Dr. Kübler GmbH
Institut für Umweltplanung

2. Änderung des B-Plans „Industriegebiet Mendig Erweiterung in östlicher Richtung“

Fachbeitrag Artenschutz

September 2021

Auftraggeber:

Verbandsgemeinde Mendig
Marktplatz 3
56743 Mendig

Auftragnehmer:

Im Alten Forstamt
Fritz-Henkel-Straße 22
56579 Rengsdorf
Tel. 02634 – 1414
Fax 02634 – 1622
Email: info@kuebler-umweltplanung.de
www.kuebler-umweltplanung.de

Projektleitung:	Stefan Faßbender, M.Sc. Naturschutz und Biodiversitätsmanagement
Inhaltliche Bearbeitung:	Annika Heymann, M.Sc. Biodiversität und Ökologie
Kartierungen:	Annika Heymann, M.Sc. Biodiversität und Ökologie

1. Einleitung

a. Anlass und Auftrag:

Die Stadt Mendig beabsichtigt die 2. Änderung des Bebauungsplans „Industriegebiet Mendig Erweiterung in östlicher Richtung“. Der Geltungsbereich umfasst die Fläche der 1. Änderung. Im Zuge der Einschätzung der mit der Ausweisung voraussichtlich zu erwartenden Umweltauswirkungen sind auch potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte zu beachten. In diesem Zusammenhang wurde durch das Institut für Umweltplanung Dr. Kübler GmbH eine Artenschutz-Potenzial-Abschätzung (APA, IFU 2020) durchgeführt. Diese kam zu dem Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für Reptilien im Wirkbereich nicht ausgeschlossen werden können. Daher wurden systematische Kartierungen der Reptilien durch das IfU durchgeführt. Das vorliegende Textdokument fasst die Ergebnisse dieser zusammen und analysiert das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial.

b. Lage und Naturraum des Vorhabens:

Das Vorhaben liegt in der Gemeinde Mendig im Landkreis Mayen-Koblenz in Rheinland-Pfalz. Naturräumlich wird es dem Raum „Pellenzsenke“ (292.221) zugeteilt, welcher dem Hauptnaturraum „Mittelrheingebiet“ (D 44) untergeordnet ist (LANIS 2021).

