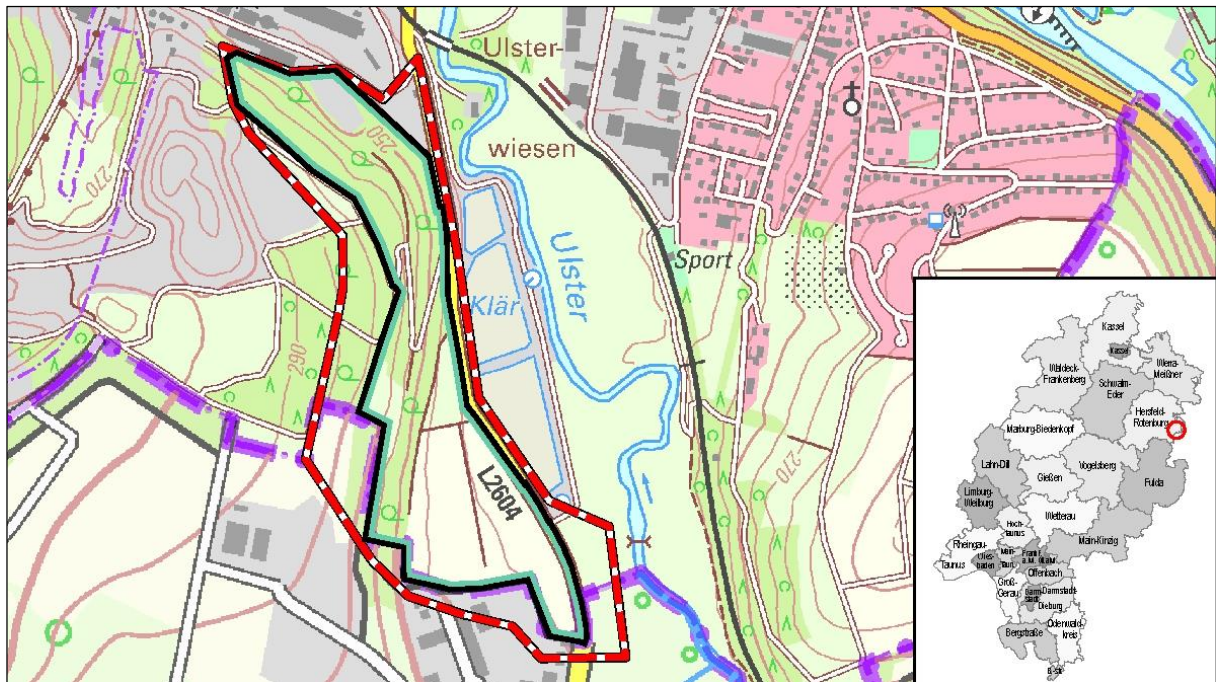


Faunistische Erfassungen und Biotopkartierung

**Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“,
Gemeinde Philippsthal (Werra)**
Landkreis Hersfeld-Rotenburg / Hessen



K+S Minerals and Agriculture GmbH,
Standort Hattorf

Hattorfer Straße, 36269 Philippsthal
Tel.: 06620 / 792031

Planungsbüro Dr. Weise

GmbH



Kräuterstraße 4, 99974 Mühlhausen
Tel.: 036 01 / 799 292 - 0
www.pltweise.de / info@pltweise.de

Auftraggeber: K+S Minerals and Agriculture GmbH
Standort Hattorf
Hattorfer Straße
36269 Philippsthal
Tel.: 06620 / 792031

Auftragnehmer: Planungsbüro Dr. Weise GmbH
Kräuterstraße 4
99974 Mühlhausen
Tel.: 036 01 / 799 292 - 0
Mail: info@pltweise.de
Internet: <http://www.pltweise.de>

Bearbeitung: Silvia Leise
Verena Weber
Dr. Ralf Weise
Ursula Gläßner

Stand: 11.03.2024

Quelle Titelseite: Übersichtskarte der Untersuchungsräume für Fauna- (rot) und Biotopkartierung (blau). Quelle: K+S GmbH (Stand 11/2022); Grundlagenkarte: GDI-TH 2020 (Geoproxy Thüringen: WebAtlasDE Farbe [ergänzt], Aufruf: 07/2023)

