

Zollernalbkreis

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum Bebauungsplan „Haldenstraße, 2. Änderung“ in
Meßstetten, Stadtteil Tieringen

Fassung: 5. Januar 2023

Projekt: Bebauungsplan „Haldenstraße, 2. Änderung“
Vorhabenträger: Stadtverwaltung Meßstetten
Hauptstraße 9
72469 Meßstetten
Projektnummer: 1007
Bearbeiter/in: Schriftliche Ausarbeitung:
Dagmar Fischer, Dipl. Biol.
Geländeerfassung:
Antonia Machts, M.Sc. Biologie
Dagmar Fischer, Dipl. Biol
Brigitte Pehlke, Dipl. Biol.
Projektleitung:
Tristan Laubenstein, M. Sc.

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG



Inhaltsverzeichnis

	Zusammenfassung	5
1	Einleitung	6
1.1	Vorbemerkung	6
1.2	Anlass und Begründung des Vorhabens	6
2	Untersuchungsgebiet	7
2.1	Lage im Raum	7
2.2	Gebietsbeschreibung	8
2.3	Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen	13
2.4	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	15
3	Vorhabensbeschreibung	15
4	Wirkungen des Vorhabens	16
5	Methodik	17
5.1	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	17
5.2	Datenerhebung	19
5.2.1	Reptilienerfassung	19
5.2.2	Wanstscheckenerfassung	20
5.2.3	Vogelerfassung	21
6	Bestand und Betroffenheit der Arten	21
6.1	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	21
6.1.1	Reptilien	22
6.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	26
6.2.1	Vorkommen nachgewiesener Vogelarten	26
6.2.2	Einschätzung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna	28
6.2.3	Betroffenheit der Vogelarten	30
7	Vorkommen relevanter Lebensräume und Arten gemäß dem USchadG	36
7.1	Wanstschecke	36
8	Maßnahmen	36
8.1	Maßnahmen zur Vermeidung	37
8.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	40
9	Fazit	44
10	Quellenverzeichnis	45

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes	7
Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild (ohne Maßstab)	8
Abbildung 3: Fotografische Darstellung des Plangebietes	13
Abbildung 4: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen	14
Abbildung 5: Lage der künstlichen Verstecke (KV) im Bereich des Untersuchungsgebietes	20
Abbildung 6: Nachweis Zauneidechse im Untersuchungsgebiet	22
Abbildung 7: Fundorte Reptilien und Kontrollergebnis der KVs im Untersuchungsgebiet	24
Abbildung 8: Räumliche Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope	8
Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen	13
Tabelle 3: Relevante Festsetzungen und Bauvorschriften des B-Plans	15
Tabelle 4: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	16
Tabelle 5: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	16
Tabelle 6: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	16
Tabelle 7: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum	17
Tabelle 8: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Reptilienerfassungen	19
Tabelle 9: Zeiten und Wetterbedingungen bei der Heuschreckenerfassung	20
Tabelle 10: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen	21
Tabelle 11: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilienarten	22
Tabelle 12: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	26
Tabelle 13: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung	29
Tabelle 14: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1	37
Tabelle 15: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 2	40
Tabelle 16: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1	40
Tabelle 17: Beschreibung der CEF-Maßnahme 2	43

Zusammenfassung

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Haldenstraße, 2. Änderung“ im Ortsteil Tieringen der Stadt Meßstetten kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Zauneidechse und die europäischen Vogelarten.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) bezüglich der Artengruppe der Vögel muss die Baufeldfreimachung einschließlich der Fällarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Zudem ist die Zauneidechse zuvor durch eine vorwiegend strukturelle Vergrämung aus dem Eingriffsraum zu vertreiben. Die genannten Maßnahmen stehen im Kontext der Vermeidung von Tötungen (§ 44 (1) 1 BNatSchG).

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten müssen im Falle der Zauneidechse populationsstützende Maßnahmen, wie die Herstellung und Optimierung von Reptilienhabitaten im nahen Umfeld zum Eingriffsort durchgeführt werden.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Die Maßnahmen müssen über eine Festsetzung bzw. über Hinweise im Bebauungsplan formalrechtlich gesichert bzw. aufgenommen werden.

Unter Berücksichtigung der dargestellten Vorkehrungen zur Vermeidung ergeben sich für gemeinschaftlich geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkung

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa hat die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 VS-RL für alle europäischen Vogelarten. Mit der Novelle des BNatSchG vom Dezember 2007 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst.

Diese Änderungen sind auch im Grundsatz in der am 1.3.2010 in Kraft getretenen Novelle des BNatSchG beibehalten worden. Der § 44 BNatSchG definiert umfangreiche Verbote bezüglich der Beeinträchtigungen der Anhang-IV Arten und der europäischen Vogelarten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Sofern die Voraussetzungen vorliegen, kann nach § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten beantragt werden.

Die Artenschutzbelange müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt sowie die naturschutzfachliche Notwendigkeit für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Die artenschutzrechtlichen Beurteilungen von anderen besonders oder streng geschützten Arten sowie anderen wertgebenden Arten (z.B. Arten der Roten Liste oder Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie) werden im Rahmen der Eingriffsregelung im Umweltbericht berücksichtigt.

1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens

Die Stadt Meßstetten möchte den im Norden des Ortsteils Tieringen gelegenen Bebauungsplan „Haldenstraße“ ändern. Hierbei sollen zwei geplante Wohngrundstücke in eine größere, zusammenhängende Wohnbaufläche überführt werden. Auf der geplanten, ca. 1.440 m² großen Wohnbaufläche soll ein Terrassenhaus entstehen.

2 Untersuchungsgebiet

2.1 Lage im Raum

Das Bebauungsplangebiet „Haldenstraße, 2. Änderung“ umfasst eine Fläche von ca. 1.783 m² und befindet sich am nordwestlichen Ortsrand von Tieringen im Gebiet „Bitterhalde“ im Zollernalbkreis. Die Eingriffsfläche grenzt unmittelbar nördlich an die bestehende Stichstraße „An der Bitterhalde“. Südlich der Stichstraße und damit im unmittelbaren Nahbereich des Vorhabens befindet sich das Gelände der Matthias-Koch-Grundschule Tieringen. Im Norden grenzt die bereits bestehende Wohnbebauung des Bebauungsplans „Haldenstraße“ an den Vorhabensbereich an. Wohnbaulich genutzte Grundstücke befinden sich auch im Westen des Plangebietes.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in südostexponierter Hanglage auf einer Höhe von ca. 830 m NHN und wird der naturräumlichen Einheit der „Hohe Schwabenalb“ (Naturraum-Nr. 93) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Schwäbische Alb“ ist (Großlandschaft-Nr. 9).



Legende: rote Fläche = Bebauungsplangebiet

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes

2.2 Gebietsbeschreibung

Aktuell wird das Planungsgebiet vorwiegend als Mähwiese genutzt.



Legende: Rote Linie = Vorhabensgebiet, grüne Punktdarstellung = Nistkästen, gelbe Linie = Abgrenzung Biotope/Strukturen, Nr. 1 – 10

Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild (ohne Maßstab)

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
1	Völlig versiegelte Straße oder Platz, angrenzend 60.21	Südlich an das Plangebiet angrenzende und zum östlich gelegenen Wohnhaus (Im Kleegarten 22) führende, asphaltierte Zufahrt (Breite ca. 4 m, östliche Verlängerung der Straße „An der Bitterhalde“) mit Wendepalte. Ebenfalls dem Biotyp zuzuordnen ist der hangaufwärts nach Norden führende Fußweg sowie das talwärts führende Manuelesgässle.	1, 2, 3
2	Parkplätze, geschottert 60.23	Parkplätze beidseitig der Zufahrt.	4

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
3	Schulgebäude, angrenzend	Angrenzendes Schulgelände der Matthias-Koch-Grundschule Tieringen mit Schulgebäude, mehreren Nebengebäuden und strukturreichem Außengelände (Biotopelemente: Rasen, Laubbäume, Heckenzaun, Gehölzgruppen, kleine Grünflächen etc.).	5
4	Gehölzanpflanzung	<p>Junge, ca. 10 bis 15-jährige Gehölzanpflanzung entlang des Fußweges mit deutlich erkennbaren Pflanzreihen (Sal-Weide mit hohen Deckungsanteilen, Feld-Ahorn, Traubenkirsche, Heckenrose, Roter Hartriegel, Hasel und einzelne Ziergehölze entlang des Fußweges wie Flieder und Cotoneaster).</p> <p>Der durch das Gehölz im Nahbereich des Fußweges verlaufende Graben weist einen gewässertypischen Bewuchs auf (vorw. Blaugrüne Binse) und ist mit Weidengehölzen bestanden. Im Grenzbereich zum westlich angrenzenden Garten befinden sich größere Eibengehölze.</p>	6, 7
5	Wohnbebauung, angrenzend	<p>5a) Wohnbebauung mit gehölzreicher Gartenfläche (prägende Biotopelemente: Rasen, Ziergehölze, Schotter, Pflaster, Mäuerchen, Formschnitthecke, Bodendecker, Beete).</p> <p>5b) Wohnbebauung mit strukturreichen Hausgärten mit hohem Gehölzanteil (prägende Biotopelemente: alte Bäume, Fichtenreihe, Rasen, mehrere Nistkästen).</p>	8, 9
6	Blumenbeet 60.51	Intensiv gepflegte Fläche im Böschungsbereich der Zufahrt zum Wohngrundstück mit Formschnitthecke, Cotoneaster, Tuja, Ziergräser, Lavendel etc.	10
7	Mauer 23.40	Böschungsbefestigung aus Natursteinen (Granit), Mauerspalten mit Vegetationswuchs und ohne Verwendung von Mörtel oder anderen Bindemittel	11
8	Magerwiese mittlerer Standorte 33.43	<p>Mäßig artenreiche, vermutlich häufig gemähte und am Begehungstermin auch gemulchte Mähwiese (Magerkeitszeiger regelmäßig vorhanden, mit wenigen Einzelgehölzen wie Wildapfel und Berg-Ahorn) in südexponierte Hanglage auf flachgründigem, teils steinigem Untergrund.</p> <p>Von der Parkbucht im Süden des Vorhabensbereichs verläuft ein schmaler, geschwungener, teilweise mit Stufen befestigter und mit jungen Gehölzen (Flieder und weitere Ziersträucher, Spitz-Ahorn) gesäumter Pfad hangaufwärts in Richtung der nördlich gelegenen Wohnbebauung.</p> <p><i>Achillea millefolium</i> - Gewöhnliche Wiesenschafgarbe, <i>Ajuga reptans</i> - Kriechender Günsel, <i>Centaurea jacea</i> - Wiesen-Flockenblume, <i>Dactylis glomerata</i> - Wiesen-Knäuelgras, <i>Festuca rubra</i> - Echter Rotschwinger, <i>Galium album</i> - Weißes Wiesenlabkraut, <i>Glechoma hederacea</i> - Gundelrebe, <i>Leontodon hispidus</i> - Rauher Löwenzahn, <i>Leucanthemum vulgare</i> agg. - Artengruppe Wiesen-Margerite, <i>Medicago lupulina</i> - Hopfen-Schneckenklee, <i>Plantago lanceolata</i> - Spitz-Wegerich, <i>Plantago media</i> - Mittlerer Wegerich,</p>	12, 13

