

Bebauungsplan „Gewerbegebiet Habichtsflur“, Stadt Möckmühl

- Faunistische Untersuchungen mit spezieller
artenschutzrechtlicher Prüfung

- Bericht



Auftraggeber



Stadt Möckmühl

Auftragnehmer



Planbar Güthler GmbH

Bebauungsplan „Gewerbegebiet Habichtsflur“, Stadt Möckmühl

•
Faunistische Untersuchungen mit spezieller
artenschutzrechtlicher Prüfung

•
Bericht

Bearbeitung:
Dipl.-Biol. Sandra Güthler
B.Sc. Geoökol. Alexander Saurer

verfasst: Ludwigsburg, 06.07.2021



.....
Diplom-Geograph Matthias Güthler
Planbar Güthler GmbH

Auftraggeber



Stadt Möckmühl

Hauptstraße 23 · 74219 Möckmühl

Fon: 06298/202-0 · Fax: 06298/202-70
E-Mail: info@moeckmuehl.de · Internet: www.moeckmuehl.de

Auftragnehmer



Planbar Güthler GmbH

Mörikestraße 28/3 · 71636 Ludwigsburg

Fon: 07141/ 911380 · Fax: 07141/ 9113829
E-Mail: info@planbar-guethler.de · Internet: www.planbar-guethler.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2	Datengrundlagen	2
1.3	Rechtliche Grundlage.....	3
1.4	Beschreibung des Vorhabens	4
1.5	Beschreibung des Untersuchungsgebiets	5
2	Methodik	7
3	Wirkungen des Vorhabens	8
4	Untersuchungsergebnisse und Betroffenheit.....	9
4.1	Habitatstrukturen.....	9
4.2	Reptilien.....	10
4.3	Sonstige Tiergruppen sowie Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	11
5	Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen.....	12
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	12
5.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.....	13
5.3	Hinweise	14
6	Gutachterliches Fazit	15
7	Literatur	16
8	Formblätter	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Freiflächenplan zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Habichtsflur“, Stadt Möckmühl.....	4
Abbildung 2:	Lage des Untersuchungsgebiets im Süden des Stadtgebiets Möckmühl (rote Ellipse).....	5
Abbildung 3:	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets für die Erfassung der Tiergruppe Reptilien (gelb markierter Bereich) im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Habichtsflur“, Stadt Möckmühl (rote Abgrenzung).....	6
Abbildung 4:	Südlicher Böschungsbereich an der L1047 (linkes Bild) und Böschungsbereich gegenüber dem Geltungsbereich im Nordosten des Untersuchungsgebiets	9
Abbildung 5:	Subadulte männliche Zauneidechse im südlichen Bereich der Straßenböschung der L1047 in Mauselloch (linkes Bild) und sonnend auf künstlicher Versteckstruktur (rechtes Bild).	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Begehungstermine zur Erfassung von Tiergruppen bzw. Habitatstrukturen.....	7
Tabelle 2:	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren und deren mögliche Wirkungsweise auf einzelne Tiergruppen oder -arten ohne Durchführung von Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen.....	8

Kartenverzeichnis

Karte 1:	Untersuchungsergebnisse der Reptilienerfassung sowie Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	Anhang
----------	--	--------

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Möckmühl plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Habichtsflur“ südlich von Möckmühl (vgl. Abbildung 2, rote Abgrenzung). Mit der Umsetzung des Bebauungsplans erfolgen Eingriffe in die ackerbauliche Flur sowie die angrenzenden Straßen- und Wegböschungen.

Der Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplans wurde bereits im Rahmen einer artenschutzfachlichen Potenzialanalyse im März 2019 hinsichtlich potenziell nutzbarer Habitatstrukturen und Lebensräume artenschutzrechtlich relevanter Tiergruppen und -arten untersucht (vgl. KOCH 2019a). Diese kam zu dem Ergebnis, dass der Geltungsbereich nur für die Artengruppe Vögel ein potenzielles Habitat darstellt und ein erweiterter Untersuchungsbedarf vorliegt, um mögliche Verbotsbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen. Demensprechend wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Jahr 2019 durchgeführt (siehe KOCH 2019b) und eine darauf aufbauende Ausgleichsplanung für die Feldlerchen im Jahr 2021 erstellt (siehe PLANBAR GÜTHLER GMBH 2021a).

Nach Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Heilbronn) könnten jedoch mit der Umsetzung des Bebauungsplans Beeinträchtigungen von Reptilienarten verbunden sein, welche die Randbereiche des Geltungsbereichs bspw. entlang von Böschungen sowie von Straßengräben möglicherweise besiedeln.

Deshalb wurde die Planbar Güthler GmbH mit einer faunistischen Untersuchung beauftragt, um ein mögliches Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Reptilienarten zu prüfen.

Diese Untersuchungsergebnisse sowie eine explizite Erfassung der potenziellen Habitatstrukturen der Zauneidechse bilden die Grundlage für die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens auf der Basis des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Sofern das Vorhaben Zugriffsverbote berührt, ist die Planung so genannter CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) erforderlich, gegebenenfalls ist auch ein Ausnahmeantrag nach § 45 BNatSchG zu stellen. Art und Umfang der CEF-Maßnahmen werden innerhalb des zu erstellenden Gutachtens definiert.

Die Stadt Möckmühl hat die Planbar Güthler GmbH mit den oben beschriebenen Untersuchungen und der artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

1.2 Datengrundlagen

Für die Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Erhebungen:
 - Eigene Erhebungen zwischen April und Juni 2021 im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
- Luftbilder, topografische Karten
- Fachliteratur (siehe auch Literaturverzeichnis):
 - Listen der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten sowie deren Erhaltungszustand (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG 2010, 2013)
 - Grundlagen der FFH-Arten (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007, LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW 2016, BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2018a, LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG 2008)
 - Die Grundlagenwerke Baden-Württembergs zu verschiedenen Artengruppen:
 - Reptilien und Amphibien (LAUFER et al. 2007)
- Gesetzliche Grundlagen:
 - Bundesnaturschutzgesetz (GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ) 2009)
 - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RICHTLINIE (FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE) 1992)

1.3 Rechtliche Grundlage

Bezüglich der Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

1.4 Beschreibung des Vorhabens

Die Stadt Möckmühl plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Habichtsflur“ südlich von Möckmühl (vgl. Abbildung 2, rote Abgrenzung). Dabei soll ackerbauliche genutzte Fläche für den Bau eines Logistikzentrums genutzt werden. Neben zwei Gebäuden entstehen dabei auch Parkplatzflächen und ein Regenrückhaltebecken (im Norden). Im Süden und Osten wird die zu bebauende Fläche von einer Randeingrünung umschlossen (vgl. Abbildung 1).