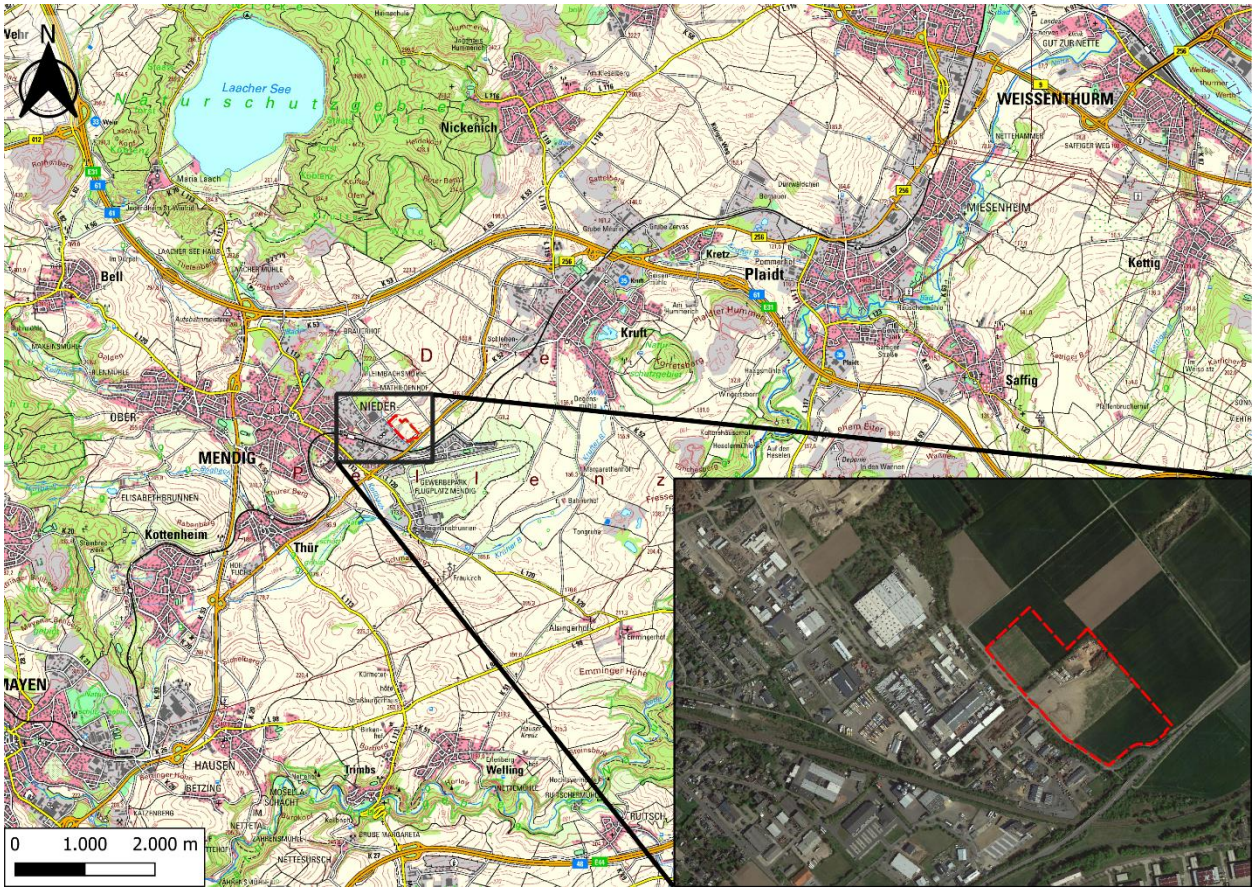

Abbildung 1: Lage der Stadt Mendig und Luftbild des Untersuchungsgebietes.

c. Planungsrechtliche Grundlagen:

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor anthropogenen Beeinträchtigungen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (FFH-Richtlinie) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG (ehemals 79/409/EWG) des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30. November 2009 (Vogelschutzrichtlinie) verankert.

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10. Januar 2006 (C-98/03) wurde das Bundesnaturschutzgesetz zum 12. Dezember 2007 (BGBl I S 2873), in Kraft getreten am 18. Dezember 2007, geändert. Im März 2010 ist das neue und aktuell gültige Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Kraft getreten (BGBl 2009 Teil I Nr. 51). Die aktuelle Fassung stammt vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306). Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden auf diese Neufassung.

Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz umgesetzt und die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie zulässt, rechtlich abgesichert. Diese Neufassung wurde durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) zuletzt geändert.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** sind folgendermaßen gefasst:

"*Es ist 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 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."*

Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie für Arten, welche in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2

BNatSchG aufgeführt sind[1]. Bei allen anderen Vorhaben gelten die Verbote des § 44 BNatSchG für alle gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten.

Ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere liegt nicht vor, sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Beim Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist auf den günstigen Erhaltungszustand der lokalen Population abzustellen bzw. der Erhaltungszustand einer potenziell betroffenen Population darf sich nicht verschlechtern.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt bzw. können nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Artikel 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind hierbei zu beachten.

Als einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG nachgewiesen werden, dass:

- die Maßnahme im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, notwendig ist oder
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen.

Weiterhin ist nachzuweisen, dass:

- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind und
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

[1] Hierunter fallen besonders geschützte Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Die Unterschutzstellung von Verantwortungsarten nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist noch in Vorbereitung (GIESBERTS & REINHARDT 2018)

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt bzw. können diese nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Artikel 16 Abs. 1 der FFH-RL und Art. 9 Abs. 2 der V-RL sind hierbei zu beachten.

Da die Änderung des B-Planes einer behördlichen Zulassung (vgl. § 17 Abs. 1 & 3 BNatSchG) bedarf, sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG ausschließlich für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für europäische Vogelarten zu prüfen.

d. Wirkfaktoren und Vorbelastung:

Durch eine Erschließung der Erweiterungsfläche des Industriegebietes gehen die vorhandenen Strukturen weitestgehend verloren. Da ein Großteil des UG bereits einer starken anthropogenen Überprägung und Nutzung unterliegt, kann hier von einer deutlichen Vorbelastung gesprochen werden. Naturnahe Strukturen werden von dem Vorhaben nicht zerstört.

Allgemein ändert sich der Charakter der betreffenden Fläche dahingehend, dass neue Gebäude errichtet werden, Bodenflächen versiegelt werden und mit der geänderten Nutzung andere Störfaktoren für die Fauna auftreten. Die Wirkfaktoren werden im Folgenden beschrieben:

Baubedingte Wirkfaktoren:

Unter den baubedingten Auswirkungen werden hier diejenigen verstanden, die im Zusammenhang mit der Erschließung und Errichtung der Bebauung stehen. Dies sind meist temporäre Maßnahmen der Baustelleneinrichtung, erforderliche Materialanlieferungen sowie die Tief- und Hochbauarbeiten.

Während dieser Arbeiten ist vorübergehend insbesondere mit Lärm- und Staubemissionen, Erschütterungen, Vegetationsschäden und dem Anfallen von Abfällen verschiedener Art zu rechnen.

Tabelle 1: Baubedingte Wirkfaktoren.

