Betonplatte gebildet, teils ist ein Belag aus Schotter, mit Erdmaterial versetzt vorhanden. Dort entwickelt sich eine Ruderalvegetation. Auf einer wassergebundenen Decke wurde Kies unterschiedlicher Körnung abgelagert.



Abb. 8: Teilbereich 3: verbliebene Bodenplatten, Flst. Nrn. 1843/1 und 1844/1
(Fotos: HPC AG 22.09.2023)

Teilbereich 4

Nordwestlich angrenzend, auf Teilen der Flst. Nrn. 1844/1, 1844, 1842 und 1846, ist eine asphaltierte Lagerfläche vorhanden. An der Südwestgrenze, zum Zaun hin, befindet sich eine bewachsene Böschung mit vorgelagertem Grünland. Die hier ggf. einmal angelegte Wiese ist verbracht, sie wird augenscheinlich sporadisch gemäht. Zwischen Asphaltbelag und Grünland sind teilweise kleine geschotterte Bereiche eingestreut. An offenen Stellen kommt Ruderalvegetation auf.

Die Lagerfläche wird nach Norden von einer asphaltierten Zufahrt zum ehemaligen Firmengelände begrenzt. An der dort ausgebildeten Böschung stehen einzelne Sträucher sowie ein Walnussbaum.



Abb. 9: Teilbereich 4: Lagerfläche, Flst. Nrn. 1844/1, 1844, 1842 und 1846
(Fotos: HPC AG 22.09.2023)

Teilbereich 5

Die Flächen nördlich der Zufahrt, im nordöstlichen, nördlichen und nordwestlichen Teil des ehemaligen Firmengeländes, werden von einer Wiese eingenommen (Teile von Flst. 1846 und 1845). Sie zeigt eine dichte Grasnarbe, die Vegetation ist teils ruderalisiert. An der Zufahrt steht ein weiterer Walnusbaum.

Nach Norden begrenzt ein Zaun das Grundstück, dahinter, außerhalb des Plangebiets, befindet sich eine alte Mauer, die offenbar zur Böschungssicherung errichtet wurde. Sie ist teilweise bewachsen und weist an einigen Stellen Spalten durch herausgebrochene Fugen auf. Oberhalb der Mauer stocken abschnittsweise Zwetschgen.

Im zentralen Teil der Wiese wurde mehrfach Bodenmaterial abgelagert. Die Ablagerungsstellen wechseln offenbar, die Ablagerungen bleiben aber lange genug liegen, um einen Bewuchs zu ermöglichen.



Abb. 10: Teilbereich 5: westlicher/nordwestliche Teil der Wiese mit Walnuss, begrenzt durch Zaun und Mauer, Flst. Nrn. 1846 und 1845
(Fotos: HPC AG 22.09.2023)



Abb. 11: Teilbereich 5: Ablagerung von Erdmaterial auf der Wiese, Flst. Nrn. 1846 und 1845
(Fotos: HPC AG 22.09.2023)



Abb. 12: Teilbereich 6: Lagerbereich mit unterschiedlichen Habitatstrukturen, Flst. Nr. 1846
(Fotos: HPC AG 22.09.2023)

Teilbereich 6

Der zentrale Teil von Flst. Nr. 1846 wird von einer Lagerfläche eingenommen. Die dort ehemals stehende Halle wurde abgerissen, die Bodenplatte mit wassergebundener Decke ist noch vorhanden. Östlich der ehemaligen Halle befindet sich eine ins Gelände eingelassene Lagermöglichkeit mit Betonplatte; die Mauern weisen keine Spalten auf. Innerhalb der Fläche und im Umfeld wechseln Schotterflächen, Flächen mit grabbarem Bodenmaterial und Flächen mit Ruderalvegetation und aufkommenden Sträuchern.

Teilbereich 7

Am östlichen Rand des Grundstücks, auf Teilflächen der Flst. Nrn. 1848, 1846, 1842 und 1845 ist ein Gehölzstreifen, vorwiegend aus einheimischen Sträuchern (viel Brombeere, z. T. mehrstämmige Hasel etc.) vorhanden. Nach Süden hin nimmt der Anteil Bäume zu. Bis auf zwei ältere Bäume am südlichen Ende des Gehölzstreifens handelt es sich um Stangenholz.