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
		<i>Sanguisorba minor</i> - Kleiner Wiesenknopf, <i>Taraxacum sectio Ruderalia</i> – Wiesenlöwenzahn, <i>Trifolium repens</i> - Weiß-Klee	
9	Feldhecke, angrenzend 41.20 Mesophytische Saumvegetation 35.10 Nitrophytische Saumvegetation 35.11	Reich strukturierte, sehr artenreiche Feldhecke bestehend aus Esche, Feld-Ahorn, Berg-Ahorn, Liguster, Pfaffenhütchen, Wolliger Schneeball, Schlehe, Weißdorn, Heckenrose. Hoher Grenzlinienanteil durch geschwungene Außenlinie und starken Höhenunterschieden (kleinräumiger Wechsel von wenigen höherwüchsigen Bäumen mit niederwüchsigen Sträuchern). Im Bereich des südlich der Feldhecke gelegenen Saums hat sich eine artenreiche, mesophytische Saumvegetation gebildet mit Wirbeldost, Kleinem Wiesenknopf, Wilder Dost, Berg-Flockenblume, Fiederzwenke, Tüpfel-Johanniskraut, Rundblättrige Glockenblume, Gewöhnliche Kratzdistel, Zaun-Wicke u. a. Entlang der Nordseite der Feldhecke hat sich ein nährstoffreicher Krautsaum mit Brennnessel, Weißer Taubnessel, Weißer Steinklee, Raue Gänsedistel und Echtem Beinwell entwickelt.	14, 15
10	Magerrasen, verbracht 36.50	Beweideter, deutlich in Sukzession begriffener Magerrasenstandort mit hohem Gehölzanteil (Heckenrose, Weißdorn, Berg-Ahorn u. a.). In der Krautschicht mit Zittergras, Aufrechte Trespe, Skabiosen-Flockenblume, Kleiner Wiesenknopf, Herbst-Löwenzahn und Acker-Kratzdistel. Zahlreiche offene Bodenstellen durch Trittschäden.	16



Foto 1: Südlich angrenzende Straße „An der Bitterhalde“



Foto 2: Nach Norden führender Fußweg



Foto 3: Wendeplatte am Ende der Straße



Foto 4: Geschotterte Parkplätze beidseitig der Zufahrt



Foto 5: Angrenzendes Schulgelände



Foto 6: Graben unmittelbar vor Eintritt in die Verdolung im Bereich der Straße „An der Bitterhalde“ und südlicher Rand der Gehölzpflanzung



Foto 7: Nördlich des Fußweges gelegene Gehölzpflanzung



Foto 8: Strukturreicher Hausgarten



Foto 9: Südöstlich angrenzendes Wohngrundstück



Foto 10: Blumenbeet



Foto 11: Mauer



Foto 12: Mähwiese mit Einzelgehölzen



Foto 13: Mähwiese, Blick in südliche Richtung



Foto 14: Nördlich angrenzende Feldhecke mit meso-phytischen Saumbiotopen auf der Südseite der Hecke



Foto 15: Feldhecke mit nitrophytischer Saumvegetation auf der Nordseite der Hecke

Foto 16: In Sukzession begriffener Magerrasen

Abbildung 3: Fotografische Darstellung des Plangebietes

2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen

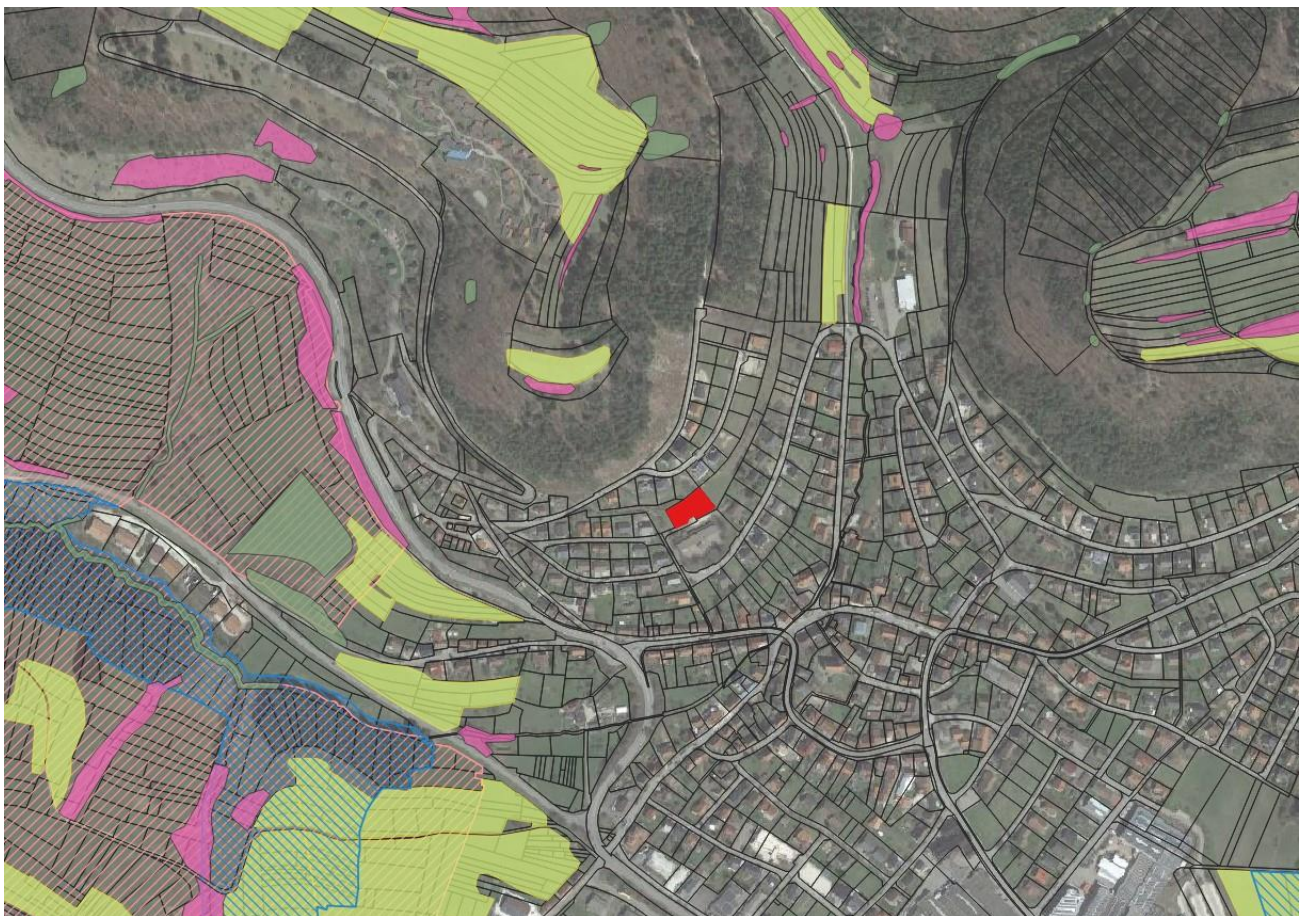
Es bestehen folgende naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen innerhalb und im nahen Umfeld des Vorhabensbereiches.

Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotop nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW	- Keine Ausweisungen innerhalb des Planungsgebietes Im nahen Umfeld des Planungsgebiet befinden sich folgende nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop: - „Magerrasen beim Feriendorf“, (Biotop-Nr. 177194175077) in ca. 200 m Entfernung (NW)
Natura 2000-Gebiete	- Vogelschutzgebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7820441), ca.330 m westlich - FFH-Gebiet „Östlicher Großer Heuber“ (Schutzgebiets-Nr. 7819341), ca.430 m in südwestlicher Richtung
Naturschutzgebiete	- Keine Ausweisungen in Planungsgebiet und naher Umgebung
Naturparke	- Naturpark „Obere Donau“ (Schutzgebiets-Nr. 4), Planungsgebiet liegt vollständig innerhalb
Landschaftsschutzgebiete	- Keine Ausweisungen im Planungsgebiet. Die Ortschaft Tieringen ist vollumfänglich vom LSG („Großer Heuber“, Schutzgebiets-Nr. 4.17.042) umgeben.
Waldschutzgebiete	- Keine Ausweisungen im Planungsgebiet und Umgebung
Überschwemmungsgebiete	- Keine Ausweisungen im Planungsgebiet und Umgebung
Wasserschutzgebiete	- Keine Ausweisungen im Planungsgebiet und naher Umgebung

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotopverbundplanung	- Keine Ausweisungen im Planungsgebiet - Biotopverbund trockener Standorte, das oben genannte geschützte Magerrasenbiotop wird als Kernfläche der Biotopverbundplanung in ca. 200 m nördlich zum Vorhabensbereich definiert. In gleich weiter Entfernung befinden sich auch Kernflächen des mittleren und feuchten Verbundes.
FFH-Mähwiesen	- Keine Ausweisungen im Plangebiet. Die am nächsten gelegene FFH-Mähwiese befindet sich in ca. 250 m Entfernung in nördlicher Richtung. (Bezeichnung: Magere Flachland-Mähwiese N Tübingen westlich des Haus Kohlraisle, Nr. 6510800046054076)
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	- Keine Ausweisungen im Planungsgebiet und naher Umgebung
Naturdenkmale	- Keine Ausweisungen im Planungsgebiet und naher Umgebung

Erläuterung: naher Umgebung = bezieht sich auf eine Entfernung bis 300 m



Legende: rote Fläche = Bebauungsplangebiet, magentafarbene Flächen = Offenlandbiotopkartierung (§30 BNatschG), grüne Fläche = Waldbiotopkartierung, blau schraffierte Fläche = FFH-Gebiet, violett schraffierte Fläche = Vogelschutzgebiet, hellgrüne Fläche = FFH-Mähwiese, Naturpark, LSG, Biotopverbund = keine Darstellung

Abbildung 4: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen

2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums richtet sich nach den vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die zu Beeinträchtigungen der im Gebiet vorkommenden Anhang-IV Arten sowie der europäischen Vogelarten führen können.

Die zu untersuchende Fläche umfasst das Bebauungsplangebiet sowie die angrenzenden Kontaktlebensräume, wobei insbesondere der Raumanspruch potenziell vorkommender Arten sowie der Lebensraumverbund bezüglich genutzter Teilhabitate Berücksichtigung finden.

Das Untersuchungsgebiet zum Bebauungsplan „Haldenstraße, 2. Änderung“ umfasst demnach den Vorhabensbereich, die angrenzenden Gehölzstrukturen sowie die benachbarte Siedlungsfläche mit Schulgelände und Wohngrundstücke.

3 Vorhabensbeschreibung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Haldenstraße, 2. Änderung“ umfasst eine Fläche von ca. 1.783 m².

