

# Vorhabensbezogener Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ober dem Engelwasser" in Ilvesheim (BW)

# Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung



Im Auftrag der Götz Ingenieur GmbH Roßlauer Weg 2-4 68309 Mannheim

Stand: Oktober 2023

# **INHALT:**

1.	EINLEITUNG UND FRAGESTELLUNG	3
1.1.	Rechtsgrundlagen	3
2.	MATERIAL UND METHODE	4
3.	UNTERSUCHUNGSGEBIET	5
4.	WIRKFAKTOREN	6
4.1.	Flächeninanspruchnahme	6
4.2.	Lärmimmissionen	6
4.3.	Kulissenbildung	6
4.4.	Kollisionsrisiko	7
	BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER I CHTLINIE UND EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGEL CHTLINIE	
5.1.	Ergebnisse und Schlussfolgerungen	10
5.2.	Allgemeine Maßnahmenempfehlung zur Vermeidung (V) und zum Ausgleich (A)	13
5.3. von	Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)	FFH-RL und 14
6.	FAZIT	20
7.	LITERATUR	21
Ω	RII DDOKIIMENTATION	21

## 1. Einleitung und Fragestellung

Die Götz Ingenieur GmbH plant den Bau eines Gewerbegebiets am westlichen Ortseingang von Ilvesheim zwischen der L 538 und dem Neckarkanal. Das Institut für Faunistik wurde zunächst beauftragt eine ökologische Ersteinschätzung zu erstellen und zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange zum Tragen kommen. Es konnte ein Vorkommen von Mauereidechsen festgestellt werden, für das eine Betroffenheit nicht mit hinlänglicher Sicherheit auszuschließen war. Das Institut für Faunistik wurde daher beauftragt weitere Untersuchungen vorzunehmen und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

#### 1.1. Rechtsgrundlagen

Insgesamt 106 heimische Tier- und 28 Pflanzenarten sind über Anhang IV und teilweise über Anhang II der FFH-Richtlinie (RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992) europaweit streng geschützt und alle "europäischen" Vogelarten sind über Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009, vormals 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979) besonders geschützt. Als "europäische" Vogelarten im Sinne der Richtlinie gelten alle Vogelarten, die natürlicherweise in der EU vorkommen. Diese Definition erfasst damit auch gelegentlich auftretende Irrgäste. Die Referenzliste dieser "europäischen Arten" zählt 691 Arten und eine Gattung ohne Aufschlüsselung der einzelnen Arten. Sind. Gemäß Artikel 5 der Richtlinie, ist es grundsätzlich verboten, wildlebende Vogelarten zu töten oder zu fangen. Nester und Eier dürfen nicht zerstört, beschädigt oder entfernt werden, auch die Vögel selbst dürfen, besonders während ihrer Brut- und Aufzuchtzeit, weder gestört noch beunruhigt werden.

Darüber hinaus sind heimische Arten auch nach § 1 der BArtSchV besonders geschützt und damit per se, aber auch in Kongruenz mit den europäischen Schutzbestimmungen nach § 44 BNatSchG besonders bzw. streng geschützt. Demnach ist es laut § 44 BNatSchG (1) verboten:

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

Ferner gilt in Abs. (5):

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind, 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

#### 2. Material und Methode

Eine Vorbegehung zur grundsätzlichen Begutachtung und Einschätzung des Plangebiets wurde am 04.07.2023 vorgenommen.

Datengrundlagen:

- Vorentwurf Bebauungsplan der MVV Regioplan GmbH, v. 15.06.2023
- Projektplan der Götz Objektkonzept GmbH v. 15.06.2023
- Abfrage Online Datenbank der LUBW
- Übersichtsbegehung am 04.07.2023

- Untersuchungstermine zu Mauereidechsen:

Datum	Geländezeit	Wetter
05.08.23	10:45 – 12:45 Uhr	heiter-wolkig 25 °C
03.09.23	10:00 - 12:30 Uhr	heiter-wolkig 26 °C
24.09.23	10:30 - 12:30 Uhr	sonnig 21°C

Zur Erfassung der Mauereidechsen wurden mögliche Versteck- und Sonnplätze bei warmen und trockenen Wetterverhältnissen langsam abgelaufen. Beobachtungen wurden protokolliert und mit einem GPS (Garmin Etrex) koordinatengenau registriert.