Inhalt

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....	6
2	UNTERSUCHUNGSGEBIET	9
3	FAUNAERFASSUNG	12
3.1	HASELMAUS.....	12
3.1.1	METHODIK.....	12
3.1.2	DATENRECHERCHE	14
3.1.3	UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE.....	14
3.2	VÖGEL.....	16
3.2.1	METHODIK.....	16
3.2.2	DATENRECHERCHE	17
3.2.3	UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE.....	18
3.2.3.1	Brutvogelkartierung.....	18
3.2.3.2	Großvögel	25
3.2.3.3	Höhlenkartierung.....	27
3.3	REPTILIEN (SPEZIELL ZAUNEIDECHSE)	30
3.3.1	METHODIK.....	30
3.3.2	DATENRECHERCHE	32
3.3.3	UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE.....	32
3.4	SCHMETTERLINGE (HELLER UND DUNKLER WIESENKNOPFAMEISENBLÄULING)	37
3.4.1	METHODIK.....	37
3.4.2	DATENRECHERCHE	37
3.4.3	UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE.....	37
3.5	BIOTOPTYPENKARTIERUNG	39
3.5.1	METHODIK.....	39
3.5.2	DATENRECHERCHE	39
3.5.3	UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE.....	40
3.5.3.1	Datenblätter zu den Biotopen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 30	41
4	FAZIT.....	54
4.1	HASELMAUS.....	54
4.2	VÖGEL.....	54
4.3	REPTILIEN.....	55
4.4	SCHMETTERLINGE	55
4.5	BIOTOPTYPENKARTIERUNG	56
5	QUELLEN UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR	57
	ANLAGEN	59

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Untersuchungsraum Fauna (rot) – ca. 40 ha	7
Abb. 2: Untersuchungsraum Biotopkartierung (schwarz) – ca. 25 ha	8
Abb. 3: Blick aus Süden in Richtung Nordwesten auf den Untersuchungsraum mit Offenland, Gehölzen und dem Kaliberg im Hintergrund	9
Abb. 4: Artenreicher Grünlandbereich mit Bestand des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorba officinalis</i>)	10
Abb. 5: Offenlandbereiche am Hang	10
Abb. 6: Gehölzbestände am Plateau außerhalb des Werksgeländes	11
Abb. 7: Gehölzbestandene Bereiche im Werksgelände	11
Abb. 8: Lage der Haselmauskobel (grün) im Untersuchungsraum (rot)	13
Abb. 9: Beispiel eines aufgehängten Haselmauskobels	14
Abb. 10: Links Blaumeisennest vor der Eiablage; rechts Angefangenes Wespennest	15
Abb. 11: Siebenschläfer nutzen die Haselmauskobel	16
Abb. 12: Adultes Neuntöter Männchen, brütet im Untersuchungsraum	24
Abb. 13: Neuntöter Jungvogel	24
Abb. 14: Lage der Horste/Nester und Höhlenbäume im Untersuchungsraum (rot)	26
Abb. 15: Ausgebrachte Bleche als künstliche Reptilienverstecke	30
Abb. 16: Lage der Reptilienbleche (gelb) im Untersuchungsraum (rot)	31
Abb. 17: Reptilienfunde im Untersuchungsraum (rot)	34
Abb. 18: Männliche Zauneidechse im Offenlandbereich des Hanges	35
Abb. 19: Adulte Weibliche Zauneidechse	35
Abb. 20: Juvenile Waldeidechse	36
Abb. 21: Blindschleichen nutzen die Reptilienbleche regelmäßig als Versteck	36
Abb. 22: Waldameisen (<i>Formica spec.</i>) im Untersuchungsraum	36
Abb. 23: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling am 31.07.2023	38
Abb. 24: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling am 09.08.2023	38
Abb. 25: Großes Ochsenauge (links) und Schachbrettfalter (rechts) im Untersuchungsraum	39