Tabelle 3: Relevante Festsetzungen und Bauvorschriften des B-Plans

Graphische Darstellung	
Auszug aus dem Bebauungsplan	
Art der baulichen Nutzung	
Gebietstyp	Allgemeines Wohngebiet (WA)
Maß der baulichen Nutzung	
Grundflächenzahl (GRZ):	0,6
Zahl der Vollgeschosse	III
Maximal zulässige Gebäudehöhe:	max. Gebäudehöhengrenze von 836,50 m über NN (GH bis zu ca. 14 m)
Bauweise	
Bauweise:	offene Bauweise
Gestaltung der baulichen Anlagen	
Dachvorschriften:	FD, PD (DN 0° - 7°) zulässige Dachneigung

Gestaltung der unbebauten Flächen
Befestigte Flächen, wie Verkehrsflächen und Zufahrten auf den privaten Grundstücken, sind ausschließlich aus wasserdurchlässigen Belägen, wie Schotter oder Schotterrasen oder wasserrückhaltenden Materialien wie Rasenpflaster, Rasengittersteinen, Pflaster mit Breutfugen oder wassergebundenen Decken zulässig. Generell sind Bodenversiegelungen auf das unabdingbare Maß zu reduzieren.

4 Wirkungen des Vorhabens

Für die Realisierung werden im Wesentlichen Wiesenflächen mit randlicher Gehölz- und Saumvegetation beansprucht.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren für die betroffenen Artengruppen aufgeführt, die sich aus dem geplanten Vorhaben ergeben und in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der zu prüfenden Arten verursachen. Dabei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden

Tabelle 4: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Baufelder, Baustraßen und Lagerflächen sowie Bodenab- und Bodenauftrag	(temporärer) Verlust von Habitaten
Akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	(temporärer) Funktionsverlust von Habitaten sowie Trennwirkung durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meideverhalten
Staub- und Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen	(temporärer) Funktionsverlust von (Teil-)Habitaten

Tabelle 5: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, Bebauung	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten
Veränderung der Raumstruktur durch Bebauung, Silhouettenwirkung	Beeinträchtigungen von Lebensräumen, Barrierewirkung/Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte

Tabelle 6: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Akustische Störreize durch erhöhte Betriebssamkeit und Straßenverkehr	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen
Optische Störreize aufgrund von Lichtemissionen und sonstiger optischer Reize durch Fahrzeuge oder Personen	Scheuchwirkung

5 Methodik

5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Aus der Vielzahl der nach § 44 BNatSchG geschützten Tier- und Pflanzenarten sind im Folgenden jene Arten/Artengruppen und mögliche Auswirkungen infolge des Planungsvorhabens dargestellt, welche gemäß der Verbreitungskarten aus dem 4. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie (August 2019) sowie anhand der standörtlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Habitatstrukturen (Übersichtsbegehung am 18.10.2021) innerhalb des Planungsgebietes vorkommen können.

Darüber hinaus sind wertgebende Arten (z.B. Arten der Roten Liste oder Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie) aufgeführt, welche bei einer Betroffenheit in der Eingriffsregelung berücksichtigt werden.

Der Untersuchungsbereich befindet sich innerhalb des UTM-Gitter 10kmE423N278 bzw. des Mess-tischblattes 7819NW.

Demnach konnten potenzielle Lebensraumstrukturen für folgende Artengruppen abgeleitet werden:

Tabelle 7: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum

(europarechtlich geschützte Arten gem. Anhang IV/II, europäische Vogelarten, ggf. wichtige national geschützte Arten)

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Moose, Farn- und Blütenpflanzen		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Dicke Trespe <input type="checkbox"/> Frauenschuh Moose (Anh. II) <input type="checkbox"/> Grünes Koboldmoos <input type="checkbox"/> Grünes Besenmoos <input type="checkbox"/> sonstige:	Ackerflächen und Waldbestände sind innerhalb des Bebauungsplangebiets nicht vorhanden. Ein Vorkommen der genannten Arten kann ausgeschlossen werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Fledermäuse		
Alle Arten Es liegen bereits Hinweise über bekannte Vorkommen von Fledermäusen im UG/Umgebung vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Die Eingriffsfläche weist keine geeigneten Strukturen auf, welche als Fortpflanzungsstätten (sog. Wochenstube) oder Ruhestätten (Einzelquartiere, Winterquartiere) genutzt werden könnten. Die Wiesenfläche innerhalb des Eingriffsraums stellt für Fledermäuse ein potenzielles Jagdhabitat dar, welches gelegentlich von Luftraumjägern und Bodenjägern (nach der Mahd) aufgesucht werden könnte. Aufgrund der strukturellen Ausprägung der Eingriffsfläche und der Kleinräumigkeit des Vorhabens sind Auswirkungen auf eine mögliche Nutzung als Jagdhabitat zu vernachlässigen. Eine mögliche Leitlinienfunktion könnten die angrenzenden Gehölzstrukturen (Feldhecke im Norden der Eingriffsfläche) besitzen. In die betreffenden Gehölzstrukturen wird nicht eingegriffen. Untersuchungen sind aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Sonstige Säugetiere		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Haselmaus <input type="checkbox"/> Biber <input type="checkbox"/> sonstige:	Ein Vorkommen der Haselmaus ist im Bereich der nördlich angrenzenden Feldhecke nicht auszuschließen. Da in die betreffende Heckenstruktur im Zuge der Umsetzung des Vorhabens nicht eingegriffen wird, kann auf eine weitere Untersuchung zum Nachweis der Art verzichtet werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Reptilien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input checked="" type="checkbox"/> Zauneidechse <input type="checkbox"/> Schlingnatter <input type="checkbox"/> Mauereidechse <input type="checkbox"/> sonstige: Blindschleiche, Waldeidechse	Aufgrund des Vorhandenseins geeigneter Habitatstrukturen (Rand- und Saumstrukturen mit Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten) und der gegebenen Anbindung an weitere geeignete Lebensräume im nahen Umfeld ist ein Vorkommen der Zauneidechse sehr gut möglich.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Amphibien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Kammolch <input type="checkbox"/> Gelbbauchunke <input type="checkbox"/> Kreuzkröte <input type="checkbox"/> Laubfrosch <input type="checkbox"/> sonstige:	Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Schmetterlinge		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Thymian-Ameisen-Bläuling (TAB) <input type="checkbox"/> Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (DWAB) <input type="checkbox"/> Nachtkerzen-schwärmer (NKS) Anhang II und sonstige: <input type="checkbox"/> Spanische Fahne (SF) <input type="checkbox"/> Weitere Arten:	Ein Vorkommen von Schmetterlingen und anderer Insekten ist innerhalb des Untersuchungsgebietes sicherlich gegeben. Wertgebende Arten sind allerdings aufgrund der Ausprägung der Vegetationsbestände nicht zu erwarten.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Käfer		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Eremit <input type="checkbox"/> Alpenbock Sonstige: <input type="checkbox"/> Hirschkäfer, Totholzkäfer <input type="checkbox"/> Laufkäfer	Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Heuschrecken		
keine FFH-Arten Sonstige: <input checked="" type="checkbox"/> Wantschrecke	Der Untersuchungsbereich (TK 7919) befindet sich im Verbreitungsgebiet der Wantschrecke. Die extensiv genutzten Grünlandflächen (Mähwiese, Grassaum) stellen einen potenziellen Lebensraum für die Wantschrecke dar.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Libellen		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Große Moosjungfer <input type="checkbox"/> Grüne Keiljungfer	Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Schnecken, Muscheln, Fische, Krebse		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Schmale Windelschnecke <input type="checkbox"/> Kleine Teichmuschel	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
<input type="checkbox"/> Groppe <input type="checkbox"/> Steinkrebs <input type="checkbox"/> sonstige:		
Vögel		
Alle wildlebenden Vogelarten Gilden / Besondere Arten <input checked="" type="checkbox"/> Gebäudebrüter <input checked="" type="checkbox"/> Gehölz-, Stauden- und Röhrichtbrüter <input checked="" type="checkbox"/> Höhlenbrüter <input type="checkbox"/> Wiesenbrüter <input type="checkbox"/> Wassergebundene Vogelarten	Die Gehölzstrukturen stellen potenzielle Brutstandorte für zweigbrütende Vogelarten dar. Auch können die vorhandenen Nistkästen in den angrenzenden Hausgärten von höhlenbrütenden Vogelarten als Niststätte genutzt werden. Ebenso sind Gebäudebrüter im Bereich der benachbarten Wohnbebauung zu erwarten. Auch wenn die Eingriffsfläche selbst nur wenige Gehölze aufweist, ist das gesamte Umfeld des Vorhabens sehr gut mit Gehölzen strukturiert. Aufgrund der innerörtlichen Lage und der bestehenden Störwirkungen (angrenzender Schulbetrieb, Wohnbebauung) wird sich das zu erwartende Artenspektrum vermutlich auf weniger störungsempfindliche Siedlungsarten beschränken. Ausschließen lassen sich allerdings auch etwas anspruchsvollere Arten wie beispielsweise Goldammer, Feldsperling oder sogar Neuntöter nicht, welche in der nördlich gelegene Feldhecke ihren Brutstandort haben könnten. Die Strukturen im Untersuchungsraum erfüllen zudem die Funktion eines Nahrungshabitats für verschiedene Vogelarten.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

5.2 Datenerhebung

5.2.1 Reptilienerfassung

Zur Erfassung der Reptilien wurden vier Begehungen durchgeführt, an denen die Reptilien an allen geeigneten Stellen (v. a. entlang von Saumstrukturen) durch langsames Abgehen und Sichtbeobachtung erfasst wurden. Zudem wurden flächig alle als Sonnplätze geeigneten Strukturen gezielt kontrolliert. Die Untersuchung erfolgte bei günstigen Witterungsbedingungen zu den Hauptaktivitätsphasen.

Besonders geeignet als Lebensraum für Reptilien erscheinen die Rand- und Saumstrukturen entlang der nördlich gelegenen Feldhecke sowie die Bereiche um die Natursteinmauer im Südosten der Eingriffsfläche.

Um die Erfassungswahrscheinlichkeit zu erhöhen, wurden am 24.05.2022 in die für die Besiedlung durch die Zauneidechse potenziell geeigneten Teilflächen acht künstliche Verstecke (KV) in Form von Bitumenwellplatten (75 x 45 cm) ausgebracht.

Diese verblieben bis Anfang September 2022 im Gebiet und wurden bei jeder Begehung kontrolliert.