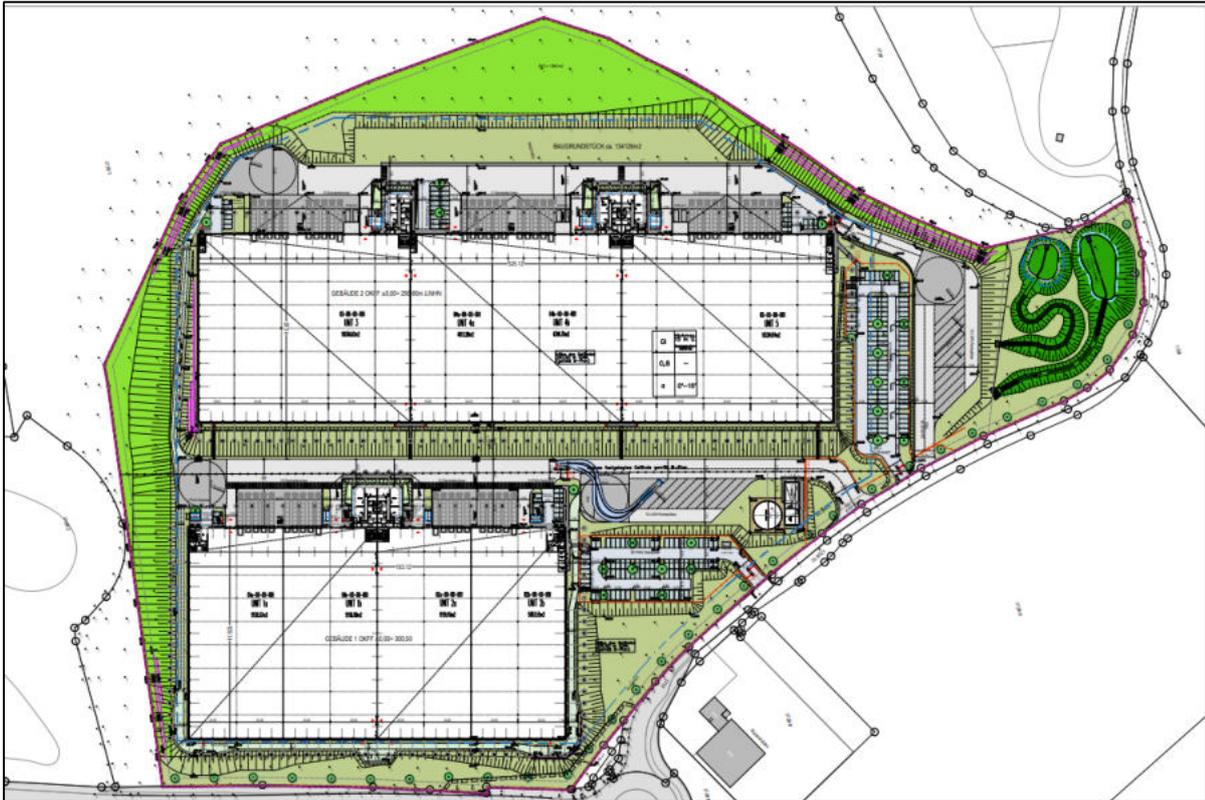


Abbildung 1: Freiflächenplan zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Habichtsflur“, Stadt Möckmühl.
Quelle: Architekturbüro Kühling, Stand: 31.07.2020.

1.5 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung befindet sich am südlichen Rand des Stadtgebiets Möckmühl nordwestlich der Habichtshöfe (vgl. Abbildung 2, rote Abgrenzung).

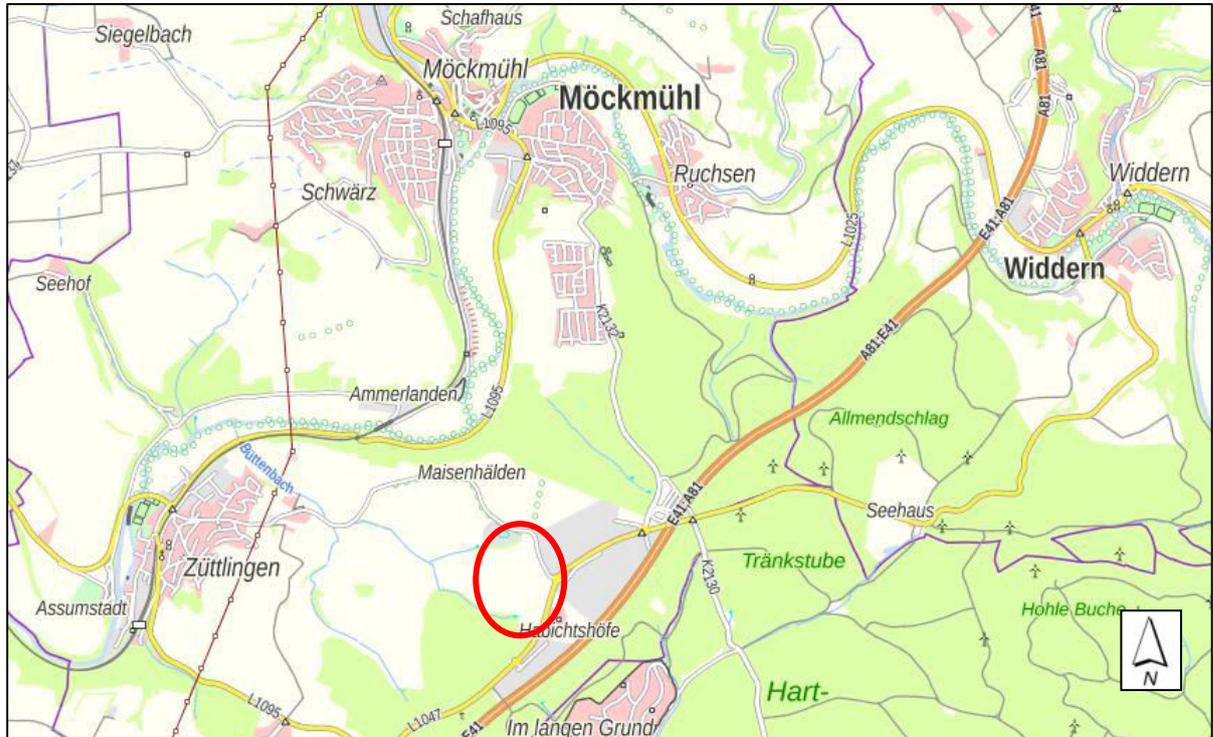


Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebiets im Süden des Stadtgebiets Möckmühl (rote Ellipse). Grundlage: Topographische Karte 1: 25.000, unmaßstäblich.

Das Untersuchungsgebiet für die Erfassung der Tiergruppe Reptilien entspricht den Randbereichen des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Habichtshöfe“, Stadt Möckmühl und wird im Süden und Westen kleinräumig erweitert, um die Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplans in den unmittelbar angrenzenden Lebensräumen bewerten zu können (vgl. Abbildung 3, gelbe Linie). Diese Randbereiche zwischen intensiv genutzter Ackerflur und der Landstraße L1047 bzw. Schotterstraßen sind im Osten und Norden geprägt durch relativ schmale Böschungen verschiedener Expositionen. Im Nordwesten und Süden handelt es sich um Saumbereiche angrenzender Feldgehölze bzw. Waldbiotope.

Großräumig betrachtet schließen sich im Westen und Norden Ackerflächen an, während im Süden ein Waldgebiet mit Fließgewässer und Rückhaltebecken und im Westen die Landstraße L1047, Gewerbeflächen und die Habichtshöfe angrenzen.