Beeinträchtigung	Auswirkungen
Gehölzrückschnitt, Entfernung von Vegetation	- Verlust von Deckungsmöglichkeiten für Tiere (bspw. Avifauna, Reptilien, Amphibien) - Zerstörung potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten - Verlust von Nahrungshabitaten (u.a. Avifauna, Fledermäuse, Reptilien)
Flächeninanspruchnahme (Entfernung / Zerstörung von Habitatstrukturen)	- Verlust von Deckungsmöglichkeiten für Tiere (bspw. Avifauna, Reptilien, Amphibien) - Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von u.a. Vögeln & Fledermäusen sowie von Nahrungshabitaten

Beeinträchtigung	Auswirkungen
Erschütterungen, Lärm	- Störung von Tieren aller Artengruppen
Hoch- & Tiefbauarbeiten	- Tötung / Verletzung von Tieren (v.a. Reptilien, Amphibien) - Störung von Tieren
Abfälle / Ablagerungen	- Verschmutzung - zeitweise Überdeckung der Vegetation, Beeinträchtigung von Tieren und Pflanzen
Staubimmission	- zeitweise Überdeckung der Vegetation, potenzielle Beeinträchtigung von Tieren

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Unter den anlagebedingten Wirkfaktoren sind Wirkungen zu verstehen, die durch das Bestehen der neu zu errichtenden Bebauung inklusive Infrastruktur und Nebenflächen hervorgerufen werden. Anlagebedingte Wirkfaktoren sind dauerhaft wirksam.

Hier kommt insbesondere die Flächeninanspruchnahme im Zuge der Neuerrichtungen zum Tragen. Dadurch ergibt sich ein dauerhafter Verlust oder eine qualitative Verschlechterung von Lebensräumen für verschiedene Artengruppen.

Tabelle 2: Anlagebedingte Wirkfaktoren.

Beeinträchtigung	Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme	- Versiegelung, dauerhafter Verlust von Lebensraum und Nahrungsgründen für Tiere aller Artengruppen - Naturferne Gestaltung von Nebenflächen (Einfahrten, Beeten etc.), daher dauerhafte qualitative Verschlechterung von Lebensräumen
Hoch- & Tiefbauarbeiten	- Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Avifauna, Säugetiere)

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingte Auswirkungen beziehen sich auf die zukünftige Nutzung der neu zu errichtenden Bebauung. Durch den Betrieb der Industrie- und Gewerbeanlagen kann es zur Störung der Fauna durch Lärm und eine gesteigerte Bewegungsunruhe kommen.

Tabelle 3: Betriebsbedingte Wirkfaktoren.

Beeinträchtigung	Auswirkungen
Lärm, Bewegungsunruhe	- Störung der Tierwelt

Vorbelastung:

Das UG schließt an das bestehende Industrie- und Gewerbegebiet Mendig an und wird im Südwesten von der Ernst-Abbe-Straße begrenzt. Weiterhin verläuft entlang der südlichen UG-Grenze die Bundesstraße 256. Somit kann für das UG von einer stark anthropogenen Vorbelastung und Störungen, insbesondere durch das Verkehrsgeschehen, ausgegangen werden. Zudem wird das UG bereits als Parkfläche für Lastkraftwagen genutzt. Weiterhin befindet sich ein Holzrecyclinghof im Nordosten des UG und im Südosten ist ein Betrieb für den Verkauf von Oberboden ansässig. Die restlichen Bereiche sind durch eine landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Großteile des UG werden als Lagerfläche für Schutt verwendet. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das betrachtete Gebiet keine naturnahen Elemente aufweist und sowohl durch Bewegungsunruhe, Lärmemissionen als auch durch Erschütterungen stark gestört ist.

2. Methodik:

Basierend auf den Erkenntnissen aus der APA (IFU 2020), konnten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die Gruppe der Reptilien nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde diese Artengruppe im Detail untersucht. Die Untersuchungen erstreckten sich über die Vegetationsperiode 2021, wobei insgesamt fünf Begehungen im Abstand von jeweils circa vier Wochen durchgeführt wurden (siehe Tabelle 4). Im Juli fand keine Untersuchung statt. Die Kartierungen erfolgten gemäß der anerkannten Methodik und nur bei warmer, trockener Witterung, da die ektothermen Reptilien bei Niederschlag und Kälte inaktiv sind (ALBRECHT et al. 2014 & HACHTEL et al. 2009). Während jeder Begehung wurde das gesamte Untersuchungsgebiet (UG) (siehe Abbildung 2) mit einer Person langsam, flächig abgelaufen und auf Reptilien untersucht. Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf für Reptilien geeigneten Habitatstrukturen. Alle gesichteten Reptilien wurden bestimmt sowie nach Möglichkeit Alter (adult, subadult, juvenil) und Geschlecht (männlich, weiblich) dokumentiert. Zudem wurden alle Funde punktgenau in einer Karte verortet. Um die Nachweiswahrscheinlichkeit zu erhöhen, wurden zehn künstliche Verstecke, über das UG verteilt, ausgelegt und bei jeder Begehung kontrolliert. Weitere zufällige, faunistische Beobachtungen im Rahmen der Begehungen wurden dokumentiert.

Tabelle 4: Datum, Uhrzeit und Witterung zum Zeitpunkt der Kartiertermine.