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Kontrollen der Haselkobel	15
Tab. 2: Erfassungstermine Brutvögel	17
Tab. 3: Relevante Datenbank - Nachweise Brutvögel (2016-2022).....	17
Tab. 4: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2023.....	19
Tab. 5: Horst-/Nesternachweise im Untersuchungsraum	25
Tab. 6: Brutzeitcodes EOAC Kriterien	25
Tab. 7: Höhlenbäume im Untersuchungsraum.....	27
Tab. 8: Erfassungstermine Reptilien	30
Tab. 9: Kontrollen der Reptilienbleche	33
Tab. 10: Liste der festgestellten Biotope im gesamten Untersuchungsraum Biotopkartierung (vgl. Anlage 2a).....	40

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Marktgemeinde Philippsthal (Werra) im Landkreis Hersfeld-Rotenburg (Hessen) führt derzeit die planerischen Vorbereitungen zur Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 für den Industrie- und Gewerbepark „Bimbacher Feld“ südwestlich von Philippsthal durch.

Ziel und Zweck der beiden Bauleitplanungen ist die Ausweisung einer gewerblichen Baufläche durch die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Festsetzung eines Gewerbegebietes durch den Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“ zur weiteren Gewerbegebietsentwicklung der Marktgemeinde Philippsthal (Werra).

Die K+S Minerals and Agriculture GmbH betreibt in ihrem Werk Werra mit den Standorten Hattorf und Wintershall in Hessen sowie Unterbreizbach in Thüringen die Gewinnung und Aufbereitung von Kalirohsalzen. Die unter Tage abgebauten Rohstoffe werden zu Kali- und Magnesiumprodukten verarbeitet, welche weltweit als landwirtschaftliche Düngemittel sowie als Grundstoffe für die chemische und pharmazeutische Industrie Verwendung finden. Am Standort Hattorf ist durch die K+S GmbH im Bereich des Bimbacher Feldes eine Werkserweiterung geplant.

Bereits 2010 und 2012 erfolgten durch das Institut für biologische Studien Jörg Weipert (Plaue/Thüringen) für den Bereich des Bimbacher Feldes erste planungsraumbezogene Bestandserfassungen zu Reptilien, Vögeln und Fledermäusen.

Für die naturschutzfachliche Beurteilung des Planvorhabens wurden faunistische Erfassungen für das Jahr 2023 vorgesehen. Die Ergebnisse werden in nachfolgendem Gutachten dargestellt.

Die Festlegung des Untersuchungsumfanges 2023 erfolgte durch den Vorhabenträger in Abstimmung mit dem RP Kassel (ONB). Im Ergebnis der Abstimmung wurde für die folgenden Arten und Artengruppen im Zeitraum Februar bis November 2023 Kartierungsarbeiten im Untersuchungsgebiet durchgeführt (Abb. 1):

- Haselmaus
- Brutvögel
- Reptilien (speziell Zauneidechse)
- Schmetterlinge (speziell Heller und Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling)

Außerdem wurde eine Biotoptypenkartierung im Untersuchungsgebiet durchgeführt (Abb. 2). Ergänzend erfolgte eine Datenabfrage der Naturschutzdaten beim Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, Stand 10/2023).



Abb. 1: Untersuchungsraum Fauna (rot) – ca. 40 ha

Quelle: K+S (Stand 11/2022); Grundlagenkarte: GDI-TH 2020 (Geoproxy Thüringen: WebAtlasDE Farbe [ergänzt], Aufruf: 05/2022)



Abb. 2: Untersuchungsraum Biotopkartierung (schwarz) – ca. 25 ha

Quelle: K+S (Stand 11/2022); Grundlagenkarte: GDI-TH 2020 (Geoproxy Thüringen: WebAtlasDE Farbe [ergänzt], Aufruf: 05/2022)