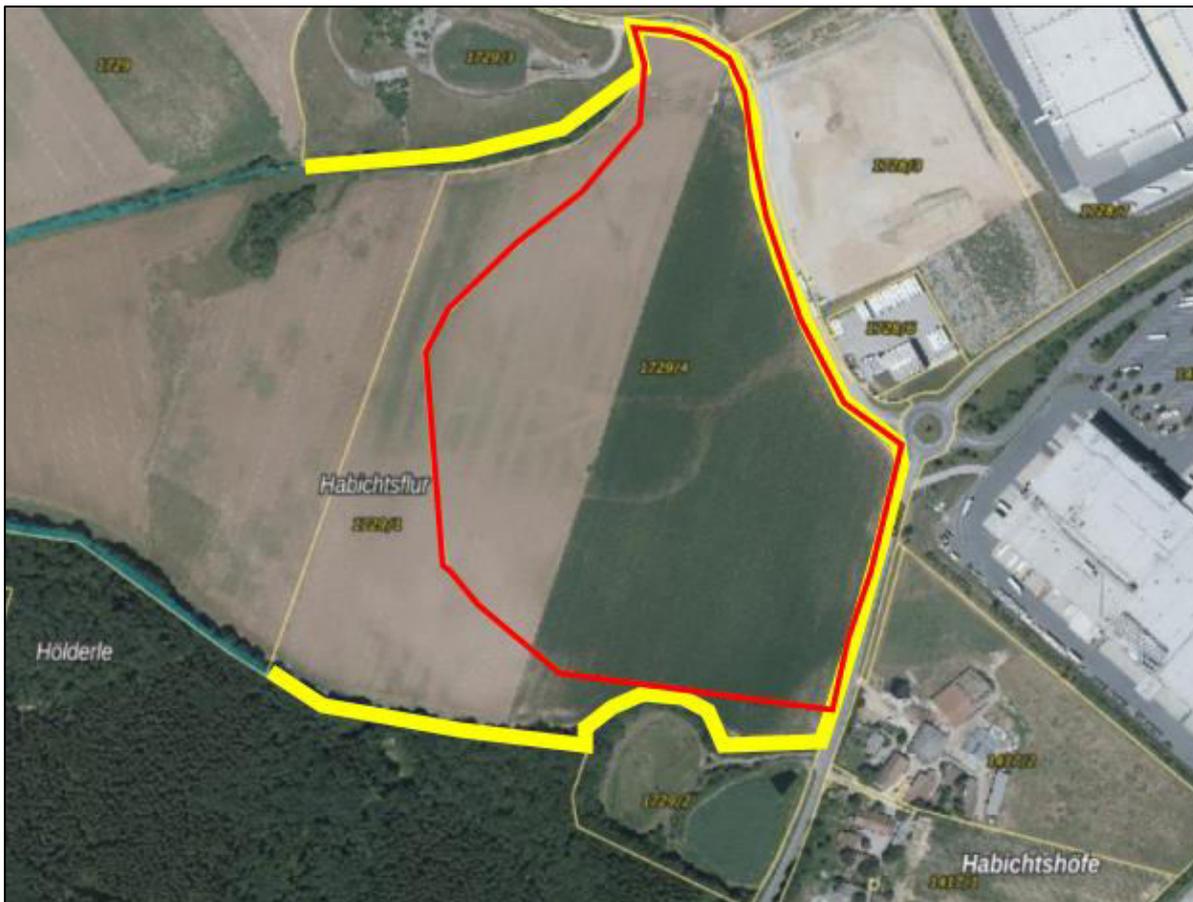


Abbildung 3: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets für die Erfassung der Tiergruppe Reptilien (gelb markierter Bereich) im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Habichtsflur“, Stadt Möckmühl (rote Abgrenzung).
Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19.

2 METHODIK

Im Zeitraum April bis Juni 2021 wurden Erfassungen der Tiergruppen Reptilien sowie eine Erfassung entsprechend geeigneter Habitatstrukturen und Lebensräume im Untersuchungsgebiet durchgeführt. In Anbetracht der Dringlichkeit des Vorhabens erfolgten die Erfassungen nach Abstimmung mit dem Landratsamt Heilbronn als Untere Naturschutzbehörde in einem verkürzten Zeitraum.

Habitatstrukturen

Flächenhafte Habitatstrukturen, die insbesondere für das Vorkommen der Tiergruppe Reptilien von Bedeutung sind, wurden im April 2021 aufgenommen.

Reptilien

Die Erfassung der Reptilien erfolgte mittels Sichtbeobachtung. Hierzu wurden bei 4 Begehungen zwischen Mai und Juni 2021 die für die Tiergruppe relevanten Biotopstrukturen abgegangen. Die Begehungen fanden teils während der vormittäglichen Aufwärmphase teils am späteren Nachmittag statt. Dadurch wurden die potenziellen Habitate in unterschiedlichen Besonnungssituationen erfasst und die für den Tages- und Jahresverlauf typischen Aktivitätsmuster der Arten berücksichtigt. Die Erfassung der Tiergruppe Reptilien erfolgte anhand des Methodenstandards von (LAUFER et al. 2007, LAUFER 2014) sowie von (HACHTEL et al. 2009)

Tabelle 1: Begehungstermine zur Erfassung von Tiergruppen bzw. Habitatstrukturen

Tiergruppe bzw. Habitatstrukturen	Datum
Erfassung potenzieller Habitatstrukturen	09.04.2021
Erfassung der Tiergruppe Reptilien	21.05.2021 28.05.2021 01.06.2021 11.06.2021

3 WIRKUNGEN DES VORHABENS

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können (vgl. Tabelle 2).

Baubedingte Wirkfaktoren:

Baubedingte Wirkungen sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die während der Zeit der Baudurchführung zu erwarten sind.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind im Gegensatz zu baubedingten Faktoren in der Regel dauerhaft.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen durch den Betrieb der Anlage.

Tabelle 2: Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren und deren mögliche Wirkungsweise auf einzelne Tiergruppen oder -arten ohne Durchführung von Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen

Wirkfaktoren	Wirkungsweise
Störreize (Lärm, Erschütterung) durch Baubetrieb	Störung von Nahrungshabitaten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Flucht- und Meidereaktionen
Fällung von Bäumen im Zuge der Baufeldfreimachung	Verletzung, Tötung, Beschädigung streng geschützter Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien
Potenzielle Gefährdung durch Austritt umweltgefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen	Schädigung oder Zerstörung von Habitaten
Vorrübergehende Inanspruchnahme unbebauter Fläche als Lager- oder Arbeitsfläche für den Baubetrieb	Bodenverdichtung
Bautätigkeiten unter Maschineneinsatz	Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung streng geschützter Tierarten durch Maschinen
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Bebauung	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten, Erhöhung intra- und interspezifischer Konkurrenz
Störung von Tieren durch Lärm, Erschütterung, künstliche Lichtquellen im Rahmen von Betriebsabläufen	Das geplante Vorhaben stellt keine neuartige Nutzungsweise im Gebiet dar. Demzufolge sind durch das Vorhaben keine neuen bzw. zusätzlichen erheblichen betriebsbedingten Wirkungen zu erwarten.

4 UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE UND BETROFFENHEIT

4.1 Habitatstrukturen

Im Untersuchungsgebiet befinden sich Bereiche, welche ein mäßiges Potenzial als Lebensraum für Reptilien aufweisen. Diese sind die im östlichen Bereich gelegene Böschung entlang der L1047, vor allem im südlichen Bereich und benachbart zum Verkehrskreisel sowie die jeweils auf der dem Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Habichtsflur“ gegenüberliegenden Seite der landwirtschaftlichen Straße gelegenen Böschungen im äußersten Norden und Nordosten des Untersuchungsgebiets. Diese Bereiche sind durch hohe, jedoch teils lockere Gras- und Krautvegetation und große Anzahl an Säugerbauten geprägt, so dass sowohl Jagdhabitat und Versteckmöglichkeiten für Reptilien zur Verfügung stehen. Sonnenplätze bzw. besonnte Bereiche zur Eiablage sind in den Randbereichen, sowie durch teils lückigen Bewuchs und die Neigung der Böschungen zumindest in geringer Menge und zu gewissen Tageszeiten gegeben. Der Boden ist in vielen Bereichen grabfähig und somit zur Eiablage geeignet. Im äußersten Nordwesten und im südlichen Bereich der Böschung der L1047 wird die Strukturvielfalt durch Büsche bzw. Einzelbäume ergänzt. Die übrigen Bereiche werden aufgrund von zu hoher Beschattung bzw. zu geringer Struktur und Ausdehnung nicht als geeignete Reptilienlebensräume eingestuft.



Abbildung 4: Südlicher Böschungsbereich an der L1047 (linkes Bild) und Böschungsbereich gegenüber dem Geltungsbereich im Nordosten des Untersuchungsgebiets.

4.2 Reptilien

Im Rahmen der vier Begehungen wurde mit der Zauneidechse eine artenschutzrechtlich relevante Reptilienart im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Zauneidechse konnte im Untersuchungsgebiet mit insgesamt 11 Sichtungen erfasst werden, wobei sich neun dieser Sichtungen auf adulte Tiere beziehen (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Schutzstatus, Gefährdung sowie Anzahl der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Reptilienart Zauneidechse

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	FFH	BG	EHZ	Ex. B1	Ex. B2	Ex. B3	Ex. B4
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2	V	IV	s	FV	0	2	2	7

RL D Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009) und

RL BW Rote Liste Baden-Württemberg (LAUFER 1999)

2 stark gefährdet

V Arten der Vorwarnliste

FFH-Richtlinie Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)

IV Anhang IV (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse (FFH-Richtlinie der EU))

BG Bundesnaturschutzgesetz

s streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

EHZ Erhaltungszustand in Baden-Württemberg (LUBW 2013)

FV günstig (favourable)

Ex. B 1-4 Begehung mit Nummer

Anzahl der beobachteten Individuen pro Begehungstermin

Ex. Σ Beob. Summe der Beobachtungen

Summe der beobachteten Individuen einer Art über alle Begehungen

An drei der vier Termine konnten Zauneidechsen nachgewiesen werden. Die Sichtungen der Begehung zwei und drei, die am Nachmittag stattfanden, begrenzen sich auf den südlichen Bereich der westexponierten Straßenböschung der L1047. An beiden Terminen wurde dabei jeweils ein subadultes Männchen in ähnlicher Position gesichtet (siehe Abbildung 5). Aufgrund der Ortstreue und des Färbungsmusters kann davon ausgegangen werden, dass es sich dabei um ein und dasselbe Tier handelt. Die Sichtungen der Begehung vier, welche am Vormittag stattfand, liegen im äußersten Norden und Nordosten gegenüber dem Geltungsbereich (süd- und ostexponiert). Bei diesen sieben Sichtungen handelte es sich durchweg um adulte Tiere.