Datum	**20.04.2021**	**12.05.2021**	**16.06.2021**	**12.08.2021**	**02.09.2021**
Uhrzeit	11:30-13:15	15:45-17:00	07:50-09:00	10:00-11:45	10:45-12:30
Temperatur	14°C	17°C	18°C	20°C	19°C
Bewölkung	1/8	6/8	1/8	3/8	2/8
Wind	1-2 bft	1 bft	1 bft	0 bft	0 bft

Abbildung 2: Untersuchungsgebiet (rote Umrandung) der Reptilienkartierung im Bereich des B-Plans „Industriegebiet Mendig Erweiterung in östliche Richtung“ sowie Standorte der künstlichen Verstecke (graue Vierecke).

3. Ergebnisse:

Während der ersten Begehung am 20. April und der zweiten Begehung am 12. Mai wurden jeweils fünf **Mauereidechsen (*Podarcis muralis*)** nachgewiesen (siehe Tabelle 5 und Abbildungen 5 & 6 im Anhang). Im Rahmen der zweiten Begehung am 16. Juni wurden keine Reptilien dokumentiert. Die vierte Begehung am 12. August erbrachte eine Mauereidechse. Für die fünfte und letzte Begehung am 02. September konnten drei Mauereidechsen dokumentiert werden. Bei allen beobachteten Tieren handelte es sich um adulte oder subadulte Individuen, ein Nachweis juveniler Mauereidechsen blieb aus. Die künstlichen Verstecke lieferten keine Reptiliennachweise. Drei der zehn künstlichen Verstecke wurden im Laufe der Kartierungen aufgrund von Bauarbeiten entwendet und konnten nicht ersetzt werden.

Am 12. Mai wurde eine adulte **Kreuzkröte (*Bufo calamita*)** unter einem künstlichen Versteck dokumentiert. Der Auftraggeber sowie die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Mayen-Koblenz wurden über den Fund informiert. Am 12. August wurden zudem zahlreiche juvenile Kreuzkröten nachgewiesen. Außerdem befanden sich einige größere Lachen im UG, die durch viele Kaulquappen besiedelt wurden. Eine Bestimmung auf Artniveau erfolgte nicht. Es wird jedoch vermutet, dass es sich hierbei ebenfalls um Entwicklungsstadien der Kreuzkröte handelte.

Auch am 02. September konnten viele juvenile Kreuzkröten nachgewiesen werden, von denen einige das Kaulquappenstadium erst kürzlich verlassen hatten. Die Lachen enthielten keine Kaulquappen mehr. Eine Übersicht der faunistischen Zufallsfunde in Form einer Karte sind der Abbildung 4 im Anhang zu entnehmen. Diese wird durch Fotos der Kreuzkröte ergänzt (Abbildungen 7 – 9).

Zusammenfassend wurde in der Vegetationsperiode 2021 eine Reptilienart im UG nachgewiesen. Es handelte sich um mehrere Individuen der Mauereidechse. Die Tiere hielten sich im Nordosten des UG auf und wurden dort zum einen im Grenzbereich des Holzrecyclingbetriebes zum Acker und zum anderen an der nordöstlichen UG-Grenze in einer Brache aufgefunden. Ein Individuum wurde im Zentrum des UG im Bereich verbrachender Schutthaufen nachgewiesen (siehe Abbildung 3).

Tabelle 5: Art und Anzahl gefundener Reptilien im Bereich des B-Plans „Industriegebiet Mendig Erweiterung in östliche Richtung“ je Begehungstermin.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Begehung				
		1.	2.	3.	4.	5.
Mauereidechse	*Podarcis muralis*	5	5	0	1	3