Tabelle 8: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Reptilienerfassungen

Nr.	Datum	Erhebung/Erfassung	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	24.05.2022	1. Begehung der geeigneten Strukturen, Auslegen von 10 künstlichen Verstecken (KV)	ca. 12	heiter - wolkig	trocken	schwacher Wind
2	10.06.2022	2. Begehung der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KVs	ca. 17	heiter – leicht bewölkt	trocken	windstill
3	17.06.2022	3. Begehung der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KVs	ca. 21	sonnig, wolkenlos	trocken	schwacher Wind

4	07.09.2022	4. Begehung der geeigneten Strukturen (wg. Jungtieren) inkl. Kontrolle KVs (Abbau)	ca. 20	sonnig, wolkenlos	trocken	windstill
---	------------	--	--------	-------------------	---------	-----------



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, orangefarbene Fläche = potenzieller Reptilien-Lebensraum, Rechtecke = Künstliche Verstecke (mit Nummerierung)

Abbildung 5: Lage der künstlichen Verstecke (KV) im Bereich des Untersuchungsgebietes

5.2.2 Wantschaftschreckenerfassung

Der Untersuchungsbereich befindet sich im Verbreitungsgebiet der Wantschaftschrecke (TK 7819, UTM-Gitter 10kmE423N278). Die Wiesenflächen stellen einen potenziellen Lebensraum für die Wantschaftschrecke dar.

Die Wantschaftschrecke ist in der Regel ab Ende Mai/Anfang Juni bis Mitte August als adultes Tier anzutreffen. Die Gesangsaktivitäten sind vor allem im Juni und Juli hörbar. Eine Begehung des Untersuchungsgebietes zum Nachweis der Wantschaftschrecke erfolgte am 14.06.2022.

Die Wiesenflächen waren zum Zeitpunkt der Begehung bereits gemäht. Neben der Wiesenfläche wurden auch die Saum- und Randstrukturen der Umgebung sowie nach der Wantschaftschrecke abgesehen.

Tabelle 9: Zeiten und Wetterbedingungen bei der Heuschreckenerfassung

Datum	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
14.06.2022	Verhören, Sichtbeobachtung	24°	Wolkenlos, sonnig, windstill

5.2.3 Vogelerfassung

Die Erfassung der im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten erfolgte in Anlehnung an die in den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck et al. 2005) beschriebenen Revierkartierung. Entsprechend den Vorgaben von Südbeck et al. 2005 wurden zur Erfassung der Vogelfauna die Lautäußerungen der Vögel und Sichtbeobachtungen herangezogen. Im Rahmen der Untersuchung wurden das Bebauungsplangebiet sowie die angrenzenden Lebensräume auf das Vorkommen von Vogelarten untersucht. Die Einstufung als Brutvogelart sowie die Quantifizierung ergaben sich aus der (z. T. mehrfachen) Beobachtung von Revier anzeigendem Verhalten.

Die Brutvogelkartierung im Bereich des Untersuchungsgebietes umfasste fünf Begehungen in der Zeit von Mitte April bis Ende Juni 2022. Diese Untersuchungen fanden stets morgens statt.

Tabelle 10: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen

Nr.	Datum	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	12.04.22	5	Heiter	-	Schwacher Wind aus SO
2	07.05.22	5	Heiter	-	Schwacher Wind aus O
3	20.05.22	21	Wolkenlos	-	Schwacher Wind aus W
4	06.06.22	17	Bewölkt	-	Schwacher Wind aus W
5	21.06.22	14	Bedeckt	-	Schwacher Wind aus N

6 Bestand und Betroffenheit der Arten

6.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL 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 (gemäß § 44 Abs. 1, Nrn. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen ist untersagt. Dies betrifft auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

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

Störungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Das erhebliche Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist untersagt.

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

6.1.1 Reptilien

6.1.1.1 Artenspektrum, Schutzstatus und Kurzcharakteristik

Nachgewiesene Reptilienarten

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten am 24.05.2022, 10.06.22 und am 17.06.22 insgesamt drei männliche Zauneidechsen sowie zwei Jungtiere festgestellt werden. Darüber hinaus wurden eine Waldeidechse und eine trüchtige Blindschleiche unter einem künstlichen Versteck aufgefunden.

Tabelle 11: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilienarten

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissensch. Name	Deutscher Name	FFH	BArtSchV	BW	D
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche		b		
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	IV	b	V	V
<i>Lacerta vivipara</i>	Waldeidechse		b		

Legende:

Rechtlicher Schutz: FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie; BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung; b - besonders geschützte Art; s - streng geschützte Art

Rote Liste: BW = Baden-Württemberg; D = Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion; i = gefährdete wandernde Tierart; - = nicht gefährdet/nicht geschützt



Foto: Zauneidechsen vom 22.05.22



Foto: Gepflegtes Blumenbeet als Lebensraum für die Zauneidechse

Abbildung 6: Nachweis Zauneidechse im Untersuchungsgebiet

Kurzcharakterisierung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Zauneidechse

Die Steckbriefe der Reptilienarten wurden im Wesentlichen nach Angaben des Bundesamtes für Naturschutz (bfN) sowie des LUBW über die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erstellt.

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Kennzeichen:	Die Zauneidechse wirkt recht plump und gedungen mit kurzen und kräftigen Beinen und einem auffällig großen, hohen Kopf. Sie erreicht eine Kopfrumpflänge von maximal 11 cm bei einer Gesamtlänge von maximal 23 cm. Geschlechtsspezifisch und altersbedingt zeigen sich große Unterschiede in der Färbung, Zeichnung und Beschuppung. Die Grundfarbe von Oberkopf, Rücken und Schwanz ist gelbbraun, graubraun oder braun. Die charakteristische Rückenzeichnung besteht aus drei weißen Linienreihen, die sich aus Einzelementen zusammensetzen und von beigen Parietalbändern eingefasst sind. Auf den Flanken sind typische große, weiße, von dunklen Schuppen umrahmten Augenflecken ausgebildet.
Verbreitung:	Das Verbreitungsgebiet der ursprünglich in den Waldsteppen des Schwarzmeer-Gebietes beheimateten Zauneidechse erstreckt sich von der Osthälfte Frankreichs ostwärts bis ins Altaigebirge in Zentralasien. In Deutschland ist die Art weit verbreitet und fehlt nur in den höheren Gebirgslagen und z.T. an der Nordseeküste. In Baden-Württemberg kommt die Zauneidechse mit Ausnahme großflächiger Waldgebiete und Lagen über 1.050 m im Schwarzwald und der Schwäbischen Alb flächendeckend vor. Siedlungsschwerpunkte liegen in Baden-Württemberg in der Oberrheinebene, an den wärmebegünstigten Hängen des Südschwarzwaldes und entlang des Neckars.
Lebensraum:	Als ursprüngliche Waldsteppenbewohnerin besiedelt die Zauneidechse ein breites Spektrum unterschiedlicher Lebensräume: Flusstäler, Steinbrüche, Ruderal- und Brachflächen, Bahndämme, Trockenrasen, Böschungsbereiche, Autobahnränder, Feldraine, Heideflächen, Ginsterheiden, Weinbergs- und Waldränder, Kleingärten und Friedhöfe. Entscheidend ist das Vorhandensein geeigneter Sonnen- (z.B. auf Steinen, Totholz oder freien Bodenflächen) und Versteckplätze sowie vegetationsfreier Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage. Als Tages- oder Nachtverstecke werden Erdlöcher (auch verlassener Erdbau anderer Tierarten), Steinhäufen, Felsspalten, Reisighäufen, Gebüsche, ausgefaulte Baumstümpfe, Baumhöhlen, Rindenspalten oder Laubauflagen genutzt. Die Art überwintert in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauten anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden. Die Überwinterungsquartiere können in Tiefen zwischen 10 cm und 1,5 m liegen.
Nahrung:	Als Nahrung dienen der Zauneidechse verschiedene Insektenarten und deren Larven, Spinnen und Asseln, aber auch andere Gliedertiere.
Lebensweise/ Fortpflanzung:	Die Männchen der Zauneidechse und die halbwüchsigen Tiere verlassen ihre Winterquartiere oft schon ab Anfang März, die Weibchen etwa drei Wochen später. Die Paarungszeit beginnt je nach Witterung im April oder Anfang Mai und erstreckt sich über etwa einen Monat. Erst mehrere Wochen nach der Paarung zwischen Ende Mai und Anfang August erfolgt vorwiegend in der Dämmerung oder nachts die Eiablage (etwa 4-15 Eier). Die ersten Tiere schlüpfen bei günstigen Temperaturen bereits Mitte Juni, der Hauptschlupf findet in der Regel jedoch erst im August oder September statt. Der Eintritt in die Geschlechtsreife ist abhängig von der Größe der jungen Eidechsen und kann bereits nach der zweiten Überwinterung erfolgen. Sobald die Zauneidechsen ausreichend Energiereserven für die Überwinterung und die anschließende Fortpflanzung anlegen konnten, suchen sie ihre Winterquartiere auf. Die adulten Männchen ziehen sich üblicherweise bereits Anfang August zurück. Die Weibchen, die zunächst ihre durch die Eiablage bedingten Energieverluste ausgleichen müssen, folgen wenige Wochen später. Die Schlüpflinge bleiben häufig noch bis Mitte Oktober aktiv. Ihren Wärmebedarf decken die wechselwarmen Zauneidechsen durch ausgiebiges Sonnenbaden auf Steinen.

6.1.1.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung

Während der Begehungen wurden insgesamt fünf Zauneidechsen (drei männliche Zauneidechsen und zwei Jungtiere) im Bereich eines gepflegten Beetes nahe der Zufahrt zum Wohngrundstück gesichtet. Außerdem konnte in diesem Bereich eine Waldeidechse beobachtet werden. Bei der Kontrolle der künstlichen Verstecke (KV) wurde zusätzlich eine Blindschleiche im Saum der nordwestlich gelegenen Feldhecke festgestellt. Sie ist im Gebiet sicher weit verbreitet und besiedelt hier Gärten und Freiflächen im Siedlungsraum.

Auf der hochwüchsigen, regelmäßig gemulchten Wiesenfläche konnten keine Reptilien nachgewiesen werden. Aufgrund des Fehlens von Versteckstrukturen und geeigneten Eiablageplätzen scheint die offene Wiesenfläche als Reptilienhabitat nicht geeignet zu sein.



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, orangefarbene Fläche = potenzieller Reptilien-Lebensraum, BS = Blindschleiche, WE = Waldeidechse, ZE = Zauneidechse (Luftbildquelle: Esri World Imagery)

Abbildung 7: Fundorte Reptilien und Kontrollergebnis der KVs im Untersuchungsgebiet

6.1.1.3 Betroffenheit der Reptilien

Schadungsverbot:

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Die geplante Wohnbebauung greift in ein aktuelles Vorkommen der Zauneidechse ein. Um eine Tötung von Zauneidechsenindividuen möglichst auszuschließen, sollen diese infolge struktureller Vergrämungsmaßnahmen aus dem Eingriffsbereich vertrieben werden.