Abbildung 5: Subadulte männliche Zauneidechse im südlichen Bereich der Straßenböschung der L1047 in Mauseloch (linkes Bild) und sonnend auf künstlicher Versteckstruktur (rechtes Bild).

Die Zauneidechse ist nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt und steht im Anhang IV der FFH-Richtlinie (vgl. Tabelle 3). Zudem ist sie potenziell von den Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen betroffen. Daher ist die Betroffenheit durch die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens im Einzelnen zu überprüfen. Dies erfolgt anhand des Formblatts für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, das im Mai 2012 vom MLR herausgegeben wurde. Die Formblätter befinden sich im Anhang (vgl. Kapitel 8). Eine Zusammenschau der nötigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen befindet sich in Kapitel 5.

4.3 Sonstige Tiergruppen sowie Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Das Vorkommen bzw. die Betroffenheit weiterer artenschutzrechtlich relevanter Vertreter der Tiergruppen Vögel, Säugetiere, Amphibien, Fische, Weichtiere, Schmetterlinge und Libellen sowie der Farn- und Blütenpflanzen und Moose wurde im Rahmen der „Artenschutzfachlichen Potenzialanalyse zum Bebauungsplan „Habichtsflur“ in Möckmühl“ (KOCH 2019a) und den „Ornithologischen Erhebungen zum Bebauungsplan „Industriegebiet Habichtsflur“ in Möckmühl“ (KOCH 2019b) überprüft und wird daher in der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht betrachtet.

Um artenschutzrechtliche Verbotsbestände in Bezug auf die vom Bauvorhaben betroffenen Tiergruppen Vögel zu vermeiden, ist die Realisierung von CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures) für die Feldlerche erforderlich. Die Planung dieser Maßnahme ist der Ausführungsplanung durch die Planbar GÜTHLER GmbH (siehe PLANBAR GÜTHLER GMBH 2021a) zu entnehmen. Die Umsetzung ist für das Frühjahr des Jahres 2022 geplant.

4.4 Betroffenheit

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Habichtsflur“ wird in nachweislich von der Zauneidechse genutzte Reptilienlebensräume eingegriffen. Das Zauneidechsenhabitat im Süden der Straßenböschung zur L1047 ist durch die Umsetzung direkt betroffen und wird vollständig zerstört werden. Dementsprechend ist eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich, um die ökologische Funktion für die Zauneidechse während und nach der Umsetzung des Bebauungsplans zu sichern.

In die Zauneidechsenhabitate im Norden des Untersuchungsgebiets wird nicht direkt eingegriffen, da diese außerhalb des Geltungsbereichs liegen. Eine Betroffenheit durch Beschattung ist ebenfalls nicht gegeben, da im Norden des Geltungsbereichs ein Regenrückhaltebecken angelegt werden soll. Somit sind Verbotsbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG durch Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase abwendbar.

5 VERMEIDUNGS- UND CEF-MABNAHMEN

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen durch Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

Baubedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen vor Baubeginn

- Es dürfen keine Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sowie Baustellenzufahrten im Bereich von Zauneidechsenlebensräumen angelegt werden. Andernfalls dürfen Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sowie Baustellenzufahrten nur dort eingerichtet werden, wo durch Vermeidungsmaßnahmen sichergestellt ist, dass sich keine Zauneidechsen mehr in diesem Bereich aufhalten. Möglicherweise erforderliche Baustellenzufahrten für den nördlichen Geltungsbereich sind südlich der anzulegenden Baufeldbegrenzungen zur Sicherung der nördlichen Zauneidechsenhabitate einzurichten (siehe Karte 1).
- Zauneidechsenlebensräume im Nahbereich der Baustelle bzw. von Baustelleneinrichtungsflächen sind durch Baufeldbegrenzungen zu sichern. Die Baufeldbegrenzung muss geeignet sein, das Betreten/Befahren der Flächen oder das Ablagern von Baustoffen/Müll während der Bauphase zu unterbinden. Anlage, Unterhalt und Funktionstüchtigkeit sind während der Bauphase laufend zu kontrollieren.
- Um die Tötung von Zauneidechsen zu vermeiden, ist eine vorherige Umsetzung der Tiere innerhalb des Geltungsbereichs durchzuführen. Folgende Punkte sind dabei zu beachten:
 - Vor Beginn der Umsetzungsmaßnahme sollten Versteckstrukturen oder dichtere Vegetationsbereiche gemäht bzw. entfernt werden.
 - Der Zeitpunkt der Umsetzungsmaßnahme richtet sich nach den Aktivitätsphasen der Zauneidechse. Maßnahmen dieser Art sind – witterungsabhängig – in der Regel ab Mitte März (nach der Winterruhe) und bis Mitte Oktober (Beginn der Winterruhe) möglich.
 - Bei einer Umsetzungsmaßnahme werden die Eidechsen unter schonendster Fangtechnik (entweder von Hand mit einem Schwamm oder mit einer Schlinge) gefangen, einzeln in einem Stoffsäckchen umgehend zur Maßnahmenfläche gebracht und dort im Nahbereich von den zuvor angelegten Versteckstrukturen (Steinwälle) freigelassen
 - Da wegen unvorhersehbarer Faktoren, wie z. B. dem Witterungsverlauf, nicht alle Maßnahmen im Vorfeld genau festgelegt werden können, ist eine ökologische Baubegleitung der Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Diese koordiniert die Umsetzungsmaßnahme und kontrolliert die übrigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Baubedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase

- Während der gesamten Bauphase sind Zauneidechsenlebensräumen im Nahbereich der Baustelle bzw. von Baustelleneinrichtungsflächen vor Schadstoffeintrag wirkungsvoll durch die Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften beim Baubetrieb zu schützen.

5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (= CEF-Maßnahmen) müssen die Anforderungen nach (BÜRO FROELICH & SPORBECK POTSDAM 2010) erfüllen. Um die ökologische Funktion für die Tiergruppe/Art während und nach der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zu sichern, sind folgende CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) nötig:

- Um die ökologische Funktion für die **Zauneidechse** während und nach der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zu sichern, sind folgende Maßnahmen notwendig:
 - Für die betroffenen Zauneidechsen im südlichen Böschungsbereich der L1047 ist ein flächenbezogener Ausgleich der entfallenden Habitate durchzuführen. Hierzu ist die Anlage neuer Habitatstrukturen auf einer Maßnahmenfläche von ca. 500 m² notwendig (siehe Ausführungsplanung, PLANBAR GÜTHLER GMBH 2021b).
 - Die Umsetzung der Ersatzmaßnahmen muss zudem in für die Zauneidechse erreichbarer Entfernung vom Eingriffsort zur Verfügung stehen (siehe Karte 1 sowie Ausführungsplanung, PLANBAR GÜTHLER GMBH 2021b). Andernfalls hat, bei vorheriger Ausnahmegenehmigungserteilung nach BNatSchG, ein Abfang der Tiere mit einer Umsiedlung in ein entsprechendes Ersatzhabitat (im Sinne einer FCS-Maßnahme) zu erfolgen.
- Die Maßnahmenausführung für die Zauneidechse sind durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen und die Umsetzung unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen.
- Der Ersatzlebensraum ist dauerhaft zu erhalten und extensiv zu pflegen (ein- bis zweischürige Mahd im Jahr mit Abräumen des Mahdguts, regelmäßiger Gehölzrückschnitt, keine Düngung). Die Unterhaltungspflege der Ersatzhabitate sollte in Form einer streifenweisen Mahd erfolgen, um das Tötungsrisiko für einzelne Individuen weiter zu reduzieren. Der Zeitpunkt der Pflege richtet sich nach den Aktivitätsphasen der Zauneidechse. Grundsätzlich sind die Flächen ohne den Einsatz schwerer Maschinen zu pflegen.