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt südwestlich der Ortslage Philippsthal auf der westlichen Talseite der Ulsteraue und grenzt direkt südlich an den Werkstandort Hattorf des Werkes Werra der K+S Minerals and Agriculture GmbH. Im Süden ragt das Untersuchungsgebiet über die Landesgrenze Hessen/Thüringen ins Bundesland Thüringen hinein (Landkreis Hersfeld-Rotenburg/Hessen und Wartburgkreis/Thüringen). Die Fläche des geplanten Geltungsbereiches des B-Planes liegt vollständig auf hessischem Gebiet und umfasst ca. 12,4 ha. Das gesamte UG mit Umkreis um den geplanten Geltungsbereich umfasst ca. 40 ha und schließt im Westen und Süden Thüringer Flächenanteile mit ein.

Die Fläche des geplanten Geltungsbereiches wird im Osten durch die L 2604 begrenzt. Der südöstliche Teil des Plangebietes ist durch Ackerflächen gekennzeichnet (Abb. 3; Abb. 4). Im Süden begrenzt die Landesgrenze zu Thüringen den Geltungsbereich, danach folgt das bereits bestehende Gewerbegebiet auf Thüringer Seite. Der Westliche Teil des Plangebietes wird von Gehölzsukzessions- und Grünlandflächen dominiert (Abb. 5). Im Nordwesten befindet sich ein mit Gehölzen bestandener Hang an den im Weiteren die Halde des Werkes grenzt (Abb. 6; Abb. 7).



Abb. 3: Blick aus Süden in Richtung Nordwesten auf den Untersuchungsraum mit Offenland, Gehölzen und dem Kaliberg im Hintergrund

Quelle: Eigene Aufnahme, 17.05.2023



Abb. 4: Artenreicher Grünlandbereich mit Bestand des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*)

Quelle: Eigene Aufnahme, 28.07.2023



Abb. 5: Offenlandbereiche am Hang

Quelle: Eigene Aufnahme, 25.05.2023



Abb. 6: Gehölzbestände am Plateau außerhalb des Werksgeländes

Quelle: Eigene Aufnahme, 25.05.2023



Abb. 7: Gehölzbestandene Bereiche im Werksgelände

Quelle: Eigene Aufnahme, 25.05.2023

3 Faunaerfassung

Die Methodik orientiert sich an dem „Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag Schlussbericht 2014“ (BMVI 2015) bzw. dem Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen (HVA F-StB).

Mit den methodischen Handreichungen wurde eine Checkliste für die Auswahl eines rechtssicheren Untersuchungsumfanges entwickelt. Für die Regelfälle sind Standards geschaffen worden, die allgemein anerkannt werden und als Stand der Wissenschaft bzw. der guten fachlichen Praxis Allgemeingültigkeit erlangen.

Entsprechende Urteile des BVerwG 2007 bestätigten jedoch auch, dass auch über allgemeine ökologische Kenntnisse einer Art, ohne spezifische Erhebungen, Schlussfolgerungen zu Vorkommen und Verbreitung zulässig sind, wenn diese sicher gezogen werden können. Dies ist z. B. für allgemein verbreitete und ubiquitäre Arten in der Regel der Fall^{1,2}.

Der Untersuchungsumfang und die Methodik wurden vor Untersuchungsbeginn durch den Vorhabenträger (K+S) mit dem Regierungspräsidium Kassel (RP Kassel / ONB) auf Grundlage bereits vorhandener Faunauntersuchungen von 2012 (IBS Jörg Weipert 2012) sowie weiterer Erkenntnisse/Studien aus dem Umfeld des Planungsraumes (u.a. IBS Jörg Weipert 2010) abgestimmt.