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf einer Fläche von mindestens 200 m². Um einer Verschlechterung der Bestandssituation der im Gebiet vorkommenden Zauneidechsen entgegen zu wirken, sollen angrenzend zum Eingriffsort Ersatzlebensräume geschaffen und vorhandene Lebensräume deutlich aufgewertet werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 1: Vergrämung der Zauneidechse aus dem Eingriffsbereich

- CEF-Maßnahmen erforderlich

CEF 1: Neuschaffung von Lebensräumen für die Zauneidechse unmittelbar angrenzend zum Eingriffsort

CEF 2: Optimierung von Lebensräumen für die Zauneidechse im nahen Umfeld zum Eingriffsort

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Störungsverbot:**§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten**

Die mögliche Beunruhigung durch Erschütterungen kann zu einem kurzzeitigen Meideverhalten des Nahbereichs der Baustelle führen. Eine Rückwanderung der Tiere nach Beendigung der Bauarbeiten in die Saumstrukturen der angrenzenden Hecken und der neu angelegten Gärten ist sehr wahrscheinlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VS-RL 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 (gemäß § 44 Abs. 1, Nrn. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzungen oder Tötungen von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen ist untersagt. Dies betrifft auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

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

Störungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Das erhebliche Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist untersagt.

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

6.2.1 Vorkommen nachgewiesener Vogelarten

Im Rahmen der Erhebung wurden insgesamt 22 Vogelarten nachgewiesen, darunter sind 6 Arten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Relevanz. Diese Arten stehen auf der Roten Liste der Brutvögel in Baden-Württemberg (BW) und/oder auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (D) und/oder sind gemäß BNatSchG streng geschützt bzw. weisen eine enge Habitatbindung auf. Nachtaktive Vögel wurden nicht untersucht, ein relevantes Vorkommen von Eulenarten kann nahezu ausgeschlossen werden.

Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt und gelten als besonders geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung.

Tabelle 12: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Vorkommen	Begehungen 2022					Rote Liste		Schutz		Trend	Verantwortung
					12.04.	07.05.	20.05.	06.06.	21.06.	BW	D	so	BN		
Amsel	A	zw	BU	n	x	x	x	x	x				b	+1	!
Blaumeise	Bm	h	BU	n		x	x	x					b	+1	!
Buchfink	B	zw	BU	n		x							b	-1	-
Buntspecht	Bs	h	BU	n					x				b	0	[!]
Eichelhäher	Ei	zw	N	n	x			x					b	0	!
Elster	E	zw	BU	n	x	x	x		x				b	+1	!
Girlitz	Gi	zw	BU	n	x								b	-1	!
Grünfink	Gf	zw	BU	n	x		x						b	0	!
Hausrotschwanz	Hr	g; h/n	BU	n		x							b	0	!
Hausperling	H	g; h	BU	n		x	x	x	x	V	V		b	-1	!

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Vorkommen	Begehungen 2022					Rote Liste		Schutz		Trend	Verantwortung
					12.04.	07.05.	20.05.	06.06.	21.06.	BW	D	so	BN		
Kohlmeise	K	h	BU	n	x	x	x	x	x				b	0	!
Mauersegler	Ms	g/lj	BU	n				x	x	V			b	-1	[!]
Mäusebussard	Mb	bb	N/Ü	n	x								s	0	!
Mehlschwalbe	M	g/lj	BU	n				x	x	V	3		b	-1	[!]
Mönchsgrasmücke	Mg	zw	BU	n		x	x	x	x				b	+1	!
Rabenkrähe	Rk	zw	N	n	x								b	0	!
Ringeltaube	Rt	zw	BU	n					x				b	+2	-
Rotkehlchen	R	b; h/n	BU	n	x	x		x	x				b	0	!
Rotmilan	Rm	bb	N	n			x		x			I	s	+1	!
Star	S	h	BU	n	x			x			3		b	-1	!
Turmfalke	Tf	g; bb	BU	n			x		x	V			s	0	!
Zilpzalp	Zi	r/s	BU	n	x								b	0	!
Anzahl Vogelarten: 22															

Erläuterungen zu Tabelle 12

Namen und Abkürzung (Abk.)

Die Namen und Abkürzungen folgen dem Vorschlag des DDA (Dachverband Deutscher Avifaunisten)

Markierung

Grau markierte Vogelarten sind auf Grund ihrer Gefährdung Arten mit einer höheren artenschutzfachlichen Bedeutung.

Gilde

Zugehörigkeit der Arten ohne hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung und der Arten der Vorwarnliste

b	Bodenbrüter
bb	Baumbrüter
bs	Brutschmarotzer
g/lj	Gebäudebrüter und Luftjäger
f	Felsbrüter
g	Gebäudebrüter
h/n	Halbhöhlen-/Nischenbrüter
h	Höhlenbrüter
hf	Halboffenlandart
r/s	Röhricht-/Staudenbrüter
wa	an Gewässer gebundene Vogelarten
zw	Zweigbrüter

Statusangaben

B	Brutvogel im Bereich des Vorhabens
BU	Brutvogel der angrenzenden Biotope
BV	Brutverdacht
N	Nahrungsgast (Der mögliche Brutstandort ist nicht in unmittelbarer Nähe; außerhalb des Wirkraumes)
N/BU	Nahrungsgast mit (möglichem) Brutstandort in den angrenzenden Biotopen
D,Ü	Durchzügler, Überflieger
W	Wintergast

Vorkommen

Rote Liste

BW	Rote Liste Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016)
D	Deutschland (RYS LAVY et al. 2020)
0	ausgestorben
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Arten der Vorwarnliste
n.b.	nicht bewertet

Schutz nach BNatSchG (BN) (HÖLZINGER et al. 2005)

b	besonders geschützte Art nach BNatSchG
s	streng geschützte Art nach BNatSchG

Sonstiger Schutz (so) bzw. Gründe für weitergehende Betrachtungen

I	Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
H	Enge Habitatbindung

Trend in BW: Bestandsentwicklung im Zeitraum zwischen 1985-2009 (BAUER et al. 2016)

+2	Bestandszunahme größer als 50 %
+1	Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %
0	Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %
-1	Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %
-2	Bestandsabnahme größer als 50 %

Verantwortlichkeit von BW für Deutschland (BAUER et al. 2016) (Anteil am nationalen Bestand)

!	Hohe Verantwortlichkeit (10-20%)
!!	Sehr hohe Verantwortlichkeit (20-50%)
!!!	extrem hohe Verantwortlichkeit (>50%)
a	Die Bedeutung der Vorkommen in B-W ist auf nationaler und internationaler Ebene extrem hoch – im Grund genommen äquivalent zur Verantwortlichkeits-Einstufung -, kann jedoch aufgrund der fehlenden Differenzierung der Gänsesäger-Populationen auf nationaler Ebene anteilig nicht exakt beziffert werden.

[!] Art, die in Baden-Württemberg früher einen nationalen bedeutenden Anteil aufwies, diesen aber

n nachgewiesen
pv potenziell vorkommend

inzwischen durch Bestandsverluste in Baden-Württemberg oder durch Bestandsstagnation und gleichzeitige Zunahme in anderen Bundesländern verloren hat.

6.2.2 Einschätzung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna

Das Artenspektrum der vorgefundenen Vögel ist als typisch für dörfliche Ortsrandbereiche mit Übergang zur freien Landschaft zu bezeichnen. So sind zahlreiche Vogelarten, welche an den Häusern (Haussperling, Schwalben) und in den Gärten (Star, Meisen) der Ortschaft brüten als Nahrungsgäste im Planungsgebiet anwesend. Auch Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke wurden als Nahrungsgäste im Gebiet festgestellt.

Bruthabitat

Als im Untersuchungsgebiet vorkommende Brutvogelarten von höherer artenschutzrechtlicher Relevanz sind Haussperling, Mehlschwalbe, Mauersegler und Star zu nennen. Diese brüten in den zahlreichen Gehölzen und den Gebäuden des Siedlungsrandes im nahen Umfeld des Eingriffsraums. Die Eingriffsfläche selbst wird von den betreffenden Vogelarten nicht als Brutstandort genutzt.

Als wertvollster Bereich im Untersuchungsgebiet ist ein Wohngrundstück mit hohem Nistplatzangebot im Südwesten des Bebauungsplangebietes zu nennen. Dieses bietet zahlreichen Vogelarten Brut- und Nahrungsraum wie bspw. Star, Haussperling sowie Mauersegler, Mehlschwalbe und Turmfalke. Der Star brütete ebenso im Gelände der benachbarten Grundschule südlich des Eingriffsortes.

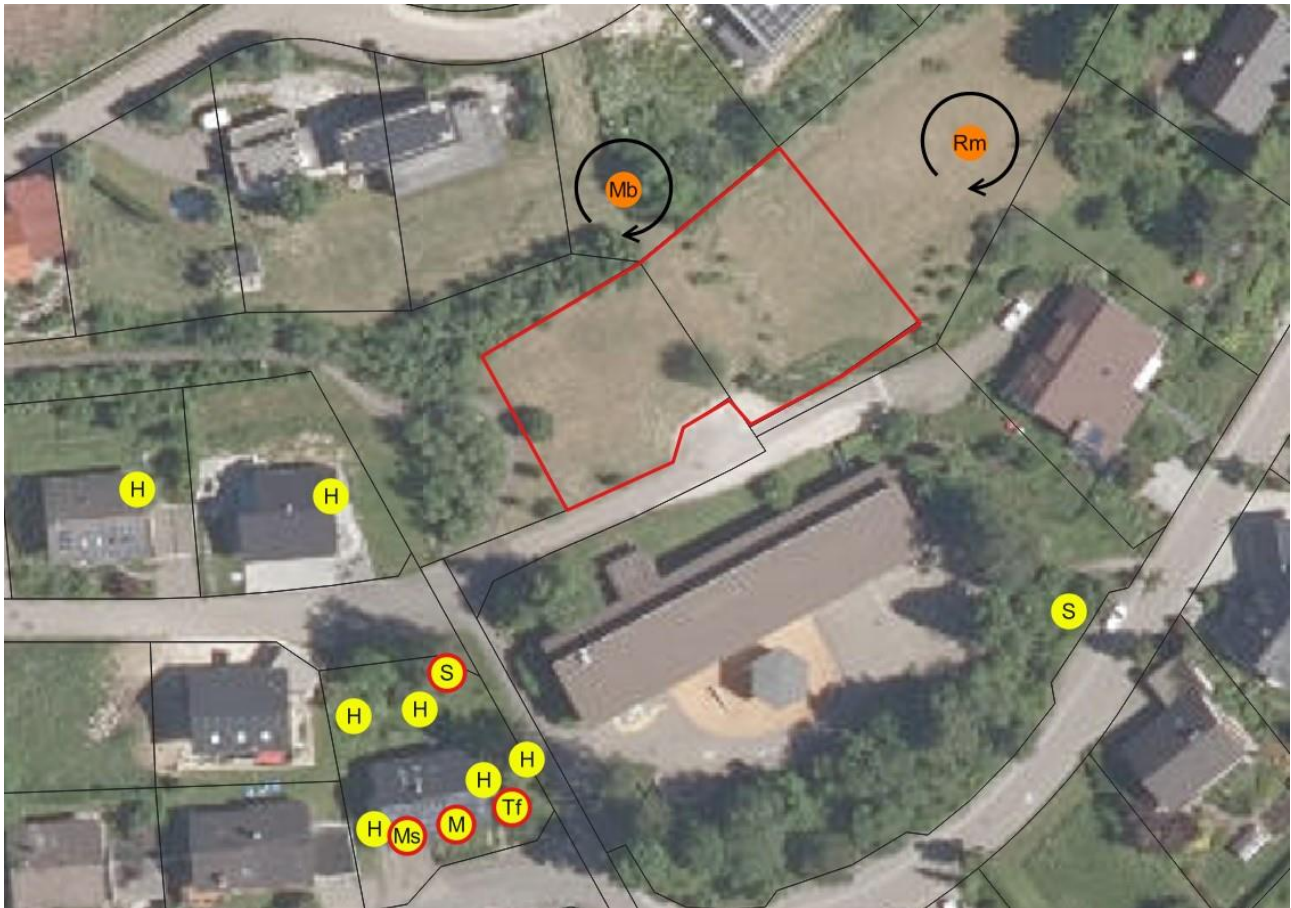
In den zum Plangebiet angrenzenden Heckenstrukturen brüten ausschließlich weit verbreitete Vogelarten wie beispielsweise Amsel, Mönchsgrasmücke und Elster.