Abb. 13: Teilbereich 7: Gehölzstreifen am östlichen Rand des Grundstücks
(Fotos: HPC AG 22.09.2023)

Teilbereich 8

Westlich an den Gehölzstreifen anschließend, auf Teilen der Flurstücke Nrn. 1844 und 1845, befindet sich eine weitere Lagerfläche. Hinter den Bestandsgebäuden besteht der Belag aus Betonplatten; er geht in eine asphaltierte Fläche über. Randlich wurde zum Zeitpunkt der Begehung Material gelagert. Der Bereich zwischen Gehölzstreifen und Lagerfläche wird von einer ruderalisierten Wiese eingenommen.

Teilbereich 9

Auf Flst. Nr. 1844 sind aneinandergebaute Bestandsgebäude vorhanden. Es handelt sich i. W. um Garagen bzw. Maschinen- und Lagerhallen. Im südlichen Teil sind Sozialräume untergebracht. Der Dachbereich weist vereinzelt Einschulpmöglichkeiten auf.



Abb. 14: Teilbereich 8: Lagerfläche auf Flst. Nrn. 1844 und 1845
(Fotos: HPC AG 22.09.2023)



Abb. 15: Teilbereich 9: Außenansichten und Dachkonstruktion der Bestandsgebäude
(Fotos: HPC AG 22.09.2023)



Abb. 16: Teilbereich 9: Innenansichten der Bestandsgebäude
(Fotos: HPC AG 22.09.2023)

7 Ergebnisse der Relevanzprüfung

Um beurteilen zu können, ob der Bebauungsplan artenschutzrechtliche Belange tangiert, wurden die vorgefundenen Nutzungsstrukturen auf ihre Eignung als Fortpflanzungsstätte, Ruhestätte, Nahrungsraum oder sonstigem relevanten Element für europarechtlich geschützte Arten (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten) hin bewertet.

Im Einzelnen sind die artenschutzrechtlichen Belange wie folgt zu berücksichtigen.

7.1 Fledermäuse

7.1.1 Potenzielles Artenspektrum

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich der Topografischen Karte (TK 25), Blatt 7418 Nagold. Für dieses Messtischblatt wurden im Rahmen der landesweiten Kartierung der Säugetiere Baden-Württembergs u. a. die Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr und Fransenfledermaus gemeldet (BRAUN UND DIETERLEN [4], LUBW [10]).

Alle Fledermausarten sind durch Art. 1 der FFH-Richtlinie europarechtlich geschützt und damit hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG untersuchungsrelevant.

7.1.2 Beurteilung des Habitatpotenzials

Einige der gemeldeten Fledermausarten, wie z. B. Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus und Zwergfledermaus bewohnen als typische Siedlungsfledermäuse Sommerquartiere an bzw. in Gebäuden. Andere Arten – z. B. Bartfledermaus sowie Braunes Langohr und mit Einschränkungen Wasserfledermaus – nutzen Baumhöhlen als Wochenstubenquartiere. Sowohl Gebäude- als auch Gehölzstrukturen (v. a. Spalten) können als Männchenhangplätze dienen.

Den Winter verbringen Fledermäuse in ungestörten Verstecken, die frost- und zugluftfrei sind, in der Regel eine relativ hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen und enge Spalten bieten. Geeignet sind z. B. Höhlen, Stollen oder Gewölbekeller. Grundsätzlich können günstig ausgebildete Baumhöhlen mit ausreichender Schutzfunktion gegen schädliche Witterungseinflüsse auch

im Winter von Rauhhautfledermaus, Kleiner Abendsegler und insbesondere Großer Abendsegler besiedelt werden (Winterquartier).