5.3 Hinweise

- Folgende Anforderungen müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfüllen:
 - Die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffenen Individuen oder die Individuengruppe muss in qualitativer und quantitativer Hinsicht vollständig erhalten werden. Die Maßnahmen müssen daher mit hoher Wahrscheinlichkeit den betroffenen Individuen unmittelbar zu Gute kommen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines angrenzenden Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.
 - Die ökologisch-funktionale Kontinuität der Lebensstätte muss ohne „time-lag“ gesichert sein. D. h. die Maßnahmen müssen wirksam sein, bevor die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben beginnen.
 - CEF-Maßnahmen bedürfen einer Wirksamkeitskontrolle, um den Erhalt der ökologischen Funktionalität sicher zu stellen. Diese ist nach Inhalt und Umfang im Einzelfall festzulegen. Bei der Wirksamkeitskontrolle ist der Nachweis zu erbringen, dass die durchgeführten Maßnahmen die benötigte Funktionalität der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. der Lebensräume der gestörten Populationen im räumlichen Zusammenhang bereitstellen. Dies ist in der Regel über ein Monitoring abzusichern.

6 GUTACHTERLICHES FAZIT

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Habichtsflur“, Stadt Möckmühl erfolgen Eingriffe in Böschungen entlang von Straßen und landwirtschaftlichen Wegen.

Der Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplans wurde bereits im Rahmen einer artenschutzfachlichen Potenzialanalyse im März 2019 hinsichtlich potenziell nutzbarer Habitatstrukturen und Lebensräume artenschutzrechtlich relevanter Tiergruppen/-arten untersucht (vgl. KOCH 2019a). Diese Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass der Geltungsbereich nur für die Artengruppe Vögel ein potenzielles Habitat darstellt und ein erweiterter Untersuchungsbedarf vorliegt, um mögliche Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen. Demensprechend wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Jahr 2019 durchgeführt (siehe KOCH 2019b) und eine darauf aufbauende Ausgleichsplanung für die Feldlerche im Jahr 2021 erstellt (siehe PLANBAR GÜTHLER GMBH 2021a).

Nach Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Heilbronn) kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verboten gemäß §44 Abs.1 Nr.1 bis 3 BNatSchG für die Tiergruppe Reptilien jedoch nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde für diese Tiergruppe eine ergänzende faunistische Untersuchung durchgeführt und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt.

Im Rahmen der Begehungstermine zur Reptilienerfassung konnte im Untersuchungsgebiet die Zauneidechse erfasst werden. Teile des Geltungsbereichs sind somit als essenzieller Teillebensraum der lokalen Zauneidechsenpopulation anzusehen. Als Ausgleich für den durch das Vorhaben entfallenden Lebensraum muss ein adäquater Ersatzlebensraum mit geeigneten Habitatstrukturen neu geschaffen werden. Im räumlich-funktionalen Zusammenhang, d.h. für die betroffenen Arten hindernisfrei sowie in erreichbarer Entfernung vom Ausgangshabitat zugänglich, steht eine entsprechende Fläche zur Verfügung. Somit kann diese nach entsprechender Aufwertung als CEF-Maßnahme fungieren. Um erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen (Störung, Verletzung oder Tötung) von Zauneidechsen ausschließen zu können, sind Vermeidungsmaßnahmen (u.a. eine Umsetzung der Tiere aus dem Baufeld sowie eine Baufeldbegrenzung zur Sicherung benachbarter Zauneidechsenhabitate) erforderlich. Entsprechende Maßnahmen sind von ökologisch qualifiziertem Fachpersonal zu begleiten und zu dokumentieren.

Die Betroffenheit weiterer Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie werden im Rahmen der „Artenschutzfachlichen Potentialanalyse zum Bebauungsplan „Habichtsflur“ in Möckmühl“ (KOCH 2019a) und der „Ornithologischen Untersuchungen zum Bebauungsplan „Industriegebiet Habichtsflur“ in Möckmühl“ (KOCH 2019b) überprüft und behandelt.

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Habichtsflur“, Stadt Möckmühl entfällt nachweislich genutzter Reptilienlebensraum. Ausgelöst durch das Vorhaben kann die ökologische Funktion für die Zauneidechse im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt werden. Sofern jedoch die im vorliegenden Gutachten dargestellten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden, ist die Umsetzung des Bebauungsplans nach den Erkenntnissen der durchgeführten Untersuchung nicht geeignet Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG zu verletzen und damit aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

7 LITERATUR

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2018a): Arteninformationen. BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU), Hrsg., Augsburg, Download unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>. (06.07.2021).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2018b): Arteninformationen – Kriechtiere. BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU), Hrsg., Augsburg, Download unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Lacerta+agilis>. (06.07.2021).
- BNATSCHG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) – BNatSchG.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2007): Nationaler Bericht - Bewertung der FFH-Arten – Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie, Download unter <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/2007-ffh-bericht/bewertung-ffh-arten.html>. (06.07.2021).
- BÜRO FROELICH & SPORBECK POTSDAM, HRSG. (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern – Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung, Potsdam.
- FFH-RICHTLINIE (FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE) (FFH-RL) (1992): FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) – FFH-RL.
- HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U., RODER, U. (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: HACHTEL, M. et al., Hrsg., Methoden der Feldherpetologie, Bielefeld, 85–134.
- KOCH, M. (2019a): Artenschutzfachliche Potenzialanalyse zum Bebauungsplan "Habichtsfur" in Möckmühl, Stand: 15. April 2019
- KOCH, M. (2019b): Ornithologische Untersuchungen zum Bebauungsplan "Industriegebiet Habichtsfur" in Möckmühl, Stand: 24. Oktober 2019
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands – Stand Dezember 2008. In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN), Hrsg., Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere, Bonn, 231–256.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV NRW) (2016): Planungsrelevante Arten – Artengruppen. LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV NRW), Hrsg., Recklinghausen, Download unter <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>. (06.07.2021).
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), Hrsg. (2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V. Stand November 2008, Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), Hrsg. (2010): Geschützte Arten – Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten. Stand 21. Juli 2010, Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), Hrsg. (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg, Karlsruhe.

-
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs – 3. Fassung, Stand 31.10.1998. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, (73), 103–133.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. In: LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), Hrsg., Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Karlsruhe, 93–142.
- LAUFER, H., FRITZ, K., SOWIG, P., Hrsg. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Ulmer, Stuttgart.
- PLANBAR GÜTHLER GMBH (2021a): Bebauungsplan "Gewerbegebiet Habichtsflur", Stadt Möckmühl
Ausführungsplanung der CEF-Maßnahmen für die Feldlerche. Ludwigsburg.
- PLANBAR GÜTHLER GMBH (2021b): Bebauungsplan "Gewerbegebiet Habichtsflur", Stadt Möckmühl
– Ausführungsplanung zur Umsetzung von CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse.
Ludwigsburg.
- VOGELSCHUTZRICHTLINIE (VLR) (2009): Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten
(Vogelschutz-Richtlinie) – VRL.

8 FORMBLÄTTER

Zauneidechse..... 19

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Siehe Kapitel 1

Für die saP relevante Planunterlagen:

Siehe Kapitel 1

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Zauneidechse	Lacerta agilis	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- *Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.*
- *Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.*
- *Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.*

Das Habitatspektrum der Zauneidechse ist vielfältig, zeigt aber einen deutlichen Schwerpunkt in trocken-warmen Lebensräumen. Die häufigsten Habitats sind extensiv genutztes, trockenes Grünland, naturnahe Waldränder, Ruderalflächen und Brachen. Außerdem findet man sie häufig an Böschungen und im Bereich von Trockenmauern oder Steinhäufen, besonders in Rebgebieten und Gärten (Bundesamt für Naturschutz (BFN) 2011). Aufgrund der häufigen Besiedlung ausgeprägter anthropogener Sekundärlebensräume wie Bahntrassen oder Abgrabungsbereiche gilt die Art als Kulturfolger (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) 2010; Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2018). Wichtige Elemente sind neben einer voll besonnten, dichten bis lückigen Vegetationsschicht einige vegetationslose Partien mit Offenbodenbereichen, Steinen oder toten Astteilen, die über die Vegetation hinausragen und morgens bzw. abends als Sonnenplätze dienen. Das Sonnen vor höherer Vegetation ermöglicht eine schnelle Flucht in dichtere Bereiche (BLAB et al. 1991). Hohl aufliegende Steine, liegendes Totholz, Rindenstücke, unbewohnte Kleinsäugerbauten oder selbst gegrabene Höhlen werden als Tagesversteck genutzt (vgl. BLANKE 2004).