Nahrungshabitat

Die im Eingriffsbereich gelegene Mähwiese wurde von den in den umgebenden Strukturen brütenden Vogelarten zur Nahrungssuche genutzt. Auch befindet sich der Eingriffsbereich im Jagdhabitat verschiedener Greifvogelarten wie Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke.

Fazit

Abschließend kann festgestellt werden, dass die Bedeutung der Eingriffsfläche selbst im Wesentlichen in ihrer Nutzung als Nahrungshabitat zu sehen ist.



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, Kürzel für Vogelarten: H = Haussperling, M = Mehlschwalbe, Mb = Mäusebussard, Ms = Mauersegler, S = Star, Tf = Turmfalke,

Gelbe Punktdarstellung mit schwarzer Schrift = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort

Gelbe Punktdarstellung mit rotem Kreis und schwarzer Schrift = konkreter Brutstandort

Orange Punktdarstellung mit Pfeil = Aktivitäten/Aufenthalt (Jagdflüge, Kreisen, Überflüge, Nahrungssuche)

Abbildung 8: Räumliche Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz

Tabelle 13: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Haussperling	H	g; h	BU	Der Haussperling brütete unter verschiedenen Hausdächern und in den Nistkästen im Westen und Südwesten des Gebietes
Mauersegler	Ms	g/lj	BU	Für den Mauersegler wurden mehrere Nistkästen an einem Gebäude im Südwesten des Plangebietes aufgehängt. Diese waren fast alle besetzt.
Mäusebussard	Mb	bb	N/Ü	Der Mäusebussard überflog das Gebiet, aus dem Wald kommend, wo er vermutlich brütete.
Mehlschwalbe	M	g/lj	BU	Die für die Mehlschwalbe an einem südwestlich des Vorhabensbereiches installierten Nistkästen waren alle besetzt.
Rotmilan	Rm	bb	N	Der Rotmilan überflog das Gebiet und kreiste hier längere Zeit.
Star	S	h	BU	Der Star brütete in einem der Nistkästen an den Bäumen im Bereich der angrenzenden Schule in Südosten des Gebietes. Des Weiteren

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
				war ein Nistkasten in einem südwestlich des Eingriffsortes gelegenen von einer Starenbrut besetzt.
Turmfalke	Tf	g; bb	BU	Der Turmfalke saß öfter in einem Turmfalkenkasten an einem Gebäude im Südwesten des Gebietes. Es wird davon ausgegangen, dass er dort brütete.
Anzahl der erfassten Vogelarten mit hervorgehobener Relevanz: 7				

Erläuterungen: siehe Tabelle 12

6.2.3 Betroffenheit der Vogelarten

Aufgrund der Vielzahl der geschützten Arten der Gruppe der Vögel wurden die Vogelarten bei der Betrachtung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nach Gilden zusammengefasst.

Für die Vogelarten mit einer hervorgehobenen naturschutzfachlichen Bedeutung (Gefährdungsgrad, Schutzstatus nach BNatSchG, Seltenheit, enge Habitatbindung) wurde eine detaillierte und artspezifische Beurteilung der Erfüllung der Verbotstatbestände angewandt. Arten der Vorwarnliste verfügen meist nicht über eine hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung, jedoch wird ihnen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung aufgrund ihres negativen Bestandstrends auch eine besondere Gewichtung zuerkannt.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung eventuell erforderlicher und verbindlicher Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen.

6.2.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

Greifvögel	
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>), Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	
Europäische Vogelarten nach VRL	
1	Grundinformationen
	Rote-Liste Status D: V Rotmilan
	Rote-Liste Status BW: V Turmfalke
	Arten im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
	Status: Nahrungsgast, Brut in der Umgebung
	Der Mäusebussard baut sein Nest ebenfalls in Bäumen, auch innerhalb geschlossener Wälder, aber auch in Einzelbäumen und Feldgehölzen. Als Nahrungshabitat ist für ihn ein Wechsel von Wäldern und offenen Feld- und Wiesenflächen wichtig.
	Der Rotmilan bevorzugt vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind, selten in größeren geschlossenen Wäldern. Zur Nahrungssuche benötigt er offene Feldfluren, Grünland und Ackergebiete. Als Baumbrüter baut er sein Nest in Waldrändern lichter Altholzbestände, in Feldgehölzen, Baumreihen und Gittermasten.

Greifvögel

Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Der **Turmfalke** brüdet in der Kulturlandschaft und in Siedlungsgebieten, geschlossene Wälder werden nur im Randbereich besiedelt. Nistplätze sind Felswände, Gebäude (Kirchtürme, Schornsteine u. a.) und Bäume. Gelegentlich nutzt der Turmfalke die Nester anderer Vogelarten wie beispielsweise von Krähen. Die häufig im Siedlungsbereich anzutreffende Greifvogelart profitiert im Untersuchungsgebiet von den zur Nahrungssuche geeigneten Flächen des Offenlandes.

Lokale Population:

Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) unbekannt

2.1 Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Der Eingriffsraum sowie die angrenzenden Flächen dienen den genannten Greifvogelarten als Nahrungsgebiet. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen kann ausgeschlossen werden.

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Der Turmfalke nistet in der nahen Umgebung und nutzt das Untersuchungsgebiet als regelmäßiges Jagdhabitat. Auch der Mäusebussard wurde einmalig auf Jagdflügen beobachtet. Sein Bruthabitat befindet sich wahrscheinlich im nahegelegenen Waldgebiet in ca. 100 m Entfernung nordwestlich des Untersuchungsraums. Gleiches gilt für den Rotmilan, welcher ebenfalls in dem betreffenden Waldstück brüten dürfte.

Der Vorhabensbereich dient den genannten Greifvogelarten als Nahrungsgebiet. Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in einer Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist.

Der Verlust an Nahrungsraum durch das Bauvorhaben ist vernachlässigbar. Ausgedehnte Nahrungsflächen sind im näheren und weiteren Umkreis vorhanden, sodass die Lebensraumfunktionen trotz des Bauvorhabens gewahrt bleiben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die temporären Störungen in der Bauphase sind für die auch im Siedlungsraum permanent präsenten Greifvögel nicht relevant. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.2.3.2 Betroffenheit der Gebäudebrüter

Gebäudebrüter	
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	
Europäische Vogelarten nach VRL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status D: Mehlschwalbe 3</p> <p>Rote-Liste Status BW: Mehlschwalbe V, Haussperling V, Mauersegler V</p> <p>Arten im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Nahrungsgast</p> <p>Die Mehlschwalbe ist als Gebäudebrüter ein Kulturfolger, der an bzw. in Gebäuden ihre Nester errichten. Sie brüten vor allem an Gebäuden dörflicher Siedlungsstrukturen. Die Lebensstätten befinden sich im Umkreis des Nistplatzes, wobei der Nahrungslebensraum vielfältig strukturiert sein kann. Zur Anlage Ihrer Nester benötigen Sie nasse lehmige Stellen in der näheren Umgebung.</p> <p>Der Haussperling als ausgesprochener Kulturfolger bewohnt dörfliche und städtische Siedlungen und nistet überwiegend an Gebäuden in Spalten und Nischen und nimmt gerne Nistkästen an. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen).</p> <p>Der Mauersegler baut seine Nester im besiedelten Bereich an Gebäuden unterhalb von Dachvorsprüngen oder innerhalb von offenen Hallen, Scheunen und Stallungen. Mauersegler sind Höhlen- und Nischenbrüter an hohen Gebäuden. Der Mauersegler jagt Fluginsekten über freien Flächen und über Gewässern. Die Lebensstätten befinden sich im Umkreis des Nistplatzes, wobei der Nahrungslebensraum vielfältig strukturiert sein kann.</p> <p>An weiteren Gebäudebrütern ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung ist der Hausrotschwanz zu nennen.</p> <p>Lokale Population: Eine Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich. Ursachen für die Abnahme der genannten Arten liegen meist innerhalb des Brutgebietes, nicht des Nahrungsraumes. Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt</p>
2.1	<p>Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p> <p>§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p>Der Haussperling brüdet mit ca. sieben Brutpaaren im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung. Dies gilt auch für Mauersegler und Mehlschwalbe, die im unmittelbar südöstlich gelegenen Wohngrundstück ihre Brutplätze haben und den Vorhabensbereich zur Nahrungssuche nutzen. Auch die im Gebiet vorkommenden Gebäudebrüter ohne besondere artenschutzrechtliche Bedeutung nutzen den Eingriffsraum als Nahrungshabitat.</p> <p>Eine direkte Schädigung von Vogelindividuen oder deren Entwicklungsformen infolge der Baumaßnahme ist auszuschließen. Der Verlust an Nahrungshabitaten ist, angesichts der flexiblen Raumnutzung vernachlässigbar, sodass die Lebensraumfunktionen trotz des Bauvorhabens gewahrt bleiben.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

Gebäudebrüter

Mehschwalbe (*Delichon urbicum*), Haussperling (*Passer domesticus*), Mauersegler (*Apus apus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Gebäudebrüter ergeben sich baubedingt vorübergehende und betriebsbedingt dauerhafte Störungen durch Lärm und visuelle Effekte. Als häufig in Siedlungen vorkommende Vogelarten besitzen sie eine große Toleranz gegenüber anthropogenen Störungen. Mit einer Aufgabe von Brutplätzen im nahen Umfeld infolge des Planungsvorhabens ist nicht zu rechnen. Eine erhebliche Störung der betroffenen Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge des Planungsvorhabens ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.2.3.3 Betroffenheit der Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Star (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: 3

Rote-Liste Status BW: -

Arten im UG: nachgewiesen
 potenziell möglich

Status: Nahrungsgast und Brutvogel

Der **Star** ist häufig in Siedlungsnähe als Bewohner der Streuobstwiesen, Gärten und Hecken anzutreffen. Er ist auf abwechslungsreiche, reich strukturierte Biotope angewiesen.

An weiteren Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrütern ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Blaumeise, Buntspecht, Kohlmeise und Rotkehlchen zu nennen.