Fledermäuse nutzen meist beschädigte Bäume als Habitatbäume. Dies müssen nicht unbedingt alte, mächtige und/oder tote Bäume sein, oft aber sind es längerfristig noch lebende Bäume, die traditionell über einen längeren Zeitraum den Tieren als Quartierbaum dienen können. Fledermäuse sind sehr ortstreu und besuchen über lange Zeit dieselben Quartiere, die Standorte werden überliefert an nachfolgende Generationen der Population. An Bäumen werden als Quartiere Hohlräume hinter abgeplatzter, abstehender Rinde, Stammspalten, tiefgehende Stammrisse oder innen ausgefaulte Spechthöhlen und Astlöcher u. Ä. in Baumstämmen als Tages-/Sommerquartier, Winterquartier oder auch Balzquartier (z. B. Gr. Abendsegler) aufgesucht.

Bei für Fledermäuse geeigneten Baumhöhlen u. Ä., in denen sich auch mehrere Tiere sammeln können, müssen vorab bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein (BINNER, U. 2012 [2]):

- Da Fledermäuse selbst keine Höhlen bauen können, sind sie u. a. auf die Tätigkeit von Primärnutzern der Baumhöhlen, wie Spechten, angewiesen. Spechte legen ihre Bruthöhlen meist erst an Bäumen von > 25 cm Ø an (STRATMANN 2007 [16]). Für Fledermäuse geeignete Höhlen bilden sich meist an Bäumen > 30 cm Ø.
- Vorhandene Löcher, Spalten oder Rindenablösungen müssen tief und weit genug sein, damit die Tiere weit hineinkriechen können und auch sicher Platz finden, sowie bei Kälte auch ausreichend isoliert sind (Winterquartier) und ohne dass Prädatoren an sie herankommen.
- Höhlungen sollten mit der Öffnung eher leicht nach unten gerichtet und auf jeden Fall nach oben geschlossen sein. Feuchte und bei Regen nass werdende Höhlungen sind nicht für Fledermäuse geeignet.
- Baumlöcher mit Höhlen oder auch Baumspalten etc. müssen von Fledermäusen frei anzufliegen sein. Fledermäuse haben empfindliche dünne Flughäute und meiden offensichtlich mit Ästen oder Efeu verhangene Baumhöhlungen. Stark mit Efeu bewachsene Bäume und Stamm-Partien weisen meist keine Fledermaushabitate auf.

Die Gebäude (von außen und soweit wie möglich von innen) sowie die Bäume im Untersuchungsgebiet wurden auf mögliche Quartiere für Fledermäuse hin untersucht. Dabei wurden geeignete Strukturen (Astlöcher, Rindenspalten, Stammspalten, Höhlen) aufgenommen sowie indirekte Hinweise auf eine Nutzung (Kot- und Urinspuren von Fledermäusen an den Baumstämmen oder auf Pflanzen am Boden; glatte Ränder von Höhlen, dunkle Verfärbung der Einfluglöcher durch das Körper- und Haarfett der Tiere).

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt darstellen:

- Der ehemalige Hühnerstall wies keine Hinweise auf Fledermausbesatz auf.
- Die Bestandsgebäude innerhalb des Firmengeländes weisen im Dachbereich vereinzelte Einschupfmöglichkeiten für Fledermäuse auf. Die Dachstühle sind teils hell und offen; dort waren keine Hinweise auf Fledermausbesatz vorhanden. Die Dachstühle im nördlichen Gebäudetrakt waren nicht zugänglich. Die Öffnungen, die dorthin führten, wiesen keine Hinweise auf Ein-/Ausflug von Fledermäusen auf. Insgesamt ergaben sich keine Hinweise auf eine dauerhafte Nutzung durch Fledermäuse.