3.1 Haselmaus

3.1.1 Methodik

Die Erfassung der Haselmaus im Untersuchungsraum erfolgte in Anlehnung an Methodenblatt S 4 (BMVI 2015) artgruppenspezifisch durch Ausbringung und Kontrolle von künstlichen Niststätten (Haselmauskobel der Firma SCHWEGLER Vogel- u. Naturschutzprodukte GmbH) in geeigneten Habitaten des Planungsgebietes. Insgesamt wurden am 02.03.2023 12 Haselmauskobel an geeigneten Gehölzstrukturen im Untersuchungsraum verteilt (Abb. 8; Abb. 9). Es erfolgten vier Besatzkontrollen der ausgebrachten Kobel. Die vier Kontrollen der Kobel wurden am 14.04., 12.05., 10.08. und 23.10.2023 durchgeführt. Dabei wurden die Kobel vor allem auf eingetragenes Nistmaterial, Kot, Nahrungsreste mit Fraßspuren und angetroffene Individuen hin kontrolliert.

¹ BVerwG 9 VR 13.06 v. 18.06.2007, RN 20: „Lassen bestimmte Vegetationsstrukturen sichere Rückschlüsse auf die faunistische Ausstattung zu, so kann es mit der gezielten Erhebung der insoweit maßgeblichen repräsentativen Daten sein Bewenden haben. Das Recht nötigt nicht zu einem Ermittlungsaufwand, der keine zusätzliche Erkenntnis verspricht (Urteil vom 31.01.2002 – BVerwG 4 A 15.01)

² BVerwG 9 A 20.05 v. 17.01.2007, RN 64: „Außerdem ist es zulässig, mit Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen zu arbeiten; diese müssen kenntlich gemacht und begründet werden [...]. Ein Beispiel für eine gängige Methode dieser Art ist auch der Analogieschluss, mit dem bei Einhaltung eines wissenschaftlichen Standards bestehende Wissenslücken überbrückt werden. [...] ebenso Worst-Case-Betrachtung [...].“



Abb. 8: Lage der Haselmauskobel (grün) im Untersuchungsraum (rot)

Quelle Grundkarte: Offene Geodaten Hessen und Thüringen (Stand August 2023)



Abb. 9: Beispiel eines aufgehängten Haselmauskobels

Quelle: eigene Aufnahme 10.08.2023

3.1.2 Datenrecherche

Eine aktuelle Datenrecherche (HLNUG am 12.10.2023) sowie vorangegangene Untersuchungen im Umfeld des Planungsraumes (IBS Jörg Weipert 2010; IBS Jörg Weipert 2012; PLAN B 2016 a; PLAN B 2016 b; IBS Jörg Weipert 2021; IBS Jörg Weipert 2022; JESTAEDT + Partner 2022) erbrachte keine Hinweise auf ein Vorkommen der Haselmaus im näheren Umfeld des Untersuchungsraums.

3.1.3 Untersuchungsergebnisse

Die Kontrolle der Haselmauskobel erbrachte keine Nachweise von Haselmäusen (Tab. 1). Auch konnten keine Hinweise wie eingetragenes Nistmaterial (Kugelnest) oder Fraßspuren nachgewiesen werden, die auf eine Nutzung der Kobel durch die Haselmaus hindeuten würden. Die meisten der Kobel wurden im Frühjahr während der Brutzeit der Vögel von Meisen genutzt, die darin ihre Brutnester bauten und erfolgreich ihre Jungen aufzogen (Abb. 10). Im Sommer wurden die Kobel teilweise durch Siebenschläfer genutzt (Abb. 11). In zwei der Kobel wurden angefangene Wespennester entdeckt (Abb. 10).