Lokale Population:

Keine genaue Abgrenzung der lokalen Population möglich.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) unbekannt

2.1 Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG § 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang § 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Innerhalb der Eingriffsfläche existieren keine Nistmöglichkeiten für die genannten Arten. Eine Tötung von Vogelindividuen oder eine Zerstörung von Gelegen kann ausgeschlossen werden.

Allerdings stellt der Eingriffsraum ein Nahrungshabitat für die genannten Arten dar. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens und der flexiblen Raumnutzung der betroffenen Arten ist der Verlust der Fläche als Nahrungshabitat zu vernachlässigen. Die Verfügbarkeit von Nahrung bleibt im vorliegenden Falle in erreichbarer Nähe gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Star (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelarten nach VRL

2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Vor allem bau- und betriebsbedingt ist mit Störungen (Lärm, visuelle Effekte, Immissionen etc.) für die im Gebiet und den angrenzenden Kontaktlebensräumen nachgewiesenen Arten zu rechnen.

Diese sind noch relativ weit verbreitet und reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe). Eine erhebliche Störung der betroffenen Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge des Planungsvorhabens ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.2.3.1 Betroffenheit der Zweig- und Staudenbrüter

Zweigbrüter und Staudenbrüter

(Keine Arten von besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:

Rote-Liste Status BW:

Arten im UG: nachgewiesen

potenziell möglich

Status: Brutvogel der nahen Umgebung

Als innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Zweigbrütern ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Gartengrasmücke, Girlitz, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube und Zilpzalp zu nennen.

Lokale Population:

Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit:

hervorragend (A)

gut (B)

mittel – schlecht (C)

unbekannt

2.1 Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Innerhalb der Eingriffsfläche wurden im Untersuchungsjahr 2022 keine Neststandorte festgestellt.

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Im Zuge des Bauvorhabens ist die Rücknahme weniger Sträucher im Bereich der Eingriffsfläche vorgesehen. Auch wenn aktuell keine Neststandorte im Eingriffsbereich nachgewiesen wurden, ist ein Brutgeschehen der im Gebiet vorkommenden Zweigbrüter in anderen Jahren durchaus möglich. Durch deren Entfernen besteht grundsätzlich die Möglichkeit von Individuenverlusten der Brutvögel bzw. ihrer Entwicklungsformen (Eier, Jungtiere) während der Fortpflanzungszeit. Daher sind die Gehölze zur Umgehung einer vermeidbaren Tötung von Vogelindividuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen, außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar zu beseitigen.

Zweigbrüter und Staudenbrüter

(Keine Arten von besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Infolge der Baufeldfreimachung entfallen im Vorhabensbereich aktuell keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten für zweigbrütende bzw. in Stauden brütende Vogelarten. Die Entnahme der wenigen Gehölzstrukturen ist für die im Gebiet vorkommenden Zweig- und Staudenbrüter als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht relevant.

Der Verlust an Nahrungshabitaten im Eingriffsraum ist vernachlässigbar. Nahrungsflächen sind derzeit im näheren und weiteren Umkreis ausreichend vorhanden, sodass die Lebensraumfunktionen trotz des Bauvorhabens gewahrt bleiben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 2: Fällarbeiten außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar, zur Umgehung einer vermeidbaren Tötung von Vogelindividuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen.

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Vor allem bau- und betriebsbedingt ist mit Störungen (Lärm, visuelle Effekte, Immissionen etc.) für die im Gebiet und den angrenzenden Kontaktlebensräumen vorkommenden Vogelarten zu rechnen.

Eine erhebliche Störung der betroffenen Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge der geplanten wohnbaulichen Nutzung der Fläche ist nicht zu erwarten. Die genannten Arten reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

7 Vorkommen relevanter Lebensräume und Arten gemäß dem USchadG

Gemäß dem Umweltschadensgesetzes (USchadG, 2007) besteht die Verpflichtung zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Arten und Lebensräume der FFH- und Vogelschutzrichtlinie auch außerhalb eines Natura-2000 Gebietes. Daher sollen nachfolgend die durch das Vorhaben betroffenen Arten und Lebensräume (einschließlich derer charakteristischen Arten) ermittelt und deren Betroffenheit sowie mögliche schadensbegrenzende Maßnahmen aufgezeigt werden.

7.1 Wantschrecke

Nachweis der Art:

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnte die Wantschrecke nicht festgestellt werden.

Zum Zeitpunkt der Erfassung am 14.06.2022 waren die im Planungsgebiet vorkommenden Wiesenflächen bereits gemäht. Eine Reproduktion der Art ist generell nur auf Flächen, welche nicht vor Mitte bis Ende Juli gemäht werden, möglich. Sofern ein individuenarmes Vorkommen auf der Eingriffsfläche vor der 1. Mahd existierte, scheidet der überplante Bereich als Reproduktionsstätte für die Wantschrecke sicherlich aus.

8 Maßnahmen

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung der nachstehenden Vorkehrungen.


Die Maßnahmen müssen formalrechtlich bspw. über eine Festsetzung im Bebauungsplan, über einen Grundbucheintrag oder in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen dem Vorhabensträger und der Unteren Naturschutzbehörde gesichert werden.


8.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

Zauneidechse:

Tabelle 14: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1

Stadt Meßstetten Bebauungsplan „Haldenstraße, 2. Änderung“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: V 1
Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG Individuenverluste von Zauneidechsen infolge der Baufeldfreimachung.	
Art der Maßnahme: Durchführen von strukturellen Vergrämungsmaßnahmen zur Vertreibung der Zauneidechse aus dem Eingriffsbereich und Abdecken der Fläche mit einer Folie.	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Vermeidung von Individuenverlusten während der Baufeldfreimachung. Das Ziel der Maßnahme ist es, den Lebensraum unattraktiv zu gestalten, ohne die Tiere zu verletzen oder zu töten und dadurch ein Abwandern in Nachbarbereiche zu erwirken.	
Beschreibung der Maßnahme: Strukturelle Vergrämung durch Entfernen essenzieller Lebensraumrequisiten (Versteckmöglichkeiten, Nahrungshabitate) und Abdecken der Fläche mit Folie: Bei der strukturellen Vergrämung sollte folgendermaßen vorgegangen werden: <ul style="list-style-type: none"> Entfernung der Pflanzen aus dem Beet (sämtliche Ziersträucher, Bodendecker-Pflanzen und Blumenstauden) außerhalb der Aktivitätszeit der Reptilien im Winter (Anfang November bis Ende Februar). Die Entfernung muss ohne schweres Gerät erfolgen, um die im Boden überwinterten Reptilien nicht zu schädigen. Die Arbeiten werden in Handarbeit mittels Motorsäge und ggf. Freischneider durchgeführt. Der Pflanzenbewuchs soll abgeschnitten und <u>nicht ausgegraben</u> werden. 	
	
Lageplan mit Darstellung der Vergrämungsfläche	

Stadt Meßstetten Bebauungsplan „Haldenstraße, 2. Änderung“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: V 1
<ul style="list-style-type: none"> • Abzäunen der potenziell durch die Zauneidechse besiedelte Flächen zum Vorhabensbereich zur Verhinderung der Einwanderung von Reptilien in den Eingriffsraum (Anfang März). Durch das Abzäunen bleibt den Tieren nur ein Abwandern in östliche Richtung. <div data-bbox="256 472 1150 1099" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="256 1106 770 1133">Lageplan mit Darstellung des Reptilienzauns</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versteckmöglichkeiten (Steine, Streuaufgaben, usw.) sollten weitestgehend entfernt werden. Die Entfernung der Rückzugsräume muss innerhalb der Aktivitätszeit (ab Ende März bis Anfang September, auch tageszeitlich und witterungsbedingt) und schonend, möglichst per Hand stattfinden, um eine aktive Flucht zu ermöglichen. • Mähen der Vegetation: Die Mahd ist in Zeiten durchzuführen, in denen die Tiere inaktiv und in ihren Verstecken sind (Abend- oder frühe Morgenstunden, kalte Tage oder während oder unmittelbar nach Niederschlägen bei trübem Wetter. Das Mahdgut ist unmittelbar nach der Mahd vollständig zu entfernen. • Flächige Ausbringung von feinem Material wie Hackschnitzeln, Sand oder feiner Kies um den Lebensraum unattraktiv zu gestalten (h ca. 3-5 cm). • Abdecken der Vergrämungsfläche mit Folie: Um die Wirkung der Vergrämungsmaßnahme zu erhöhen sollen wasserdurchlässige, weiße Vliesstoffe (bspw. PP-Vliesstoff PT16 UV) ausgebracht werden. Die Folien sind mindestens drei Wochen zu belassen. Aufgrund der Länge der Fläche (ca. 40 m) kann die Vergrämung mittels Folie auch in zwei Abschnitten von jeweils ca. 20 m Länge erfolgen. Nach Abtragen der Folie ist darauf zu achten, dass die Eidechsen nicht wieder in das Gebiet einwandern (Umstellen des Zaunes). Die Vergrämung mittels Folie soll im April durchgeführt werden. 	

Stadt Meßstetten Bebauungsplan „Haldenstraße, 2. Änderung“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: V 1
	
Lage des Reptilienzauns nach Abschluss der Vergrämung	
<p>Zeitraum:</p> <p>Anfang November - Ende Februar (Entfernung der Gehölze) Anfang März (Aufstellen eines Reptilienzauns) Ab Ende März (Entfernen von Versteckstrukturen, Mahd) Mitte April bis Mitte Mai (Vergrämung mittels Folie) Mitte Mai (Umstellen des Zaunes zur Vermeidung des Zurückwanderns der Zauneidechse in den Eingriffsbereich)</p>	
<p>Ökologische Baubegleitung:</p> <p>Die Vermeidungsmaßnahme ist von einer fachkundigen Person durchzuführen bzw. im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu überwachen. Im Anschluss an die strukturellen Vergrämungsmaßnahmen ist durch eine einmalige Sichtbegehung sicherzustellen, dass sich keine Zauneidechsen im Baufeld aufhalten.</p>	

Vögel:**Tabelle 15: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 2**

Stadt Meßstetten Bebauungsplanänderung „Haldenstraße, 2. Änderung“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: V 2
Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG Individuenverluste von Vögeln infolge der Fällarbeiten	
Art der Maßnahme: Bauzeitenbeschränkung für die Fällarbeiten	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Um eine Tötung oder Schädigung von Vogelindividuen während der Bauphase zu vermeiden, müssen die Fällarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden.	
Zeitraum: Anfang Oktober - Ende Februar	

8.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

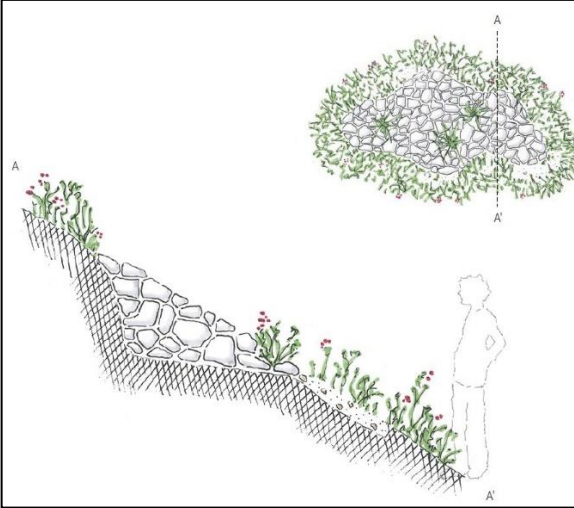
(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Maßnahmen müssen zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sein sowie im funktionalen Zusammenhang mit der vom Eingriff betroffenen Lebensstätte stehen, um die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der jeweiligen Art erhalten zu können.