Die Aktivitätszeit der Zauneidechse liegt bei adulten Tieren zwischen März und September, während die Jungtiere bis in den Herbst hinein aktiv sein können (LAUFER 2014). Der Aktionsraum eines Zauneidechsenmännchens liegt bei mindestens 120 m², der eines Weibchens bei mindestens 110 m², wobei sich die Aktionsräume der Weibchen im Gegensatz zu denen der Männchen überschneiden können (BLAB et al. 1991). Bezüglich der Wanderdistanz der Zauneidechse finden sich in der Literatur unterschiedliche Angaben. Allgemein gelten die Tiere jedoch als sehr ortstreu. (LAUFER 2014) nennt Wanderdistanzen von bis zu 500 m, räumt allerdings ein, dass die Strecken meist deutlich darunter liegen. (BLANKE UND VÖLKL 2015) halten diesen Wert für deutlich zu hoch gegriffen. Sie nennen eine Strecke von 333 m als die maximale in Deutschland nachgewiesene Distanz, die von einer Zauneidechse zurückgelegt wurde. Die normale Wanderdistanz dürfte jedoch deutlich niedriger liegen. Studien zeigen, dass sich 70 % der Zauneidechsen lebenslang nicht weiter als 30 m vom Schlupfort entfernen (YABLOKOW et al. 1980 in (SCHNEEWEISS et al. 2014).

Obwohl Zauneidechsen den Großteil des Jahres in einer Starre in Winterquartieren verbringen, sind diese vergleichsweise wenig beschrieben. Wertgebend sind gute Isolationseigenschaften (Frostsicherheit) und Drainage (BLANKE 2004). Typische Winterquartiere befinden sich in Fels- oder Bodenspalten, unter vermoderten Baumstubben oder in Erdbauten anderer Arten bzw. selbst gegrabenen Röhren (Bundesamt für Naturschutz (BFN) 2011). Eiablageplätze existieren in Bereichen fehlender oder lückiger Vegetation, in denen die Zauneidechse ihre Eier in sandiges Substrat ablegt (BLANKE 2004). Dabei muss das Bodensubstrat für die Zauneidechse grabfähig sein (Bundesamt für Naturschutz (BFN) 2011, 2011). (ELBING 1993) gibt als optimale Zusammensetzung ein sehr sandiges Substrat und eine Tiefe von mindestens 8 cm, besser 12 cm an. Nach (BLANKE 2004) werden offene Bodenstellen oftmals durch die Grab- und Wühltätigkeiten anderer Tiere geschaffen (z. B. durch Wildschwein, Fuchs, Kaninchen oder Maulwurf).

Ursachen für den Rückgang der Art sind vor allem die Zerstörung, Beeinträchtigung oder Beseitigung von Kleinstrukturen durch intensive Landwirtschaft, Flurbereinigung und Siedlungsentwicklung. Hinzu kommen die Verbuschung bzw. Aufforstung von Offenlandflächen bzw. der durch vermehrten Düngereintrag verursachte Verlust von lückigen Vegetationsstrukturen. Die Besiedlung von Gärten und Siedlungsrandbereichen wird häufig durch eine zu hohe Dichte von Hauskatzen erschwert (LAUFER et al. 2007).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Das Hauptverbreitungsgebiet erstreckt sich über West-, Mittel- und Osteuropa (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) 2010). Während ihre südliche Ausbreitungsgrenze von den Pyrenäen über den Alpennordrand und den nördlichen Balkan bis hin zur Mongolei verläuft (Bayerisches Landesamt für Umwelt (LFU) 2018), liegt ihre nördliche Ausbreitungsgrenze in den baltischen Regionen, Karelien und Süd-Schweden bzw. dem Süden von Großbritannien (Bundesamt für Naturschutz (BFN) 2011). Dementsprechend sind die Iberischen Halbinsel, Südfrankreich, Italien und die südliche Balkanhalbinsel nicht besiedelt (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) 2010). In Deutschland kommt die Zauneidechse praktisch flächendeckend vor, mit besonderen Schwerpunkten in den südwestlichen und östlichen Bundesländern (Bayerisches Landesamt für Umwelt (LFU) 2018).

In Baden-Württemberg liegt eine annähernd flächendeckende Verteilung der Art über alle Naturräume vor, allerdings bestehen oftmals Unterschiede bzgl. der Funddichte (LAUFER et al. 2007). Besondere Schwerpunktorkommen existieren im Großraum des Oberrheingrabens und des südlichen Schwarzwaldes (Bundesamt für Naturschutz (BFN) 2011; LAUFER et al. 2007; Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2013). Partiiell fehlt die Art nur in Bereichen des Schwarzwalds und der Schwäbischen Alb mit Bereichen großflächiger Waldgebiete und Lagen über 1.050 m (LAUFER et al. 2007; Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2013).

Im Rahmen der Reptilienuntersuchung konnten an drei von vier Terminen Zauneidechsen im Gebiet nachgewiesen werden. Insgesamt erfolgten im Untersuchungsgebiet elf Sichtungen, davon waren neun gesichtete Tiere adult. Vier der Sichtungen erfolgten an zwei Terminen spätnachmittags an ähnlicher Stelle im südlichen Bereich der Straßenböschung der L1047. An beiden Terminen wurde dabei jeweils ein subadultes Männchen in ähnlicher Position gesichtet. Aufgrund der Ortstreue und des Färbungsmusters kann davon ausgegangen werden, dass es sich dabei um ein und dasselbe Tier handelt. Die anderen sieben Sichtungen erfolgten alle an einem Termin vormittags an den gegenüberliegenden Wegböschungen nördlich und östlich des nördlichen Zipfels des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Habichtsflur“ (Stadt Möckmühl), welcher für die Erstellung eines Regenrückhaltebeckens dienen soll. Bei diesen Sichtungen handelte es sich durchweg um adulte Tiere.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Alle Zauneidechsen eines nach Geländebeschaffenheit und Strukturausstattung räumlich klar abgrenzbaren Gebietes sind als lokale Population anzusehen. Wenn dieses Gebiet mehr als 1000 m vom nächsten besiedelten Bereich entfernt liegt oder von diesem durch unüberwindbare Strukturen (verkehrsreiche

Straßen, stark genutztes Ackerland u. ä.) getrennt ist, dann ist von einer schlechten Vernetzung der Vorkommen und somit von getrennten lokalen Populationen auszugehen (Bundesamt für Naturschutz (BFN) und Bund-Länder Arbeitskreis (BLAK) 2015)

Trotz der weiten Verbreitung der Zauneidechse in Baden-Württemberg zeigt die Art landesweit jedoch eine rückläufige Bestandsentwicklung und der landesweite Erhaltungszustand wird derzeit als ungünstig-unzureichend eingestuft (LUBW 2013).

Nach dem Bewertungsschema für Zauneidechsen von (Bundesamt für Naturschutz (BFN) und Bund-Länder Arbeitskreis (BLAK) 2015) ist der Erhaltungszustand der Population als mittel bis schlecht einzustufen. Auch die Qualität des Habitats ist als mittel bis schlecht anzusehen (vgl. BFN und BLAK 2015), da insbesondere Strukturelemente und offene, grabfähige Bodenstellen selten sind. Zudem sind anthropogene Störungen durch die vielbefahrene angrenzende Landstraße L1047 und das intensiv genutzte, unmittelbar angrenzende Ackerland vorhanden.

3.4 Kartografische Darstellung

Inbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Da Zauneidechsen bei optimaler Strukturierung ihres Lebensraumes einen eher kleinen Aktionsradius besitzen, ist der gesamte von ihnen bewohnte Habitatkomplex als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu betrachten.