- In den Randbereichen des Untersuchungsgebiets sind einzelne Bäume vorhanden. Die frei stehenden Bäume wiesen keine Höhlen oder Spalten auf, die für Fledermäuse geeignet wären. An den nicht zugänglichen Bäumen östlich der Halle wurden an den sichtbaren, ggf. anfliegbaren Stellen ebenfalls keine solchen Strukturen gesichtet. Tagesquartiere von Einzelindividuen können allerdings nicht ausgeschlossen werden.
- Die offenen Flächen des Untersuchungsgebiets, vor allem die Randbereiche und Wiesen, sind als Teil des Nahrungsreviers von Fledermäusen anzunehmen. Schwerpunkt dürften Fledermäuse des Siedlungsbereichs sein. Vor dem Hintergrund der großen Distanzen, die Fledermäuse während der Aktivitätszeit zurücklegen, ist nicht von essentiellen Nahrungsgebieten auszugehen. Besser geeignete Nahrungsgebiete befinden sich zudem in den Obstwiesen nördlich und östlich des Plangebiets.
- Der Gehölzstreifen an der östlichen Grenze des Untersuchungsgebiets kann als Leitlinie für Fledermäuse dienen. Südöstlich des Gebiets, nahe des Siedlungsrandes befinden sich ausgedehnte Obstwiesen, die als nahe gelegene Nahrungsgebiete für Fledermäuse des Siedlungsgebiets in Frage kommen. Eine besondere Bedeutung des Gehölzstreifens ist daher nicht abzuleiten.

7.1.3 Artenschutzrechtliche Einschätzung

Die Ermittlung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit Abs. 5 erfolgt unter Berücksichtigung von Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen. Nahrungshabitats unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, unter der Voraussetzung, dass sie keinen essenziellen Habitatbestandteil darstellen.

Die Baufeldfreimachung des Plangebiets beinhaltet die Entfernung der Gebäude. Inwieweit Bäume entnommen werden müssen, ist nicht bekannt, da in den Randbereichen Grünflächen ausgewiesen werden. Sollten Bäume entnommen werden müssen, kann dies zu unabsichtlichen Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen führen, die dort Tagesquartiere haben. Damit wäre der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG erfüllt. In Gebäuden oder an Bäumen wurden keine Strukturen gefunden, die als Winterquartier dienen können. Daher lässt sich das Eintreten des Verbotstatbestands vermeiden, indem Baufeldfreimachung und Gehölzrodung außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse (Anfang November bis Ende März) stattfinden.

Die Bebauung des Gebiets kann weiterhin zu einem Verlust von Ruhestätten von Fledermäusen führen. Dies würde dem Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG entsprechen. Das Quartierpotenzial im Untersuchungsgebiet ist als sehr gering einzustufen. Es ist davon auszugehen, dass für ggf. entfallende einzelne Tagesquartiere in der Umgebung ausreichend Ausweichmöglichkeiten bestehen (z. B. Obstwiesen nördlich und östlich des Plangebiets).

7.2 Weitere Säugetiere

Außer zahlreichen Fledermausarten sind die europarechtlich geschützten Säugetierarten (Anhang IV FFH-Richtlinie) Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Biber (*Castor fiber*) und Feldhamster (*Cricetus cricetus*) sowie in letzter Zeit auch Wildkatze (*Felis silvestris*), Luchs (*Lynx lynx*) und Wolf (*Canis lupus*) in Baden-Württemberg heimisch [11].

Gegen ein Vorkommen der Haselmaus spricht u. a. eine Anbindung des isoliert liegenden Gehölzstreifens an ein Waldgebiet. Er wäre ohnehin nur im südlichen Teil als Habitat geeignet; diese Teilfläche ist zu gering, um ein Vorkommen von Haselmäusen zu gewährleisten.

Für die anderen Arten weist das Untersuchungsgebiet keine geeigneten Habitatstrukturen auf.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

7.3 Vogelarten

7.3.1 Potenzielles Artenspektrum

Das Plangebiet liegt am Siedlungsrand, an der Ausfallstraße Richtung Nagold und südlich eines Lebensmittel-Discounters. Ein Großteil des Untersuchungsgebiet wird von Wiesen und Lagerflächen eingenommen. Randlich sind Einzelbäume und Gehölze ausgebildet. Gebäude sind in Form eines ehemaligen Hühnerstalls und der Bestandsgebäude der ehemaligen Bau-firma vorhanden. Vor diesem Hintergrund sind im Gebiet als potenzielle Brutvögel an Störungen gewohnte Vogelarten, i. W. Gehölzfreibrüter und Heckenbrüter sowie ggf. Gebäudebrüter anzunehmen.