Zauneidechse:**Tabelle 16: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1**


Stadt Meßstetten Bebauungsplanänderung „Haldenstraße, 2. Änderung“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: CEF 1
Flurstück-Nr.: 2688/40	Eigentümer: Stadt Meßstetten
Flächengröße: ca. 100 m ² , b = ca. 2,5, l = ca. 42 m	Gemarkung: Tieringen
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt
Art der Maßnahme: Entwicklung von Lebensräumen für die Zauneidechse	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang.	
Standort/Lage: Die Maßnahmenfläche befindet sich nordöstlich angrenzend zum Eingriffsort.	

Stadt Meßstetten Bebauungsplanänderung „Haldenstraße, 2. Änderung“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: CEF 1
	
<p><i>Legende: Rote Linie = Plangebietsgrenze, weiß gestrichelte Linie = Reptilienzaun, grüne Fläche = Maßnahmenfläche</i></p> <p>Lageplan mit Maßnahmenfläche</p>	
	
<p>Bestehendes Reptilienhabitat mit Gehölzen und Stauden (li) und geplantes Ersatzhabitat nordöstlich angrenzend im Bereich der Mähwiese (re)</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung:</p>	

Stadt Meßstetten Bebauungsplanänderung „Haldenstraße, 2. Änderung“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: CEF 1
<p>Die Maßnahmenfläche soll einen optimalen Lebensraum bieten, welche den Habitatansprüchen der Zauneidechse im besonderen Maße entsprechen. Demnach ist die Fläche mit ausreichend Sonn- und Versteckstrukturen sowie Winterquartiere auszustatten.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von ca. 3 steinriegelähnlichen Steinschüttungen mit einer Länge von jeweils ca. 6 m, einer Breite von ca. 2 m und einer Höhe von ca. 0,2 m Höhe. 	
 <p>Das Diagramm zeigt eine perspektivische Ansicht einer Steinschüttung. Die Schüttung besteht aus mehreren Schichten von Steinen, die in einer Mulde angeordnet sind. Die Mulde ist mit einer Drainage-Schicht aus Sand und Kies gefüllt. Die Schüttung ist mit verschiedenen Pflanzenarten, darunter kleine Sträucher und Gräser, bepflanzt. Ein Mensch ist als Referenzgröße eingezeichnet. Die Schüttung ist mit einer Mulde versehen, die in der Mitte eine mindestens 1 m tiefe Mulde aufweist. Die Mulde ist mit einer etwa 10 cm hohen Drainage-Schicht aus Sand und Kies zu unterlegen. Die Mulde ist mit mittelgroßen (etwa 80 % des Materials muss einen Steindurchmesser von 25-40 cm besitzen), naturraumtypischen Steinen zu befüllen. Die größeren Steine sollten zu unterst liegen. Die Steinschüttungen sollen dann von Nordwesten her punktuell auf max. 20 % der Fläche mit Erde überschüttet werden, damit sich eine Ruderalvegetation einstellen und für kleinräumigen Schatten im Wechsel mit warmen Sonnplätzen für die Thermoregulation sorgen kann. Schaffung von Eiablageplätzen durch Schüttung von Erd-Sand-Gemischhaufen (nährstoffarmes Substrat) angrenzend zu den Steinschüttungen (Anzahl mind. 4 Stück, Größe jeweils ca. 2 m²). Eine Duldung einzelner kleiner Sträucher auf der sonnenabgewandten Seite soll zur Schaffung von Versteckstrukturen führen, die schnell aufgesucht werden können. Zudem sollen die Steinriegel teilweise mit Astmaterial abgedeckt werden, um die Deckung für Eidechsen zu erhöhen. Schaffung von kleineren Totholzhaufen (3 Stück, d = ca. 2,5 m) aus unterschiedlich starken Ästen. Es wird empfohlen den Gehölzschnitt aus der Eingriffsfläche und der Maßnahmenfläche CEF 2 zu verwenden.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Um die Eignung der Steinschüttung als Winterquartier sicherzustellen, müssen die Steinschüttungen in der Mitte eine mindestens 1 m tiefe Mulde aufweisen. Um Staunässe zu verhindern sollte der untere Schenkel der Mulde leicht abschüssig sein. Die Mulde ist mit einer etwa 10 cm hohen Drainage-Schicht aus Sand und Kies zu unterlegen. Die Mulde ist mit mittelgroßen (etwa 80 % des Materials muss einen Steindurchmesser von 25-40 cm besitzen), naturraumtypischen Steinen zu befüllen. Die größeren Steine sollten zu unterst liegen. Die Steinschüttungen sollen dann von Nordwesten her punktuell auf max. 20 % der Fläche mit Erde überschüttet werden, damit sich eine Ruderalvegetation einstellen und für kleinräumigen Schatten im Wechsel mit warmen Sonnplätzen für die Thermoregulation sorgen kann. Schaffung von Eiablageplätzen durch Schüttung von Erd-Sand-Gemischhaufen (nährstoffarmes Substrat) angrenzend zu den Steinschüttungen (Anzahl mind. 4 Stück, Größe jeweils ca. 2 m²). Eine Duldung einzelner kleiner Sträucher auf der sonnenabgewandten Seite soll zur Schaffung von Versteckstrukturen führen, die schnell aufgesucht werden können. Zudem sollen die Steinriegel teilweise mit Astmaterial abgedeckt werden, um die Deckung für Eidechsen zu erhöhen. Schaffung von kleineren Totholzhaufen (3 Stück, d = ca. 2,5 m) aus unterschiedlich starken Ästen. Es wird empfohlen den Gehölzschnitt aus der Eingriffsfläche und der Maßnahmenfläche CEF 2 zu verwenden. 	
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Unterhaltungspflege:</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Aufwuchs von Kraut- und in geringem Umfang von Strauchvegetation kann geduldet werden, um kleinräumige Beschattung zur Thermoregulierung der Zauneidechsen zu erreichen. Eine übermäßige Beschattung muss allerdings verhindert werden. Dauerhaft ist zur Vermeidung einer starken Verkräutung und übermäßigen Gehölzsukzession eine artenschutzverträgliche Mahd (alle drei Jahre) erforderlich. Eine Ergänzung von Ästen sollte alle 3 Jahre erfolgen. 	

Stadt Meßstetten Bebauungsplanänderung „Haldenstraße, 2. Änderung“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: CEF 1
Sicherstellung der Funktion: Um die ökologische Funktion der Steinriegelschüttungen zu gewährleisten, muss diese von Fachpersonal erstellt oder mit einer ökologischen Baubegleitung durchgeführt werden.	

Tabelle 17: Beschreibung der CEF-Maßnahme 2

Stadt Meßstetten Bebauungsplanänderung „Haldenstraße, 2. Änderung“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: CEF 2
Flurstück-Nr.: 2688/40	Eigentümer: Stadt Meßstetten
Flächengröße: 1340 m ²	Gemarkung: Tieringen
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt
Art der Maßnahme: Aufwertung von bestehenden Habitaten der Zauneidechse im Nahbereich des Vorhabens	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang.	
Standort/Lage: Die Maßnahmenfläche befindet sich in ca. 50 m Entfernung in nordöstlicher Richtung zum Eingriffsort. Bei der Maßnahmenfläche handelt es sich um eine durch starkes Gehölzaufkommen gekennzeichnete extensiv genutzte Weidefläche.	
	
<p>Legende: Rote Linie = Plangebietsgrenze, gelbe Fläche = Maßnahmenfläche</p> <p>Lageplan mit Maßnahmenfläche</p>	
Maßnahmenbeschreibung: Erhalt und Entwicklung eines optimalen Lebensraumes für die Zauneidechse durch starkes Auslichten der Gehölzbestände. Der Deckungsanteil der Gehölze soll 15 % der Fläche nicht überschreiten.	
<ul style="list-style-type: none"> Entnahme von hohen Bäumen und dichtem Schlehenbewuchs zur Verhinderung einer übermäßigen Verschattung der Fläche und Abräumen des Astmaterials bei Schonung und Freistellung einzelner 	

Stadt Meßstetten	Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplanänderung „Haldenstraße, 2. Änderung“	Maßnahmen-Nr.: CEF 2
alter Dorn- und Beerensträucher in kleineren Gruppen. Es wird empfohlen den Gehölzschnitt zur Herstellung der Totholzhaufen im Bereich der Maßnahmenfläche CEF 1 zu verwenden.	
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Unterhaltungspflege:	
<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Entnahme von wüchsigen Jungbäumen und sich flächig ausbreitendem Schlehengebüsch. 	
Sicherstellung der Funktion:	
Die Umsetzung der Maßnahme ist von fachkundigen Personen zu begleiten.	

9 Fazit

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Haldenstraße, 2. Änderung“ im Ortsteil Tieringen der Stadt Meßstetten kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Reptilien und die europäischen Vogelarten.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung (V 1 und V 2) sowie der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF 1 und CEF 2) ergeben sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

Balingen, den 05.01.2023

i. V. Tristan Laubenstein
(Projektleitung)

10 Quellenverzeichnis

Literatur:

- Bauer H-G, Boschert M, Förchler MI, 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.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010
- FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- Haupt H, Ludwig G, Gruttke H, Binot-Hafke M, Otto C, Pauly A (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S., ISBN 978-3-7843-5033-2
- Hölzinger J, Bauer H-G, Boschert M, Mahler U. (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahreshft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.
- Laufer H (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 73.
- LNatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.
- LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2006): Natura 2000, Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete
- Meyer A, Dušej G, Monney J-C, Billing H, Mermod M, Jucker K (2011), Praxismerkblatt Kleinstrukturen – Steinhäufen und Steinwälle, Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch)
- Ryslavy T, Bauer H-G, Gerlach B, Hüppop O, Stahmer J, Südbeck P, Sudfeld C (2020): Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 – 112.
- Südbeck P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Schikore T, Schröder K, Sudfeldt C (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- Vogelschutzrichtlinie: RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Elektronische Quellen:

- www.bfn.de: Bundesamt für Naturschutz: Vollständige Berichtsdaten.
https://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html
- www.nabu.de: Naturschutzbund Deutschland: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.
http://www.nabu.de/m05/m05_03/01229.html
- udo.lubw.baden-wuerttemberg.de: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. udo.lubw.badenwuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml
- <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie>
- <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien/zauneidechse-lacerta-agilis.html>
- <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/zauneidechse-lacerta-agilis-linnaeus-1758>