Bei Durchführung der geplanten Baumaßnahmen kommt es zu einem Verlust der nachweislich durch die Art genutzten Strukturen im südlichen Böschungsbereich der L1047. Diese Strukturen erfüllen gleichermaßen die Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die ebenfalls von Zauneidechsen besiedelten Bereiche im Norden des Untersuchungsgebiets liegt außerhalb des Geltungsbereichs und sind bei Einhaltung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen nicht von der Umsetzung des Bauvorhabens innerhalb des Bebauungsplans betroffen. Da im Norden des Geltungsbereichs ein Regenrückhaltebecken geplant ist, ist ein Verlust bzw. eine Abwertung dieses Lebensraums durch Beschattung bspw. durch die geplanten Gebäude ebenfalls auszuschließen. Demnach kommt es lediglich zu einem Verlust eines Teils des vorliegenden Zauneidechsenlebensraums.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Analog zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist eine exakte Gliederung eines Zauneidechsenlebensraums in verschiedene Teilhabitats nicht möglich. Da die Zauneidechse Lebensräume mit hoher Grenzliniendichte besiedelt, kommt es oftmals zu einer kleinräumigen Verzahnung unterschiedlichster Teilhabitats mit spezifischen Strukturen und Funktionen. Zauneidechsen sind aufgrund ihrer Ökologie auf geeignete und erreichbare Strukturen zur Nahrungsaufnahme und Thermoregulation im nahen Umfeld ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten angewiesen. Im vorliegenden Fall gehen die unter 4.1 a) genannten Eingriffe in Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit dem Verlust von geeigneten Jagdhabitats und Sonnenplätzen einher.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Während der Bauzeit existieren Störungen in Form von Lärmemissionen und Bodenerschütterung auf vorhandene Lebensräume im räumlich-funktionalen Zusammenhang des Untersuchungsgebiets. Aufgrund der Lage und bisherigen Nutzung des Untersuchungsgebiets (intensive landwirtschaftliche Nutzung, vielbefahrene Landstraße im Osten) sind die Tiere bereits an ein gewisses Maß an Störung gewöhnt. Zauneidechsen gehören darüber hinaus zu den Arten, die gewohnte Störungen gut tolerieren, was man daran sieht, dass sie Habitats an Bahnstrecken, Verkehrsstraßen und Gärten besiedeln. Es ist daher nicht von einer neuartigen erheblichen Beeinträchtigung durch die Baumaßnahmen auszugehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen potenzieller Habitats außerhalb des Untersuchungsgebiets, welche durch eine Beschattung durch Gebäude und/oder Neupflanzungen entstehen können, sind nicht ersichtlich.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Es dürfen keine Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sowie Baustellenzufahrten im Bereich von (potenziellen) Zauneidechsenlebensräumen angelegt werden. Andernfalls dürfen Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sowie Baustellenzufahrten nur dort eingerichtet werden, wo durch Vermeidungsmaßnahmen sichergestellt ist, dass sich keine Zauneidechsen mehr in diesem Bereich aufhalten. Möglicherweise erforderliche Baustellenzufahrten für den nördlichen Geltungsbereich sind südlich der anzulegenden Baufeldbegrenzungen zur Sicherung der nördlichen Zauneidechsenhabitats einzurichten (siehe Karte 1).
- (Potenzielle) Zauneidechsenlebensräume im Nahbereich von Baustelleneinrichtungsflächen sind durch Baufeldbegrenzung zu sichern. Die Baufeldbegrenzung muss geeignet sein das Betreten/Befahren der Flächen oder das Ablagern von Baustoffen/Müll während der Bauphase zu unterbinden. Anlage, Unterhalt und Funktionstüchtigkeit sind während der Bauphase laufend zu kontrollieren und sicher zu stellen.
- Während der gesamten Bauphase sind (potenzielle) Zauneidechsenlebensräume vor Schadstoffeintrag wirkungsvoll durch die Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften beim Baubetrieb zu schützen.
- Um zu verhindern, dass angrenzende Habitats unnötig beeinträchtigt werden, ist eine naturschutzfachliche Baubegleitung der Baumaßnahmen erforderlich. Diese kennzeichnet hochwertige Lebensräume, die nicht beeinträchtigt werden dürfen und überwacht die Bauarbeiten während der Bauphase. Dabei ist insbesondere eine

Beeinträchtigung der nördlich gelegenen Zauneidechsenlebensräume sowie der anzulegenden CEF-Maßnahmenflächen im Nordosten auszuschließen.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Die artenschutzrechtliche Beurteilung des Eingriffs erfolgt auf Grundlage des Freiflächenplans zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Habichtsflur“, Stadt Möckmühl. (Quelle: Architekturbüro Kühling, Stand: 31.07.2020). Weitere Planunterlagen lagen nicht vor.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Nach Umsetzung des Bebauungsplans steht auch bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen aufgrund des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdhabitaten und Sonnenplätzen kein ausreichend großes Habitat mehr für die vorhandenen Zauneidechsen zur Verfügung. Das Ausweichen auf umliegende bestehende Flächen ist nicht ohne weiteres möglich, da auch die angrenzenden Flächen vermutlich durch Zauneidechsen besiedelt sind oder über ungeeignete bzw. keine Habitatstrukturen für Zauneidechsen verfügen. Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen bleibt die ökologische Funktion innerhalb des Untersuchungsgebiets daher nicht erhalten.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit)

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Heilbronn Land wird zur Ermittlung des Maßnahmenbedarfs die Methodik nach SCHNEEWEISS (2014) in Ansatz gebracht. Zugrunde gelegt wurde die dauerhaft durch das Bauvorhaben entfallende nutzbare Habitatfläche der Zauneidechse. Diese wurde im Vorhabensbereich 500 m² groß abgegrenzt. Daher wird eine Ersatzfläche in einem Umfang von ebenfalls etwa 500 m² neu geschaffen. Unter Berücksichtigung der Optimierungsmaßnahmen wird ein struktureiches und funktionales Habitat für die Zauneidechse angelegt, welches in seiner Qualität mindestens dem betroffenen Lebensraum entspricht.

Die für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehene Fläche muss sich im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsbereich befinden. Eine ausreichend große, geeignete Ersatzfläche befindet sich mit einer Gesamtgröße von ungefähr 2.000 m² rund um das im Nordwesten an den Geltungsbereich angrenzende Regenrückhaltebecken (Flst. Nr. 1729/3) herum (vgl. Ausführungsplanung Abbildung 2, PLANBAR

GÜTHLER GMBH 2021b). Aufgrund der dort vorhandenen Habitatbedingungen (blütenreiche Saumbereiche, Gras-/Krautflur, südexponierte Hänge, Feldgehölze mit Versteckstrukturen), ist die Ersatzfläche geeignet, nach entsprechender Aufwertung durch Herstellung zusätzlicher Habitatstrukturen, noch in dieser Vegetationsperiode als CEF-Maßnahmenfläche zu fungieren, wenn gleich davon ausgegangen werden muss, dass die Fläche bereits besiedelt ist.

- Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen umfassen die Herstellung von Versteckmöglichkeiten und Sonnenplätzen durch insgesamt acht Totholzhaufen (je vier mit und vier ohne Tiefbauarbeiten (Grundfläche jeweils ca. 4 m² mit einer Höhe von 1 m über Geländekante), in welchen frostsichere Winterquartiere bestehen. Zudem müssen grabbare Sandstandorte (Erd-/Sandlinsen) als Eiablageplatz angelegt werden. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sind in der Ausführungsplanung (PLANBAR GÜTHLER GMBH 2021b) konkretisiert.
- Die Maßnahmenausführung ist durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen und die Umsetzung unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen.
- Die Umsetzung der Ersatzmaßnahmen muss zudem in für die Zauneidechse erreichbarer Entfernung vom Eingriffsort zur Verfügung stehen (siehe Ausführungsplanung Abbildung 2, PLANBAR GÜTHLER GMBH 2021b). Andernfalls hat, bei vorheriger Ausnahmegenehmigungserteilung nach BNatSchG, ein Abfang der Tiere mit einer Umsiedlung in ein entsprechendes Ersatzhabitat (im Sinne einer FCS-Maßnahme) zu erfolgen.
- Ersatzlebensräume sind dauerhaft zu erhalten und extensiv zu pflegen (ein- bis zweischürige Mahd im Jahr mit Abräumen des Mähgutes, regelmäßiger Gehölzrückschnitt, keine Düngung). Der Zeitpunkt der Pflege richtet sich nach den Aktivitätsphasen der Zauneidechse. Grundsätzlich sind die Flächen nur manuell ohne den Einsatz schwerer Maschinen zu pflegen.