Tab. 1: Kontrollen der Haselkobel

Nr.	Hoch-/Rechtswert	Kontrolle 1 14.04.2023	Kontrolle 2 12.05.2023	Kontrolle 3 10.08.2023	Kontrolle 4 23.10.2023
Kobel 1	569381 / 5631547	-	Moosnest	Siebenschläfer	altes Nest, unbesetzt
Kobel 2	569244 / 5631456	-	-	-	-
Kobel 3	569250 / 5631519	Moosnest mit eingetragenen Schaffell	Blaumeisenbrut	altes Meisen-nest; unbesetzt	altes Nest, unbesetzt
Kobel 4	569213 / 5631736	Moosnest mit eingetragenen Schaffell	Meisenbrut	altes Meisen-nest; alter Mau-sekot; unbesetzt	altes Nest, unbesetzt
Kobel 5	569295 / 5631737	-	angefangenes Wespennest mit 1 Wespe	angefangenes Wespennest	angefangenes Wespennest
Kobel 6	569349 / 5631870	Moosnest mit Erde	Meisennest Blaumeise	altes Meisen-nest; unbesetzt	altes Nest, unbesetzt
Kobel 7	569353 / 5631928	angefangenes Moosnest	angefangenes Moosnest 1-2 cm hoch	eingetragenes Moos ca. 2 cm hoch; angefangenes Wespennest	eingetragenes Moos ca. 2 cm hoch; angefangenes Wespennest
Kobel 8	569385 / 5631786	angefangenes Moosnest, nicht bodenbedeckend	Kohlmeisenbrut	Siebenschläfer	altes Nest, unbesetzt
Kobel 9	569384 / 5631753	Moosnest mit Federn	Blaumeisenbrut	Siebenschläfer	altes Nest, unbesetzt
Kobel 10	569311 / 5631957	Moosnest mit Federn	Blaumeisenbrut	altes Meisen-nest; unbesetzt	altes Nest, unbesetzt
Kobel 11	569163 / 5632143	-	Blaumeisenbrut	altes Meisen-nest; unbesetzt	altes Nest, unbesetzt
Kobel 12	569141 / 5632174	Moosnest mit Federn	Kohlmeisenbrut	Siebenschläfer	altes Nest, unbesetzt

-: kontrolliert, aber keine Funde



Abb. 10: Links Blaumeisennest vor der Eiablage; rechts Angefangenes Wespennest

Quelle: eigene Aufnahme 14.04.2023 und 10.08.2023



Abb. 11: Siebenschläfer nutzen die Haselmauskobel

Quelle: eigene Aufnahmen 10.08.2023

3.2 Vögel

3.2.1 Methodik

Methodik in Anlehnung an das HVA F-StB mit einer Revierkartierung nach dem Methodenblatt V 1 und Bestimmung des Brutstatus nach SÜDBECK et al. (2005). Untersucht wurde der Geltungsbereich des B-Plans sowie weitere angrenzende Flächen des Plangebiets entsprechend der Karte in Abb. 1 sowie Anlage 1 (Gesamtfläche ca. 40 ha). Es erfolgten sechs Tagesbegehungen innerhalb der artspezifischen Erfassungsgrenzen. Zusätzlich erfolgten drei Nachtbegehungen zur Erfassung von Eulen, sowie drei Dämmerungsbegehungen zur Überprüfung eines Vorkommens von Wachtel und Rebhuhn im Offenlandbereich. Die Begehungen fanden gemäß Tab. 2 statt. Die Erfassungen erfolgten auf akustischem Wege (ggf. mithilfe artspezifischer Klangattrappen für Eulen, Spechte, Wachtel, Rebhuhn) sowie durch Sichtbeobachtungen mittels Fernglas (10x50). Die Tagbegehungen erfolgten stets in den frühen Morgenstunden, da hier die Aktivität der Vögel am größten ist.

Tab. 2: Erfassungstermine Brutvögel

Art der Erfassung	Datum	Temperatur	Bewölkungsgrad
Spechte / Nachtbegehung	15.02.2023	1-3°C	5/8
Spechte / Dämmerungs- / Nachtbegehung	22.02.2023	6-11°C	5/8
1. Tagbegehung	17.03.2023	12-14°C	4/8
Dämmerungs- / Nachtbegehung	20.03.2023	9-12°C	6/8
2. Tagbegehung	21.04.2023	15-18°C	3/8
3. Tagbegehung	05.05.2023	14-20°C	3/8
4. Tagbegehung	17.05.2023	11-13°C	1/8
5. Tagbegehung	01.06.2023	15-19°C	2/8
Dämmerungs- / Nachtbegehung	23.06.2023	17-22°C	3/8
6. Tagbegehung	28.06.2023	19-24°C	2/8

Eine Horst- und Nestersuche von Großvögeln aller relevanter Strukturen erfolgte in Anlehnung an das Methodenblatt V2 (HVA F-StB). Alle Großvogelhorste im Untersuchungsraum wurden am 22.02. und 17.03.2023 mittels GPS eingemessen und während der Brutzeit auf Besatz hin kontrolliert. Die Besatzkontrollen fanden am 14.04. und 12.05.2023 statt.