## 3. Untersuchungsgebiet

Der Geltungsbereich des Plangebiets hat eine Größe von etwa 1 ha und befindet sich südlich der L 538 im Anschluss an den Lebensmittelmarkt Lidl und dem weiter im Süden verlaufenden Neckarkanal (Abb. 1). Im Westen liegt die A 6 in etwa 270 m Entfernung. Direkt östlich grenzt die Wohnbebauung an. Der überplante Bereich (Flurstücke 2650 - 2655) sowie das noch unbebaute Umfeld bestehen aktuell aus Acker- und Grünland.

Das Plangebiet gehört zum Naturraum 224 "Neckar-Rheinebene" und zur Großlandschaft "Nördliches Oberrhein-Tiefland". Einen Schutzstatus (Natura 2000 oder Naturschutzgebiet) gibt es nicht (Abb. 1).

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet Teil des für Gewerbeflächen ausgewiesen Bereichs 08-05.

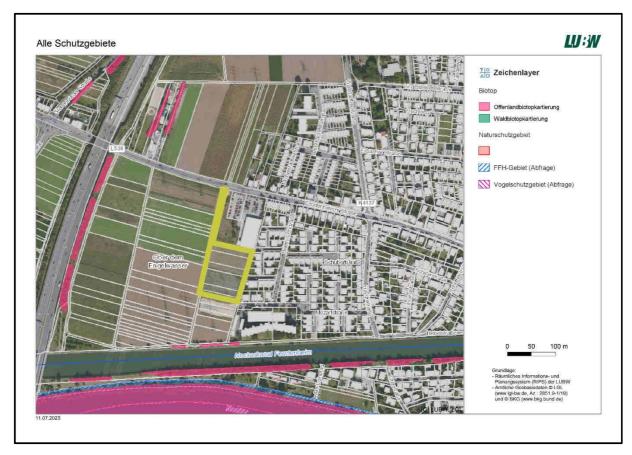


Abb. 1: Lage des Plangebiets für das Gewerbegebiet "Ober dem Engelwasser" in Ilvesheim (BW). (Quelle: http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de)

# 4. Wirkfaktoren

# 4.1. Flächeninanspruchnahme

Das Vorhaben wird bau, betriebs- und anlagenbedingt etwa 1 ha an bisher unversiegelter Fläche in Anspruch nehmen, die der Natur entzogen wird. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen zum Großteil verloren oder werden stark eingeschränkt.

#### 4.2. Lärmimmissionen

Baubedingt kommt es zu Bau- und Maschinenlärm. Da unmittelbar angrenzend bereits eine Baustelle existiert, ist eine entsprechende Lärmkulisse bereits vorhanden.

#### 4.3. Kulissenbildung

Anlagenbedingt entsteht im Verbund mit den Nachbargebäuden eine geschlossene vertikale Kulisse, die das verbliebene landwirtschaftliche Areal für Bodenbrüter entwertet. Durch die Bestandkulisse sowie die horizontüberhöhende Lage der A 6 ist eine Entwertung des besagten Bereich bereits vor langer Zeit erfolgt.

#### 4.4. Kollisionsrisiko

Betriebsbedingt wird sich die Verkehrsdichte signifikant erhöhen, da die Zuwegung über eine neue Straße erfolgt, die einen bisher unversiegelten Feldweg überplant.