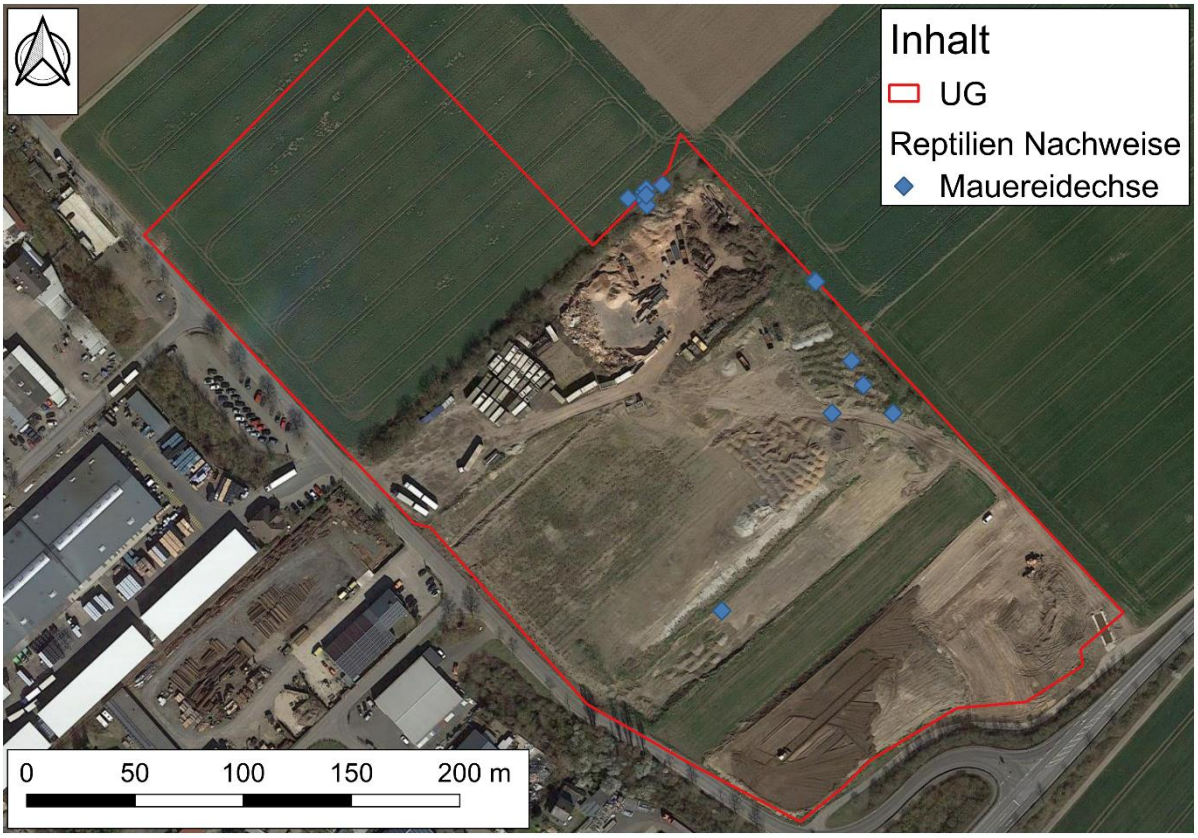

Abbildung 3: Ergebnisse der Reptilienkartierung im UG (rote Umrandung).

4. Diskussion:

a. Zur Ökologie der nachgewiesenen Arten:

Im Rahmen der Reptilienkartierung im Bereich des B-Plans „Industriegebiet Mendig Erweiterung in östliche Richtung“ wurde die **Mauereidechse** nachgewiesen. Die Mauereidechse gilt als Kulturfolger und hält sich vermehrt in anthropogen geformten Lebensräumen auf (BFN 2021A & BLANKE 2021). Im Folgenden wird die Mauereidechse kurz hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche im Speziellen beleuchtet und diese in Zusammenhang mit den Gegebenheiten im UG gebracht.

Die Verbreitung der Mauereidechse in Deutschland ist auf den Südwesten beschränkt. Hier besiedelt sie offene, sonnige, durch Wärme begünstigte Lebensräume und sie lässt sich in Stein- und Felshängen, Weinbergen, alten Gemäuern, Kiesgruben, Steinbrüchen und Bahndämmen nachweisen. Bevorzugt besiedelt sie divers strukturierte, mosaikartige Bereiche, die ihr eine Auswahl an Sonnen-, Versteck- und Eiablageplätzen sowie ein umfangreiches Nahrungsspektrum bieten. Zudem ist sie auf geeignete, frostfreie Winterquartiere (meist Spalten im Felsen, Boden, Stein) angewiesen. Zur Eiablage benötigt die Mauereidechse grabbares Material, wie Sand (BFN 2021A, BLANKE 2021 & DGHT 2021). Die Mauereidechse gilt in Rheinland-Pfalz als gefährdet, deutschlandweit ist sie in der Vorwarnliste der Roten Liste enthalten (BITZ & SIMON 1996 & ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020A). Außerdem ist sie in Anhang IV der Flora Fauna Habitat-Richtlinie gelistet und somit streng geschützt.

Die genannten Charakteristika eines typischen Mauereidechsenlebensraumes sind im UG zu finden, da es sich vornehmlich um eine gut besonnte Brachfläche handelt. Weiterhin stellen die Aufschüttungen von Gesteinsmaterial ideale Sonnen- und Versteckmöglichkeiten dar. Auch grabbares Material zur Eiablage ist vorzufinden. Der Nachweis von vier subadulten Individuen bestätigt den Verdacht der Reproduktion im UG. Aufgrund zahlreicher vorkommender Blütenpflanzenarten, die ein großes Spektrum an Insekten anlocken, kann auch von einer guten Nahrungsgrundlage im UG ausgegangen werden.

Da mit der **Kreuzkröte** eine streng geschützte Amphibienart im UG nachgewiesen wurde, wird diese ebenfalls im Rahmen des FBA abgehandelt.

Das Primärhabitat der Kreuzkröte sind Überschwemmungsgebiete von Flussauen. Sekundär besiedelt sie Sand- und Kiesgruben, Industriebrachen oder Truppenübungsplätze, die sich durch ein trocken-warmes Mikroklima sowie offene Bereiche charakterisieren. Da es sich dabei vor allem um von Menschen geschaffene Habitate handelt, gilt die Kreuzkröte als Kulturfolger. Maßgeblich für ein Vorkommen der Art sind temporäre, flache Kleingewässer, wie Pfützen und Lachen. Diese müssen sich schnell erwärmen können und frei von Pflanzenbewuchs sein. Aufgrund der Besiedlung von, insbesondere „jungen“ Habitaten, spricht man bei der Kreuzkröte auch von einer Pionierart (BFN 2021B, LANUV 2013 & SANDER 1996).