7.3.2 Beurteilung des Habitatpotenzials

Die Begehung erfolgte im September 2022, nach Abschluss der Brutperiode. Insofern waren keine Brutvögel im Gebiet zu beobachten.

Grundsätzlich sind Teile der Gebäude für Gebäudebrüter geeignet. Konkrete Hinweise liegen allerdings nicht vor; an den Gebäuden waren keine Nester aus der abgeschlossenen Brutperiode oder sonstige Hinweise (z. B. Federn, Kot) vorhanden.

Die Bäume wiesen, so weit ersichtlich, keine Höhlen auf, die von größeren Arten wie Spechten genutzt werden könnten. Offensichtliche Nester wurden nicht gesichtet. Ubiquitäre und opportunistische Höhlenbrüter wie Meisen, und auch störungstolerante Gehölzfreibrüter und Heckenbrüter können allerdings nicht ausgeschlossen werden.

Die offenen Flächen des Untersuchungsgebiets, vor allem die Randbereiche und Wiesen, sind als Teil des Nahrungsreviers von Vögeln anzunehmen. Essentielle Nahrungsgebiete sind nicht betroffen.

7.3.3 Artenschutzrechtliche Einschätzung

Alle europäischen Vogelarten sind durch Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt und damit hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG untersuchungsrelevant.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit Abs. 5 erfolgt unter Berücksichtigung von Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen. Nahrungshabitate unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, unter der Voraussetzung, dass sie keinen essenziellen Habitatbestandteil darstellen.

Die Baufeldfreimachung des Plangebiets beinhaltet die Entfernung der Gebäude. Nach der vorliegenden Planung soll der Gehölzstreifen am östlichen und die beiden Waldnussbäume am westlichen Gebietsrand erhalten werden. Eine Entnahme weiterer Bäume und Sträucher kann zu unabsichtlichen Tötungen und Verletzungen von dort brütenden Vögeln sowie zu einer Zerstörung von Gelegen führen. Damit wäre der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG erfüllt. Auch bei einem Abriss von Gebäuden kann der Verbotstatbestand ausgelöst werden, wenn dort Vögel brüten.

Das Eintreten des Verbotstatbestands lässt sich vermeiden, indem Baufeldfreimachung und Baum-/Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit der Vögel (Anfang Oktober bis Ende Februar) stattfinden.

Die Bebauung des Gebiets kann weiterhin zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln führen. Dies würde dem Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG entsprechen. Es liegen bisher keine Hinweise darauf vor, dass Brutvögel von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz innerhalb des Plangebiets brüten. Es ist vielmehr anzunehmen, dass die potenziellen Brutvögel hinsichtlich ihrer Habitatansprüche wenig spezialisiert, derzeit noch weit verbreitet und nicht gefährdet sind. Aufgrund der nur geringen Größe der entfallenden Gehölzstrukturen, i. W. innerhalb des Gartens Flst. Nr. 1843/2, sind zudem nur jeweils einzelne Reviere einer Art anzunehmen. Daher kann davon ausgegangen werden, dass diese Brutpaare in der näheren Umgebung ausreichend adäquate und unbesetzte Ersatzhabitate finden können.

Eine erhebliche Störung von Vogelarten i. S. des § 44 (1) 2 BNatSchG ist nicht zu erwarten. Der verbleibende Gehölzstreifen ist durch den Lager- und Umschlagbetrieb auf dem ehemaligen Firmenareal vorbelastet, das Spektrum der dort anzunehmenden Brutvögel ist auf entsprechende störungstolerante Vögel einzugrenzen.

Es ist nicht bekannt, wann die Gebäude rückgebaut werden sollen. Vorsorglich wird empfohlen, vor Beginn der Abrissarbeiten nochmals eine Begehung auf Besatz durchzuführen. Sollten sich Gebäudebrüter etabliert haben, so sollten entsprechende Ersatz-Nistmöglichkeiten innerhalb des Plangebiets oder im näheren Umfeld, im Verhältnis 1 : 2 geschaffen werden.