Insgesamt kommt es bei dieser Teilpopulation nur zu einer geringfügigen Ortsverlagerung innerhalb des Verbreitungsgebiets der lokalen Zauneidechsenpopulation und die ökologische Funktion des Lebensraumes kann durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erhalten werden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Die Zauneidechse hält sich das gesamte Jahr über im selben Habitat auf. Bei der Umsetzung der baulichen Maßnahmen ist daher nicht ausgeschlossen, dass Tiere verletzt oder getötet werden. Zwar können die Tiere während ihrer Aktivitätsphase zwischen Ende März und Anfang September flüchten, doch ist dies von der Witterung abhängig. Zudem flüchten sich die Tiere häufig in ihr Versteck z. B. in verlassene Kleinsäugerbauten oder selbst gegrabene Wohnröhren und könnten dann im Zuge von

Erdarbeiten eingesperrt, verletzt oder getötet werden. Zwischen Mai und August besteht zudem die Gefahr, dass vergrabene Eier zerstört werden. Bei der Umsetzung des Bebauungsplans kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Zauneidechse dementsprechend nicht ausgeschlossen werden.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Aktuell bestehen aufgrund der Lage und bisherigen Nutzung des Untersuchungsgebiets und der angrenzenden Flächen bereits anthropogene Störeinflüsse im Rahmen von hohem Verkehrsaufkommen auf der L 1047 sowie landwirtschaftlicher Nutzung entlang der sonstigen Bereiche. Es ist davon auszugehen, dass die Eidechsen diese Gefahren bereits kennen und mit entsprechenden Fluchtreaktionen in Versteckstrukturen reagieren. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, das nicht in Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten steht, ist für potenzielle Zauneidechsenlebensräume im unmittelbaren Umfeld des Eingriffsbereichs nach aktuellem Planungsstand nicht ersichtlich.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die Tötung von Zauneidechsen in den überplanten Lebensräumen im Zuge der geplanten Bauarbeiten kann durch eine vorherige Umsetzung bzw. Umsiedlung verhindert werden. Voraussetzung ist, dass entsprechende Aufwertungen innerhalb eines Ersatzlebensraums geschaffen wurden, die zum Zeitpunkt der Umsetzung die ökologische Funktion übernehmen können. Das Ersatzhabitat muss im Falle einer Umsetzung von Tieren im räumlich-funktionalen Zusammenhang liegen und hindernisfrei sowie in erreichbarer Entfernung vom Ausgangshabitat zugänglich sein. Befindet sich das Ersatzhabitat nicht im räumlich-funktionalen Zusammenhang hat ein Abfang der Tiere mit einer Umsiedlung in ein entsprechendes Ersatzhabitat (im Sinne einer FCS-Maßnahme) zu erfolgen. Für einen Fang und die Verbringung von Individuen in ein Ersatzhabitat (im Sinne einer FCS-Maßnahme) ist ein Ausnahmeantrag nach § 45 BNatSchG zu stellen.

- Vor Beginn von Umsetzungs- bzw. Umsiedlungsmaßnahmen sollten Versteckstrukturen wie dichtere Vegetationsbereiche gemäht bzw. entfernt werden.
- Der Zeitpunkt von Umsetzungs- bzw. Umsiedlungsmaßnahmen richtet sich nach den Aktivitätsphasen der Zauneidechse. Maßnahmen dieser Art sind – witterungsabhängig – in der Regel ab Mitte März (nach der Winterruhe) und bis Mitte Oktober (Beginn der Winterruhe) möglich.
- Bei einer Umsetzungs- bzw. Umsiedlungsmaßnahme werden Zauneidechsen unter schonendster Fangtechnik (entweder von Hand oder mit einer Schlinge) abgefangen, einzeln in einem Stoffsäckchen umgehend zur Ausgleichsmaßnahmenfläche gebracht und dort im Nahbereich von den zuvor angelegten Versteckstrukturen (z. B. Totholzhaufen) freigelassen.
- Um eine Rückwanderung von Zauneidechsen bzw. eine Einwanderung in die entfallenden Zauneidechsenlebensräume zu verhindern, muss ein Reptilienschutzzaun entlang der Bereiche des Eingriffsbereichs installiert werden, wo direkte Anbindungen an verbleibende Zauneidechsenlebensräume bestehen.

- Gehölze in Zauneidechsenlebensräumen müssen außerhalb der Aktivitätszeit der Zauneidechse, zwischen 15. Oktober und 15. März, auf-den-Stock gesetzt werden. Die Entfernung der Wurzelstöcke sowie die weitere Baufeldräumung (z. B. der Abtrag des Oberbodens) darf erst nach erfolgreich durchgeführten Umsetzungs- bzw. Umsiedlungsmaßnahmen vorgenommen werden.
- Kein Einsatz von schweren Maschinen für das auf-den-Stock-setzen von Gehölzen. Es ist ein manueller Rückschnitt und Abtransport des Schnittgutes vorzunehmen. Befahrbare Arbeitsbereiche sind die verdichteten Wege, sowie die häufig gemähte Wiesenfläche.
- Im Geltungsbereich dürfen Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sowie Baustellenzufahrten nur auf bereits versiegelten Flächen angelegt werden oder auf Flächen, in denen vorherige Vergrämungs- und/oder Umsetzungs- bzw. Umsiedlungsmaßnahmen erfolgreich abgeschlossen wurden.
- Verbleibende Zauneidechsenlebensräume im Nahbereich des Eingriffsbereichs sind durch Baufeldbegrenzung zu sichern. Die Baufeldbegrenzung muss geeignet sein, das Betreten/Befahren der Flächen oder das Ablagern von Baustoffen/Müll während der Bauphase zu unterbinden. Anlage, Unterhalt und Funktionstüchtigkeit sind während der Bauphase laufend zu kontrollieren und sicher zu stellen. Die Lage zwingend anzulegender Baufeldbegrenzungen zum Schutz der nördlich gelegenen Zauneidechsenlebensräume sind Karte 1 zu entnehmen.
- Während der gesamten Bauphase sind Zauneidechsenlebensräume im Nahbereich des Eingriffsbereichs vor Schadstoffeintrag wirkungsvoll durch die Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften beim Baubetrieb zu schützen.
- Da wegen unvorhersehbarer Faktoren, wie z. B. dem Witterungsverlauf, nicht alle Maßnahmen im Vorfeld genau festgelegt werden können, ist eine ökologische Baubegleitung der Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Diese koordiniert die Vergrämungsmaßnahmen und kontrolliert die übrigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Erhebliche Störungen können durch baubedingten Lärm oder Erschütterungen in unmittelbarer Nähe der Winterquartiere und Fortpflanzungsstätten entstehen. Entsprechende Strukturen werden im Vorhabensbereich jedoch bereits im Zuge der Baufeldräumung zerstört. Eine erhebliche Störung würde somit in direkter Verbindung mit der direkten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der Verletzung und Tötung von Tieren stehen (siehe Punkt 4.1 und 4.2). Wird die Tötung durch die Umsetzung bzw. ggf. Umsiedlung verhindert, so kann diese – sofern nicht an den Aktivitätsphasen der Zauneidechse orientiert – ebenfalls zu erheblichen Störungen führen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Die Durchführung der Umsetzungs- bzw. Umsiedlungsmaßnahmen ist an den Aktivitätsphasen der Zauneidechse auszurichten (u. a. in Abhängigkeit von Witterungsverhältnissen).
- Da wegen unvorhersehbarer Faktoren, wie z. B. dem Witterungsverlauf, nicht alle Maßnahmen im Vorfeld genau festgelegt werden können, ist eine ökologische Baubegleitung der Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Diese koordiniert die Umsetzungsmaßnahmen und kontrolliert die übrigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein



Legende

Reptilienerfassung

▲ Zauneidechsen nachweis

▨ betroffenes Zauneidechsenhabitat
(ca. 500 m²)

Sonstige Planzeichen

▭ Geltungsbereich Bebauungsplan

▨ CEF-Maßnahmenfläche

— Reptilienschutzzäune

Bebauungsplan "Gewerbegebiet Habichtsflur", Stadt Möckmühl

Faunistische Untersuchungen mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung	Maßstab: 1:2250	N	
	Format: DIN A3		
Tiergruppe Reptilien	Datum	Zeichen	
	Kartierung	05/21- 06/21	AS
Auftraggeber: Stadt Möckmühl	Kartographie	07/21	AS
	Prüfung	07/21	SG


 Planbar Güthler GmbH
 Mörkestr. 28/3, 71636 Ludwigsburg
 Tel.: 07141/91138-0, Fax: 07141/91138-29
 E-Mail: info@planbar-guethler.de
 Internet: www.planbar-guethler.de

verfasst:
 Ludwigsburg,
 06.07.21