# 5. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Grundsätzlich ist in einem ersten Schritt eine **Abschichtung des für die Artenschutzprüfung** heranzuziehenden Artenspektrums der Anhang IV- und europäischen Vogelarten für ein konkretes Vorhaben insoweit möglich, als diejenigen Arten,

- deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich um das geplante Vorhaben liegt (Zufallsfunde, Irrgäste),
- die nicht im Wirkraum des geplanten Vorhabens vorkommen, wobei sowohl die durch das Vorhaben bedingten anlagebezogenen (direkter Standort des Vorhabens) als auch die bau-(z.B. Arbeitsstreifen, separate Baustrassen, Verlärmung durch Baufahrzeuge) und betriebsbedingten (Lärm, Schadstoff-, Lichtemissionen etc.) Wirkprozesse zu berücksichtigen sind, oder
- die gegenüber den jeweiligen Wirkfaktoren des Vorhabens nach gesicherten Kenntnissen keine Empfindlichkeit aufweisen bzw. erwarten lassen,

von einer weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden können. Dies ist entsprechend zu begründen und zu dokumentieren.

#### **Feldhamster**

Die Art war einst im Rhein-Neckar-Kreis weit verbreitet und kam auch bei Ilvesheim vor (Rietschel & Weinhold 2005). Aktuelle Nachweise fehlen seit Jahrzehnten. Im Rahmen einer Übersichtskartierung, die im Jahr 2001 im Auftrag der Landesanstalt für Umweltschutz durchgeführt wurde, konnten Hamstervorkommen bei Ladenburg, Heddesheim, Seckenheim und Neckarhausen festgestellt werden (Weinhold 2001a, b). Die direkt benachbarte Gemarkung der Gemeinde Ilvesheim, die damals ebenfalls untersucht wurde, blieb ohne Artnachweis. Das letzte Vorkommen Baden-Württembergs existiert bei Mannheim und Heddesheim nördlich der L 597 sowie zwischen Seckenheim und Neuostheim. Ein Vorkommen des Feldhamsters im Plangebiet ist mit Sicherheit auszuschließen.

#### Fledermäuse

Das Plangebiet erfüllt eine keine essentielle ökologische Funktion als Jagdhabitat für Fledermäuse des Siedlungsraumes, wie z. B. der Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Bedeutende Leitstrukturen sind im nahen räumlichen Kontext keine vorhanden. Am ehesten kommt der Gehölzbestand entlang des Neckarkanals hierfür in Frage und eine Grünfläche auf Flurstück 2684 an der A 6.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind durch das Fehlen eines Quartierpotentials nicht betroffen. Eine erhebliche Betroffenheit von Fledermäusen lässt sich daher mit hinlänglicher Sicherheit ausschließen. Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flug- und Wanderkorridore unterliegen als solche nicht dem Verbot nach § 44 Nr. 1, Abs. 3 BNatSchG (vgl. Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, LANA 2009: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes), es sei denn es handelt sich um Habitatstrukturen, die für die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von essentieller Bedeutung sind.

#### Haselmaus

Die Haselmaus ist über Anhang IV der FFH-Richtlinie europaweit streng geschützt und in Deutschland über die BArtSchV besonders geschützt. Die Art bewohnt Waldsäume, Gebüsche und Hecken. Sie bevorzugt Lebensräume mit einer hohen Vielfalt Arten- und Strukturvielfalt. Dies sind meist Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder mit gut entwickeltem Unterholz. Die geeignetsten Lebensräume haben eine arten- und blütenreiche Strauchschicht (<a href="https://www.bfn.de/artenportraits/muscardinus-avellanarius">https://www.bfn.de/artenportraits/muscardinus-avellanarius</a>). Im Plangebiet existieren keine geeigneten Habitate für die Haselmaus. Eine Betroffenheit ist daher nicht gegeben.

#### Brutvögel

Eine Betroffenheit von Fortpflanzungsstätten für **Frei- und Gebüschbrüter** ist durch das Fehlen von Brutmöglichkeiten nicht gegeben. Gleiches gilt für **Höhlen- und Halbhöhlenbrüter**.

**Bodenbrüter**, wie die Feldlerche kommen aufgrund ihrer artspezifischen Meidung horizontüberhöhender Kulissen, wie der Lärmschutzwand der A 6, der umliegenden Wohnbebauung, und den Freileitungen nicht vor (Abb. 2). Ebenso ist ein Vorkommen des **Rebhuhns** auszuschließen.