7.4 Reptilien

Mötzingen und somit das Untersuchungsgebiet gehört zum Verbreitungsgebiet der europarechtlich geschützten Reptilienart Zauneidechse (*Lacerta agilis*) [13]. Die Datengrundlagen für die Erfassung der Verbreitungsgebiete stammen aus dem Jahr 2011. In der im Rahmen der Landesartenkartierung (LAK) im Jahr 2015 durchgeführten Rasterkartierung (UTM-Raster 5kmE42325N28275) wurden in den betroffenen Rasterabschnitten Bestandsmeldungen zur Zauneidechse verzeichnet [13]. Andere Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht im Untersuchungsgebiet oder dem Umfeld verbreitet.

Im Rahmen der Planungen zum Umbau der beiden Bushaltestellen, die sich westlich des Plangebiets, an der Nagolder Straße befinden, erfolgte im Jahr 2022 eine Untersuchung von Eidechsen [15]. Dazu wurden im April 2022 drei und im Hochsommer 2022 eine Begehung durchgeführt. Bei der Begehung am 14.04.2022 konnten zwei Individuen an der Böschungsoberkante der geplanten Bushaltestelle, in Fahrtrichtung Nagold festgestellt werden. Die Böschungsoberkante liegt unmittelbar am westlichen Rand von Teilbereich 4 (s. Abb. 4).

Die Zauneidechse benötigt ein Mosaik an Lebensraumelementen mit Sonnen- und Schattenplätzen, Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten, Eiablageflächen sowie ausreichendem Nahrungsangebot. Die ehemaligen Lagerplätze, die Wiese im Norden mit Ablagerung Erdmaterial und die randlichen Böschungen bilden ein solches Mosaik:

- Auf Schotter-/Asphalt- und Betonflächen sind Sonnenplätze vorhanden.
- Beschattete Bereich, an Gehölzen und an Mauern, bilden Schattenplätze.
- Ritzen und Spalten, gröbere abgelagerte Materialien und der Gehölzstreifen bilden Verstecke; im Untergrund des Gehölzstreifens sind Überwinterungsmöglichkeiten gegeben.
- Die besonnten Flächen der teils locker aufgeschütteten, gelagerten Materialien sind für eine Eiablage und -entwicklung geeignet.
- Die Ruderal- und Wiesenflächen bieten ein entsprechendes Nahrungsangebot.

Ein Vorkommen der Zauneidechse im Plangebiet ist nicht auszuschließen. Zur möglichen Größe einer ggf. vorhandenen Population können keine Angaben gemacht werden. Für die Zauneidechse wird daher eine vertiefende Untersuchung im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vorgeschlagen. Als Grundlage wird empfohlen, die geeigneten Strukturen gezielt auf ein Vorkommen der Zauneidechse zu untersuchen.

7.5 Wirbellose

Für das relevante Messtischblatt Blatt 7418 Nagold (TK 25) liegen – mit Ausnahme des Nachtkerzenschwärmers – keine Hinweise auf das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Falterarten vor [11]. Der Nachtkerzenschwärmer wurde im nördlich angrenzenden nordöstlichen Quadranten des Messtischblatts gemeldet. Aus der Online-Plattform „InsectS“ gingen im gesamten Messtischblatt keine Hinweise auf Nachweise des Falters ein [7].

Der Nachtkerzenschwärmer bevorzugt warme, sonnige, feuchte Standorte wie Hochstaudenfluren an Bächen und Wiesengräben, niedrigwüchsige Röhrichte, Kies- und Feuchtschuttfluren sowie Unkrautgesellschaften an Flussufern [12]. Auch an Sekundärstandorten wie Materialentnahmestellen, Bahn- und Hochwasserdämmen und Industriebrachen tritt die Art auf. Futterpflanzen der Raupen sind Nachtkerzengewächse wie Weidenröschen (*Epilobium*-Arten) und die Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*-Gruppe). Die Vegetation im Untersuchungsgebiet wurde stichprobenhaft aufgenommen [3]. Entsprechende Arten wurden nicht beobachtet.