Die Lokalisation von Baumhöhlen, welche insbesondere von Spechten und Eulen sowie anderen Höhlennutzern bewohnt werden, gemäß HVA F-StB Methodenblatt V 3 kommt zur Anwendung, um betroffene Fortpflanzungsstätten im direkten Eingriffsbereich in geeigneten Gehölzen zu erfassen. Die Erfassung erfolgte in der laubfreien Zeit, so dass die Stämme und Starkäste der Bäume deutlich einsehbar waren. Die Suche erfolgte am 22.02. und 17.03.2022, alle erfassten Strukturen wurden mittels GPS eingemessen.

3.2.2 Datenrecherche

Eine aktuelle Datenrecherche beim HLNUG (Stand 10/2023) erbrachte folgende Brutvogelnachweise im Umfeld des Plangebietes im Zeitraum von 2016 bis 2022.

Tab. 3: Relevante Datenbank - Nachweise Brutvögel (2016-2022)

ART	ART (lat.)	RLH	RLD	FUNDORT	RECHTS-WERT	HOCH-WERT	JAHR	IND
Rotmilan	Milvus milvus	V	*	Werratal: Philippsthal W, Burgholz	569516	5632787	2022	1

Abkürzungen siehe Legende S. 23 und Tab. 6

Relevante Arten aus früheren Untersuchungen:

2010 und 2012 erfolgten Kartierungen im Plangebiet und dem angrenzenden Umfeld durch IBS Weipert. Damals als wertgebende Brutvogelarten wurden Baumpieper, Feldlerche, Flussregenpfeifer, Grauspecht, Grünspecht, Mäusebussard, Neuntöter, Rebhuhn und Waldkauz erfasst. Außerdem entstand eine Brutzeitbeobachtung für den Kuckuck.

3.2.3 Untersuchungsergebnisse

3.2.3.1 Brutvogelkartierung

Im Zuge der Brutvogelkartierung konnten insgesamt 57 Vogelarten in sehr unterschiedlichen Teilhabitaten nachgewiesen werden (vgl. Tab. 4, Anlage 1). Bei 41 der Arten wurde ein Brutnachweis oder wahrscheinliches Brüten festgestellt. Die restlichen Arten wurden als möglicher Brutvogel (4 Arten) oder lediglich als Nahrungsgast (12 Arten) erfasst.

Große Teile des Untersuchungsraumes sind von Gehölzstrukturen geprägt, somit sind vor allem gehölz- und gebüschbrütende Vogelarten nachgewiesen worden. Besonders auffällig ist die hohe Anzahl an Meisen, die auch von dem Aufhängen der Haselmauskobel profitierten und diese als Brutplatz nutzten. Auch Amsel, Zilpzalp und Mönchsgrasmücke gehören zu den häufig nachgewiesenen Arten.

Viele der nachgewiesenen Brutvogelarten (43 Vogelarten) weisen nur einen geringen bis mäßigen Mortalitäts-Gefährdungs-Index auf. Mit Baumpieper, Bluthänfling, Dohle, Feldlerche, Girlitz, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Pirol und Wanderfalke sind aber auch Arten mit einem mittleren Mortalitäts-Gefährdungs-Index unter den Brutvögeln vertreten. Neun der nachgewiesenen Brutvogelarten (Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Goldammer, Haussperling, Kleinspecht, Kuckuck, Neuntöter, Pirol, Waldlaubsänger) sind außerdem mindestens auf der Vorwarnliste der Roten Liste Hessens, vier (Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Kuckuck) auf der Roten Liste Thüringens geführt. Unter den belegten Arten im Untersuchungsgebiet sind mit Grünspecht und Mäusebussard zwei Arten als nach BNatSchG streng geschützte Arten eingestuft.