Allgemein ist die Kreuzkröte mehr oder weniger flächendeckend über ganz Deutschland verbreitet, wobei sie, wie viele andere Arten auch, unter Lebensraumverlust leidet (BFN 2021B & SANDER 1996). Daher wird sie in der Roten Liste Deutschlands als stark gefährdet eingestuft (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020B), während die Rote Liste Rheinland-Pfalz sie als potenziell gefährdet einordnet (BITZ & SIMON 1996).

b. Artenschutzrechtliche Betroffenheitsanalyse:

Die Untersuchungen der Reptilien im UG erbrachte den Nachweis der Mauereidechse und zusätzlich der Kreuzkröte. Im Folgenden werden die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorkommen der genannten Arten und dem Vorhaben analysiert.

Mauereidechse:

Werden Tiere verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Der Tatbestand der Tötung oder Verletzung von Reptilien kann vor allem dann eintreten, wenn der Vorhabenbereich als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dient und diese während der Nutzung zerstört wird. Ursachen können zum Beispiel Bodenarbeiten im Rahmen der Baufeldfreimachung sein. Daher sind diese Arbeiten dann durchzuführen, wenn die Tiere mobil sind, sich nicht in Winterruhe befinden und aktiv vor Gefahrenquellen flüchten können. Weiterhin sollten die Arbeiten dann stattfinden, wenn sich keine Gelege im Boden befinden, das heißt vor der Eiablage im Mai oder nach dem Schlüpfen der Jungtiere Anfang August. So wird ein Zerstören der Gelege verhindert. Zusammenfassend wäre der optimale Bauzeitraum also zwischen Anfang März bis Ende April und Anfang August bis Anfang Oktober (LANUV 2013 & LAUFER 2014). Ergänzend können Tiere aus dem Baufeld vergrämt werden, indem vor den Eingriffen die Vegetation gemäht wird und den Mauereidechsen so ihre Deckungsmöglichkeiten genommen werden. Mittels Vergrämens aus dem Baustellenbereich werden die Tiere aktiv aus der Gefahrenzone vertrieben. Als Zeitraum für die Vergrämung, wird in Anlehnung an LAUFER 2014, ebenfalls Anfang März bis Ende April und Anfang August bis Anfang Oktober empfohlen. Um ein erneutes Einwandern in den Eingriffsbereich zu unterbinden, kann dieser mit einem mobilen Reptilienzaun eingegrenzt werden. Zusammenfassend kann ein Eintreten des Tötungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Mauereidechse unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Werden Tiere erheblich gestört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Störungen von Tieren können durch die Flächeninanspruchnahme, Erschütterungen, Lärm, Staubimmissionen, Ablagerungen sowie durch Hoch- und Tiefbauarbeiten entstehen. Da das UG bereits einer Nutzung unterliegt, die Erschütterungen, Lärm, Flächeninanspruchnahme sowie Ablagerungen beinhaltet, kann hier von einer deutlichen Vorbelastung und einem allgemein erhöhten Lebensrisiko in diesem Habitat gesprochen werden. Daher kann ein Eintreten des Störungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Aufgrund der mit den Bauarbeiten einhergehenden veränderten Charakteristik des Habitats der Mauereidechse, gehen voraussichtlich auch aktuell vorhandene Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren. Diese sind gemäß den Vorgaben im folgenden Kapitel auszugleichen. Mit der Anlage von Gesteinsaufschüttungen und Totholzhaufen sowie der Entwicklung einer Brachfläche,

werden der Mauereidechse Versteckmöglichkeiten, Sonn- und Eiablageplätze sowie Winterquartiere und Nahrungshabitate bereitgestellt. Damit kann auch ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Kreuzkröte:

Werden Tiere verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Der Tatbestand der Tötung oder Verletzung von Amphibien kann vor allem dann eintreten, wenn der Vorhabenbereich als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dient und diese während der Nutzung zerstört wird. Ursachen können zum Beispiel Bodenarbeiten im Rahmen der Baufeldfreimachung sein. Daher sind diese Arbeiten dann durchzuführen, wenn die Tiere mobil sind, sich nicht in Winterruhe befinden und aktiv vor Gefahrenquellen flüchten können. Somit ergibt sich ein Bauzeitenfenster von Anfang April bis Ende September, welches unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Zeiträume für die Mauereidechse, entsprechend eingekürzt werden muss. Die Kreuzkröte benötigt temporäre, flache Kleingewässer zur Eiablage (BFN 2021B). Da der Sommer 2021 durch überdurchschnittlich viel Niederschlag charakterisiert war (DWD 2021), ist davon auszugehen, dass entsprechende Lachen und Pfützen vor allem in diesem Jahr vorhanden waren und in einem Sommer mit wenig Niederschlag nicht in der Form zur Verfügung stehen. Sollten sich während der Eingriffe dennoch geeignete Laichgewässer für die Kreuzkröte entwickeln, sollten die Bauarbeiten für den Zeitraum der Laich-, Kaulquappen- und Landgangphase der Tiere ausgesetzt werden. Der für die Mauereidechse aufzustellende mobile Reptilienzaun dient auch der Kreuzkröte zum Schutz vor einem Einwandern in die Gefahrenzone. Zusammenfassend kann ein Eintreten des Tötungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Kreuzkröte unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Werden Tiere erheblich gestört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Störungen von Tieren können durch die Flächeninanspruchnahme, Erschütterungen, Lärm, Staubimmissionen, Ablagerungen sowie durch Hoch- und Tiefbauarbeiten entstehen. Da das UG bereits einer Nutzung unterliegt, die Erschütterungen, Lärm, Flächeninanspruchnahmen sowie Ablagerungen beinhaltet, kann hier von einer massiven Vorbelastung und einem allgemein erhöhten Lebensrisiko in diesem Habitat gesprochen werden. Daher kann hier ein Eintreten des Störungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Die Kreuzkröte ist hinsichtlich ihrer Laichgewässer sehr anpassungsfähig. Die Nutzung temporärer Kleingewässer bedingt, dass die Tiere wechselnde Pfützen und Lachen aufsuchen müssen (BFN 2021B). Daher unterliegt die Wahl der Laichgewässer einer natürlichen Dynamik. Zudem ist davon auszugehen, dass der Umfang der im UG vorhandenen Laichgewässer im Jahre 2021 aufgrund der hohen Niederschläge (DWD 2021) außergewöhnlich hoch war. In Jahren mit niederschlagsarmen Sommern ist das UG wahrscheinlich weniger als Fortpflanzungsstätte für

die Kreuzkröte geeignet. Dennoch ist aufgrund der Ortstreue der Tiere ein Ausgleich für die entfallende Fortpflanzungsstätte zu schaffen. Mit der Anlage eines temporären Kleingewässers und in Kombination mit den für die Mauereidechse anzulegenden Habitatelementen und der Brachfläche, wird für die Kreuzkröte ein geeignetes Ausgleichshabitat geschaffen. Somit kann ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

5. Ausgleichsmaßnahmen

Der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mauereidechse und Kreuzkröte ist auszugleichen. Hierzu werden folgende Maßnahmen formuliert:

A1 – Entwicklung einer Brachfläche mit Gesteinsaufschüttungen und Totholzhaufen

Schaffung bzw. Förderung von vegetationsarmen, offenen Standorten; Schaffung von Rohbodenflächen oder Schotterfluren; Ergänzend Anlegen von Gesteinsschüttungen (mit Südost bis Südwest Exposition, 50-100 cm tief in den Boden reichend für Frostsicherheit), Sandlinsen und Totholzhaufen (LANUV 2013); Insofern die Möglichkeit besteht, können im UG bestehende Strukturen, die ähnliche Charakteristika aufweisen, genutzt und aufgewertet werden; Anderenfalls kann im UG gelagertes Material für die Erstellung der Maßnahme verwendet werden.

Ziel der Maßnahme ist die Bereitstellung von Tages- und Winterverstecken, Sonnenplätzen, Eiablageplätzen (für die Mauereidechse) und Nahrungsquellen.

Die Maßnahme bietet sowohl der Mauereidechse als auch der Kreuzkröte ein geeignetes Habitat (LANUV 2013).

A2 – Anlegen temporärer Kleingewässer

Das temporäre Kleingewässer soll in räumlichem Zusammenhang mit der Brachfläche aus Ausgleichsmaßnahme A1 angelegt werden; Das Gewässer sollte voll besonnt, vegetationsfrei und überwiegend nicht tiefer als 30 cm sein; Es sollte 6 bis 8 Wochen im Zeitraum von April bis August wasserführend sein (LANUV 2013); Bestenfalls ist eine Kombination aus mehreren, verschieden großen und tiefen Lachen und Pfützen zu schaffen.

Ziel der Maßnahme ist die Bereitstellung eines Laichgewässers für die Kreuzkröte (LANUV 2013).

6. Zusammenfassung

Die Stadt Mendig beabsichtigt die 2. Änderung des Bebauungsplans „Industriegebiet Mendig Erweiterung in östlicher Richtung“. Der Geltungsbereich umfasst die Fläche der 1. Änderung. Mit der Erschließung des Baugebietes gehen vor allem baubedingte Beeinträchtigungen einher, wie beispielsweise der Flächeninanspruchnahme. Im Zuge der Einschätzung der mit der Ausweisung voraussichtlich zu erwartenden Umweltauswirkungen sind auch potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte zu beachten. Daher wurde eine Artenschutz-Potenzial-Abschätzung durchgeführt, die eine Reptilienkartierung bedingte. Die Kartierung erfolgte in der Vegetationsperiode des Jahres

2021 und hatte an fünf Kartierterminen die Mauereidechse zum Ergebnis. Ergänzend wurde auch eine Amphibienart, die Kreuzkröte, im UG nachgewiesen. Beide Arten sind streng geschützt und es war im Rahmen des vorliegenden Gutachtens zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten können. Dies kann unter Beachtung von zwei Maßnahmen ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme A1 soll eine Brachfläche entwickelt werden, die der Mauereidechse als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen soll. In Kombination mit der Ausgleichsmaßnahme A2, für welche ein temporäres Kleingewässer angelegt werden soll, wird auch der Kreuzkröte eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte geboten.