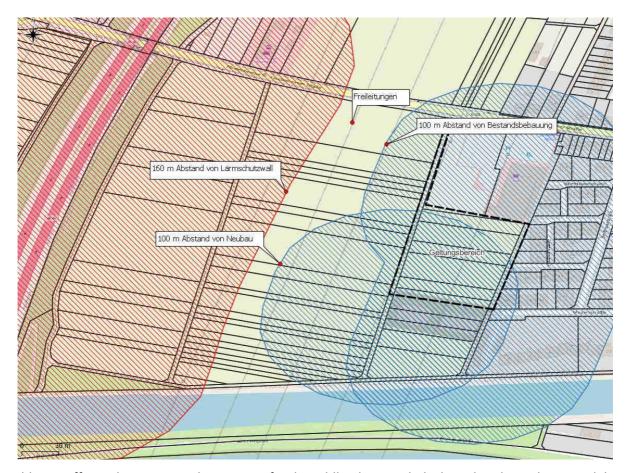


Abb. 2: Pufferanalyse zur Brutplatzeignung für die Feldlerche. Durch die bestehenden Kulissen und die Freileitungen ist das Gebiet bereits entwertet.

Das Plangebiet erfüllt allerdings eine ökologische Teilfunktion als Nahrungshabitat für alle vorgenannten Vogelarten bzw. Gilden. Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flug- und Wanderkorridore unterliegen als solche jedoch nicht dem Verbot nach § 44 Nr. 1, Abs. 3 BNatSchG (vgl. Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, LANA 2009: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes). Die Wirkungsempfindlichkeit der genannten Gruppen wird daher als sehr gering eingestuft. Eine vertiefende Prüfung ist daher nicht notwendig.

#### **Amphibien**

Mit einem Vorkommen von Amphibien ist aufgrund des Fehlens von Laichgewässern nicht zu rechnen.

#### Insekten

Eine erhebliche Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Insektenarten wird aufgrund des Fehlens entsprechender Habitatstrukturen für unwahrscheinlich erachtet.

#### Weichtiere

Mit einem Vorkommen der Weinbergschnecke (FFH-Richtlinie, Anhang V) ist zu rechnen. Der Erhaltungszustand der Art wird in Baden-Württemberg jedoch als günstig eingestuft, so dass eine Bestandsgefährdung durch das Vorhaben auszuschließen ist.

#### **Pflanzen**

Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Pflanzen wird durch fehlende Standorteigenschaften ausgeschlossen.

## 5.1. Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Im Plangebiet und dessen Umgebung kommen Mauereidechsen vor. Sie besiedeln geeignete Strukturen entlang der Wohnbebauung im Osten, am Nahversorger im Norden, entlang des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Feldwegs und finden sich auch an den Fundamenten der Freileitungen (Tab. 2, Abb. 3). Im Plangebiet fanden sich die Tiere vor allem entlang der südlichen Grenze zur bestehenden Baustelle (Flurstücke 2648-49) auf den Lagerflächen für den Oberboden. Da auch Jungtiere beobachtet wurden ist das Untersuchungsgebiet als Fortpflanzungsstätte belegt.

Tab. 2: Beobachtungsdaten aufgegliedert nach Datum und Alter der Tiere.

Datum	Adulte	Jungtiere	Gesamt
05.08.2023	6	9	15
03.09.2023	4	15	19
24.09.2023	5	7	12



Abb. 3: Nachweise der Mauereidechse im Bereich des Plangebiets "Ober dem Engelwasser" in Ilvesheim.

Es besteht durch das Vorhaben eine Betroffenheit von Mauereidechsen, die sich auf Populationsebene jedoch nicht kritisch bzw. erheblich auswirkt. Da die Art im Rhein-Neckar-Kreis weit verbreitet ist, kann der Erhaltungszustand insgesamt als gut bewertet werden. Durch die Nutzungsaufgabe der Flurstücke 2650-52 hat sich eine Ruderalvegetation in der Fläche entwickeln können, die eine Einwanderung von Mauereidechsen aus der benachbarten Wohnbebauung begünstigte. Auf den noch ackerbaulich genutzten Flurstücken 2653-55 fanden sich hingegen keine Tiere (Abb. 4, 5).