7.6 Blütenpflanzen

Für den relevanten südöstlichen Quadranten des Messtischblatts Blatt 7418 Nagold (TK 25) liegen Nachweise des Ackerwildgrases Dicke Trespe (*Bromus grossus*) vor [12]. Die Nachweise wurden im Rahmen der FFH-Berichte 2012 und 2018 dokumentiert. Für die Art liegen keine Habitatstrukturen vor.

7.7 Weitere Arten

Für weitere artenschutzrechtlich relevante Arten, wie entsprechende Vertreter der Artengruppen Fische/Rundmäuler, Amphibien oder Käfer, liegen keine Hinweise vor.

HPC AG

Projektleiterin

DocuSigned by:



B5E595315F9C459...

Dr. Barbara Eichler
Dipl.-Biologin

Anhang I Literatur und Quellen

- [1] BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M., MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6 Fassung, Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- [2] BINNER, UDO (2012): Erkennen von Quartierbäumen für Fledermäuse sowie deren Schutzmöglichkeiten. Fachbeitrag im Rahmen des Alleentags 2012 - Allelen und ihre Bedeutung für die Biodiversität -, BUND Mecklenburg-Vorpommern.
- [3] BRAUN-BLANQUET, JOSIAS (1964): Pflanzensoziologie, Grundzüge der Vegetationskunde, 865 S. m. 442 Abbildungen, Verlag: Springer, Wien u. New York (vergriffen).
- [4] BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 688 Seiten, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 2003.
- [5] DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE (Hrsg.) (2014): Bericht zum Status des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*), zusammengestellt nach Angaben der Bundesländer und Ergebnissen des Nationalen Expertentreffens zum Schutz des Feldhamsters 2012 auf der Insel Vilm. BfN-Skripten 385.
- [6] HÖLZINGER, J. ET AL. (1987-2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- [7] INSECTIS ONLINE (2023): Meldeplattform Schmetterlinge in Baden-Württemberg, <https://www.schmetterlinge-bw.de/Lepi/Default.aspx>, abgerufen Mai 2023.
- [8] KRATSCH, D., MATTHÄUS, G., FROSCH, M. (2018): Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/>.
- [9] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Daten- und Kartendienst, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>., Kartendienst mit Daten zu Schutzgebieten und geschützten Biotopen, abgerufen Mai 2023.
- [10] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Verbreitungskarten Artenvorkommen, Stand 31.10.2018.
- [11] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Internetportal besonders und streng geschützter Arten, abgerufen Mai 2023.
- [12] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW): Artenschutz, Arten-Wissen, Artensteckbriefe; <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe>, abgerufen Mai 2023.
- [13] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW): Landesweite Artenkartierung (LAK) Amphibien und Reptilien; https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/landesweite-artenkartierung-lak#collapse-byfx_-6, Ergebnisse abgerufen Mai 2023.
- [14] LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (2007), Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- [15] SCHIEßL, JÖRG, FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT (2023): Umbau der zwei Bushaltestellen in Mötzingen. Artenschutzrechtliche Einschätzung - Stand 12.02.23.

- [16] Stratmann, B. (2007): Zur natürlichen Habitatausformung und Habitatausstattung der Wälder für Fledermäuse. Nyctalus (N. F.). Berlin. Bd. 12. H 4. 354–371.
- [17] SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Anhang II Rechtsquellenverzeichnis

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), mit aktuellen Änderungen.
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), mit aktuellen Änderungen.
NatSchG	Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz NatSchG) (GBl. S. 585), in Kraft getreten am 14.07.2015, mit aktuellen Änderungen.
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („FFH-Richtlinie“).
VS-RL	Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung von wild lebenden Vogelarten (Abl. Nr. L 103 vom 24.04.1997, S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG (AB. EG Nr. L 223 vom 13.08.1997, S. 9) („Vogelschutz-Richtlinie“).