7. Quellen:

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F.W., TÖPFER-HOFMANN, G. & GRÜNFELDER, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

BITZ, A. & L. SIMON (1996): Die neue „Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland-Pfalz“ (Stand: Dezember 1995). – pp. 615-618 in BITZ, A. et al. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, 2, Landau.

BLANKE, I. (2021): https://www.reptilien-brauchen-freunde.de/podmu.html (zuletzt abgerufen am 18.08.2021).

BUNDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2021A): https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien/mauereidechse-podarcis-muralis.html (zuletzt abgerufen am 18.08.2021).

BUNDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2021B): https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/amphibien/kreuzkroete-bufo-calamita.html (zuletzt abgerufen am 17.09.2021).

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE (DGHT, 2021): https://feldherpetologie.de/heimische-reptilien-artensteckbrief/mauereidechse/ (zuletzt abgerufen am 18.08.2021).

DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD, 2021): https://www.dwd.de/DE/leistungen/cdc/cdc_ueberblick-klimadaten.html?nn=17626&lsbId=344084 (zuletzt abgerufen am 22.09.2021).

GOOGLE SATELLIT (2021): Luftbilder für die Kartendarstellung. GeoBasis-DE/BKG, GeoContent, Landsat/Copernicus, Maxar Technologies, Kartendaten.

HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & RODER, C. (2009) Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15, Laurenti-Verlag, Bielefeld, S. 85-134.

INSTITUT FÜR UMWELTPLANUNG DR. KÜBLER GMBH (IFU, 2020): Artenschutz-Potenzial-Abschätzung (APA) – 2. Änderung des Bebauungsplanes „Industriegebiet Mendig Erweiterung in östliche Richtung“.

LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM DER NATURSCHUTZVERWALTUNG (LANIS, 2021): https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php (zuletzt abgerufen am 16.09.2021).

LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 77.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV, 2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ – Maßnahmensteckbriefe Amphibien und Reptilien NRW.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020A): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020B): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

SANDER, U. (1996): Kreuzkröte – *Bufo calamita* (Laurenti, 1768). Erschienen in: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz – Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz, Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V., Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 18/19, GNOR Eigenverlag.

Anhang:

Abbildung 4: Zufallsbeobachtungen im Rahmen der Reptilienkartierung im UG (rote Umrandung). Von der Blauflügeligen Ödlandschrecke und der Kreuzkröte wurden je zahlreiche Individuen beobachtet, die Punkte in der Karte stehen stellvertretend für die Bereiche, in denen die Nachweise erfolgten.

Abbildung 5: Im UG nachgewiesene Mauereidechse (20. April 2021).

Abbildung 6: Im UG nachgewiesene Mauereidechse (20. April 2021).

Abbildung 7: Kaulquappen in temporären Lachen im UG. Es erfolgte keine Bestimmung auf Artniveau, jedoch ist davon auszugehen, dass es sich um Entwicklungsstadien der Kreuzkröte handelt (12. August 2021).

Abbildung 8: Juvenile Kreuzkröte. Im Rahmen der Reptilienkartierung wurden zahlreiche juvenile Kreuzkröten unterschiedlicher Entwicklungsstadien, über das gesamte UG verbreitet, nachgewiesen (12. August 2021).

Abbildung 9: Adulte Kreuzkröte unter einem künstlichen Versteck (12. Mai 2021).

Abbildung 10: Brachfläche zwischen Ernst-Abbe-Straße und dem Holzrecyclingbetrieb. In diesem Bereich erfolgten Nachweise der Kreuzkröte.

Abbildung 11: Blick auf verbrachende Aufschüttungen östlich des Holzrecyclinghofes. In diesem Bereich erfolgten Nachweise der Mauereidechse.

Abbildung 12: Im Laufe der Reptilienkartierungen begonnene Bauarbeiten im Nordwesten des UG (vormals Ackerfläche).

Abbildung 13: Blick auf den südöstlichen Bereich des UG.

Abbildung 14: Verbrachende Schutthaufen in der Mitte des UG. In diesem Bereich wurde am 02. September eine Mauereidechse dokumentiert sowie zahlreiche juvenile Kreuzkröten.

Abbildung 15: Zentrum des UG, Blick Richtung Norden.

Abbildung 16: Vorplatz des Holzrecyclinghofes, Blick Richtung Ernst-Abbe-Straße.