Für die Mauereidechsen attraktive Habitate sind auch durch die benachbarte Baustelle geschaffene offene und halboffenn Stellen am Fuße der Erd- und Sandablagerungen (Abb. 6).



Abb. 4: Blick über das Plangebiet Richtung Südwesten zum Neckarkanal und der Lärmschutzwand der A 6. Die Flurstücke 2653-55 wurden noch ackerbaulich bewirtschaftet.



Abb. 5: Blick über das Plangebiet Richtung Norden zur L 538 und dem Lebensmittelmarkt Lidl (rechter Bildrand). Im Vordergrund hat sich auf den Flurstücken 2650 und 2652 Grünland entwickelt. Im Bildhintergrund links verläuft die A 6.



Abb. 6: Blick von der benachbarten Baustelle aus nach Nordosten Richtung Wohnbebauung und Lebensmittelmarkt Lidl.

# 5.2. Allgemeine Maßnahmenempfehlung zur Vermeidung (V) und zum Ausgleich (A)

- (V) Regelmäßiges Kurzhalten der Vegetation (≤ 5 cm Wuchshöhe) und händisches Entfernen möglicher oberirdischer Versteckmöglichkeiten während der Wintermonate, um die Attraktivität der Fläche herabzusetzen und ein Abwandern mit Beginn der Aktivitätsperiode zu initiieren.
- (V) Einzäunung der Baustelle mit einem Reptilienzaun, um ein Einwandern während der Bauphase zu vermeiden.
- Kontrolle der Eingriffsfläche auf Eidechsenfreiheit mit Beginn der Aktivitätsperiode ab März/April
- Beginn der Baumaßnahmen nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung, um vorsätzliche Tötungen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.
- Ökologische Begleitung der Maßnahmen
- (A) Aufwertung der Grünanlagen mit habitatspezifischen Elementen, wie Steinschüttungen und Totholzhaufen.
- (V) Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h um das Kollisionsrisiko zu minimieren

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

1. Vorhaben bzw. Planung

#### **Ober dem Engelwasser**

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Vorentwurf Bebauungsplan der MVV Regioplan GmbH, v. 15.06.2023
- Projektplan der Götz Objektkonzept GmbH v. 15.06.2023

<ul> <li>✓ Art des Anhangs IV der FFH-RL</li> <li>☐ Europäische Vogelart²</li> </ul>			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Mauereidechse	Podarcis muralis	0 (erloschen oder verschollen)	0 (erloschen oder verschollen)
		☐ 1 (vom Erlöschen bedroht)	1 (vom Erlöschen bedroht)
		☐ 2 (stark gefährdet)	2 (stark gefährdet)
		☐ 3 (gefährdet)	☐ 3 (gefährdet)
		R (Art geografischer Restriktion)	R (Art geografischer Restriktion)
		∨ (Vorwarnliste)	☐ V (Vorwarnliste)
			□ D (Daten unzureichend)
<sup>1</sup> 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.			
<sup>2</sup> Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.			

#### 3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Mauereidechse ist als ursprünglich südeuropäische Art in Baden-Württemberg vor allem am Oberrhein, dem Neckarraum sowie Strom- und Heuchelberg als auch am Hochrhein und Schwarzwald bis in Höhen von etwa 800 m ü. NN verbreitet (Laufer 2013).

#### Maße und Zahlen

Gesamtlänge: max. 22,5 cm (ca. 15 cm Schwanzlänge)

Gewicht: max. 10 g

Lebenserwartung: max. 9 - 10 Jahre

#### Lebensraum

Mauereidechsen bevorzugen südexponierte, trocken-warme, sonnige und steinige Standorte mit Vertikalstrukturen wie Erdabbrüche, Steine oder Felsen. Wichtig sind immer Schlupfwinkel in unmittelbarer Nähe der Sonnplätze. Sie gilt als Charakterart von Weinberglagen sowie mittlerweile auch Güterbahnhöfen und Bahnstrecken (Laufer 2013). Mauereidechsen sind Nahrungsopportunisten und fressen alles, was sie bekommen können, hauptsächlich Insekten, Spinnen, Asseln und Würmer, selbst eigene Jungtiere oder die anderer Eidechsenarten. Auch pflanzliche Kost (z.B. Weintrauben oder andere Früchte) wird in geringem Umfang genommen (www.lfu.bayern.de). Jagdhabitate sind vegetationsreiche Mauern oder Stauden- und Gehölzsäume sowie Brachflächen.

#### Lebensweise

Mauereidechsen sind normalerweise von Oktober/November bis März oder Anfang April in Winterruhe; einzelne Beobachtungen aktiver Mauereidechsen sind an Schönwetterperioden auch im Winterhalbjahr möglich. Die Männchen erscheinen dann im Frühling etwa 2 Wochen vor den Weibchen. Einige Wochen danach beginnt die Paarungszeit mit heftigen Kämpfen und wilden Verfolgungsjagden zwischen den männlichen Rivalen. Die Eiablage findet etwa einen Monat nach der Befruchtung statt. Jedes Weibchen produziert pro Jahr 2-3 Gelege, je nach Alter mit 2-10 Eiern, die sie in kleinen Höhlen am Ende eines 10-20 cm langen, selbstgegrabenen Ganges ins lockere Erdreich legt, in Mauerspalten oder unter Steine am Boden. Je nach Witterung schlüpfen die Jungtiere nach 6-11 Wochen, d. h. zwischen Ende Juli bis Anfang September. Die Tiere werden im zweiten Lebensjahr geschlechtsreif und durchschnittlich 4 bis 6 Jahre, maximal 10 Jahre alt. Die bevorzugte Körpertemperatur liegt um 33°C. Sind die bodennahen Temperaturen deutlich höher, suchen die Tiere kühlere Orte auf. Tiefere Umgebungstemperaturen versuchen sie mit häufigem Sonnenbaden zu kompensieren, vorzugsweise von einem erhöhten Punkt aus oder an einer Stelle. von wo aus die nähere Umgebung überblickt werden kann. Bei Gefahr flüchten sie blitzschnell in die nächste Spalte, um kurze Zeit darauf wieder ihren Sonnenplatz einzunehmen. Während sie im Frühling und Herbst ganztägig aktiv sind, sucht man sie an heißen Sommertagen vom späten Vormittag bis in den Nachmittag hinein oft vergebens. Fällt die Temperatur unter 15°C, so suchen sie Schutz in ihrem Versteck. Ein Tier benötigt etwa 25 gm, wobei sich die Reviere verschiedener Tiere stark überlappen können.

(Quelle: www.lfu.bayern.de)

Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

<sup>4</sup> Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

#### 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

□ nachgewiesen □ potenziell möglich

Die Tiere kommen am südlichen Rand des nicht mehr landwirtschaftlich genutzten Teil des Plangebiets und dessen räumlichen Umgriff vor. Sie finden sich entlang der Wohnbebauung im Osten, am Nahversorger im Norden und stellenweise entlang des Feldwegs sowie an den Fundamenten der Freileitungen.

#### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Vorkommen am Oberrhein, Hochrhein, Odenwald und im Stromberg/Heuchelberg-Gebiet werden als stabil eingestuft, im Bereich der Vorbergzone des Schwarzwaldes existieren dagegen überwiegend kleine Vorkommen. (Quelle: www.lubw.baden-wuerttemberg.de). Die Art ist im Rhein-Neckar-Kreis häufig anzutreffen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population auf Kreisebene kann daher als gut eingestuft werden.

#### 3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate<sup>5</sup>.



Mauereidechsenfunde im und um das Plangebiet.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen

	Kar	te erfolgen.	
4	4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSch0 (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.	
		Durch die Planung werden baubedingt anteilig Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört.	
	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)	
		Durch die Planung werden baubedingt die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit auch essentielle Teilhabitate zerstört.	
	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 unbe Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)	stimmten
		Durch die Planung entfallen baubedingt die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig, so dass Störungen nicht mehr zur Wirkung kommen.	
	d)	Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja ⊠ nein
		Durch die Planung werden anteilig ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft zerstört.	
		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 Verwedetaillierten Planunterlagen.	eis auf	die
	Termine der Reptilienerfassung: 05.08., 03.09., 24.09.2023		
	Vorentwurf Bebauungsplan der MVV Regioplan GmbH, v. 15.06.2023		
	Projektplan der Götz Objektkonzept GmbH v. 15.06.2023		
f)	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene		
	Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	⊠ ja	nein nein
	Durch die Planung werden anteilig Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit auch essentielle Teilhabitate zerstört. Da die Art auch im unmittelbaren räumlichen Umgriff vorkommt und vermutlich Teil eines größeren örtlichen Vorkommens ist, ist zu erwarten, dass nach Abschluss des Vorhabens eine Rückbesiedelung in die geeignete Grünflächen des Vorhabens erfolgt und ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.		
g)	Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
	(CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	⊠ ja	nein
	Aufwertung der Grünanlagen mit habitatspezifischen Elementen, wie Steinschüttungen und Totholzhaufen.		
	Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:		
h)	Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:		
	Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.		
Dei	r Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja   ☑ nein		
_ <del></del>			
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 ausgeh	enden	

	Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.		
	Durch Bauzeitenregelung und Vermeidungsmaßnahmen kann gewährleisten werden dass keine Tiere zu Schaden kommen.	,	
ı	b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des		
	Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	⊠ja	☐ nein
	Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.		
	Durch den Bau einer neuen Zuwegung und einer zu erwartenden Erhöhung der Verkehrsdichte wird das Verletzung- und Tötungsrisiko signifikant steigen.		
(	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.		
	<ul> <li>(V) Regelmäßiges Kurzhalten der Vegetation (≤ 5 cm) und händisches Entfe möglicher oberirdischer Versteckmöglichkeiten in den Wintermonaten, um di Tiere zum Abwandern zu bewegen.</li> <li>(V) Einzäunung der Baustelle mit einem Reptilienzaun, um ein Einwandern während der Bauphase zu vermeiden.</li> <li>Kontrolle der Eingriffsfläche auf Eidechsenfreiheit mit Beginn der Aktivitätsperiode ab März/April</li> <li>Beginn der Baumaßnahmen nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung, um vorsätzliche Tötungen nach § 44 BNatSchG zu vermeide</li> <li>Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h um das Kollisionsrisiko minimieren</li> <li>Ökologische Begleitung der Maßnahmen</li> </ul> Verweis auf die detaillierten Planunterlagen	e n.	
	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-, Überwinterung und Wanderungszeiten erheblich gestört?		⊠ nein
	Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausg Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder g Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Be	genetische	ungen.

Durch die unmittelbare Nähe zu einer Baustelle, der ackerbaulichen Nutzung, der Wohnbebauung und dem Nahversorger ist eine Vorbelastung hinsichtlich der Präsenz von Menschen, Maschinen und Verkehr gegeben. Daher ist grundsätzlich von einer geringen Störbelastung aufgrund einer bereits bestehenden Gewöhnung auszugehen. Mauereidechsen kommen zudem entlang von befahrenen Gleistrassen, stark frequentierten Wegen und inmitten von Gewerbeflächen vor. Die Art ist an die Anwesenheit von Menschen und deren Aktivitäten offensichtlich gut angepasst. Erhebliche Störungen durch das Vorhaben daher nicht ableitbar. Da zudem nur ein Teil des Vorkommens betroffen ist, ist eine Erheblichkeit auf Ebene der lokalen Population (Bezugsgröße ist die Gemarkung Ilvesheim) nicht gegeben.				
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.				
<ul> <li>((V) Regelmäßiges Kurzhalten der Vegetation (≤ 5 cm) und händisches Entfernen möglicher oberirdischer Versteckmöglichkeiten in den Wintermonate um die Tiere zum Abwandern zu bewegen.</li> <li>(V) Einzäunung der Baustelle mit einem Reptilienzaun, um ein Einwandern während der Bauphase zu vermeiden.</li> <li>Kontrolle der Eingriffsfläche auf Eidechsenfreiheit mit Beginn der Aktivitätsperiode ab März/April</li> <li>Beginn der Baumaßnahmen nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung, um vorsätzliche Tötungen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.</li> <li>Ökologische Begleitung der Maßnahmen</li> </ul>	n,			
Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:				
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☐ ☐ nein				
Fazit				
<ul> <li>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeic CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSc</li></ul>	_			

# 6. Fazit

Vorbehaltlich der Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich werden durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst.

#### 7. Literatur

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) - BNatSchG), - www.juris.de.

LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechse. Unveröff. Gutachten im Auftrag der LUBW.

LAUFER, H. & M. WAITZMANN (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2020. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 16.

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - Amtsblatt der Europäischen Union

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen: CONSLEG: 1992L0043 - 01/05/2004

RIETSCHEL, G., WEINHOLD, U. (2005): Feldhamster. In: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 2. Eugen Ulmer Verlag: 277-289

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Artikel 1 der Verordnung zum Erlass von Vorschriften auf dem Gebiet des Artenschutzes sowie zur Änderung der Psittakoseverordnung und der Bundeswildschutzverordnung, BArtSchV), 12. Dez. 2007. - www.juris.de.

WEINHOLD, U. (2001a): Zum Vorkommen des Feldhamsters auf den Gemarkungen der Stadt Mannheim unter Berücksichtigung der Gesamtverbreitung im Rhein-Neckar-Raum. - Unveröffentlichter Abschlußbericht für die Stadt Mannheim.

WEINHOLD, U. (2001b): Schutzkonzept für den Feldhamster in Baden-Württemberg, Teil I Rhein-Neckar-Raum. - Unveröffentlichter Abschlußbericht für die Landesanstalt für Umweltschutz Karlsruhe.

#### 8. Bilddokumentation



Abb. 7: Im Übergangsbereich von Wohnbebauung zu Plangebiet kommen Mauereidechsen vor.

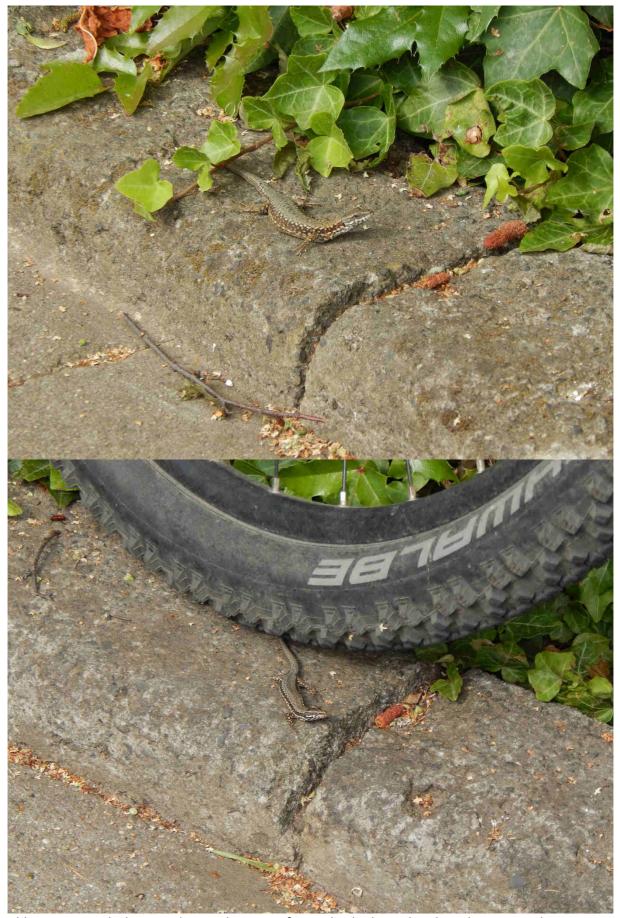


Abb. 8: Mauereidechsen an der Beethovenstraße 38, die direkt an der Plangebietsgrenze liegt.



Abb. 9. Mauereidechsen am Rande der benachbarten Baustelle.



Abb. 10: Oben, Mauereidechse am der Rückwand des Nahversorgers. Unten, auf dem Fundament einer Freileitung.