Tab. 4: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2023

vgl. dazu Karte in Anlage I

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Status	Rev. / BP	H	T	D	EH	ET	TD	B	MGI	Verhalten	kritischer Schallpegel	Effekt- distanz	Bemerkung
<i>Turdus merula</i>	Amsel	BV	19	*	*	*	A	A	↗	h	IV.9	höchstens schwach lärmempfindlich		100 m	
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	MB	1	*	*	*	A	A	↓	h	IV.9	höchstens schwach lärmempfindlich		200 m	
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	BV	1	2	3	V	C	B	↓	h	III.7	höchstens schwach lärmempfindlich		200 m	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	BV	20	*	*	*	A	A	↗	h	IV.9	höchstens schwach lärmempfindlich		100 m	
<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	BV	1	3	V	3	B	B	↓↓	h	III.7	höchstens schwach lärmempfindlich		200 m	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	BV	9	*	*	*	A	A	↘	h	IV.9	höchstens schwach lärmempfindlich		100 m	
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	BV	4	*	*	*	A	A	↑	h	IV.9	mäßig lärmempfind- liche Art	58 dB(A) _{tags}	300 m	
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	MB	1	*	*	*	A	C	→	h	III.7	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		100 m	
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	BV	3	*	*	*	A	B	↑	h	IV.9	höchstens schwach lärmempfindlich		200 m	
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	BV	4	*	*	*	A	A	↗	h	IV.8	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		100 m	
<i>Pica pica</i>	Elster	BV	2	*	*	*	A	A	→	h	IV.8	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		100 m	
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	BV	3	V	V	3	B	B	↓	h	III.7	höchstens schwach lärmempfindlich		500 m	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	NG		V	*	V	B	A	↓	h	IV.8	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		100 m	
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	BV	4	*	*	*	A	A	↓	h	IV.9	höchstens schwach lärmempfindlich		200 m	

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Status	Rev. / BP	H	T	D	EH	ET	TD	B	MGI	Verhalten	kritischer Schallpegel	Effekt- distanz	Bemerkung
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	BV	3	*	*	*	A	A	↗	h	V.10	höchstens schwach lärmempfindlich		100 m	
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	BV	5-6	*	*	*	A	A	↓	h	IV.8	höchstens schwach lärmempfindlich		100 m	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	BV	1	*	*	*	A	B	↑	h	IV.9	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		100 m	
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	BV	2	*	*	*	B	A	↓↓	mh	III.7	höchstens schwach lärmempfindlich		200 m	
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	BV	3	V	*	*	A	A	↘	h	IV.8	höchstens schwach lärmempfindlich		100 m	
<i>Anser anser</i>	Graugans	NG		*	*	*	B	B	↑	mh	III.7	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		100 m	
<i>Chloris chloris</i>	Grünfink	BV	3	*	*	*	A	A	↓	h	IV.9	höchstens schwach lärmempfindlich		200 m	
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	BV	1	*	*	*	A	A	↑	mh	IV.8	höchstens schwach lärmempfindlich		200 m	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	BV	5-6	*	*	*	A	A	↘	h	IV.9	höchstens schwach lärmempfindlich		100 m	
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	BV	2	V	*	*	B	A	→	h	IV.9	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		100 m	
<i>Coccothraustes coccoth.</i>	Kernbeißer	MB	1	*	*	*	B	A	↗	h	IV.8	höchstens schwach lärmempfindlich		100 m	
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	BV	6-7	*	*	*	A	A	↑	h	IV.9	höchstens schwach lärmempfindlich		200 m	
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	BV	1	V	*	3	B	B	↓	mh	III.7	höchstens schwach lärmempfindlich		200 m	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	BV	22	*	*	*	A	A	↗	h	IV.9	höchstens schwach lärmempfindlich		100 m	
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	BV	2	3	3	3	B	B	↓	mh	III.6	mäßig lärmempfind- liche Art	58 dB(A) tags	300 m	
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	NG		*	*	*	B	B	↓	h	III.6				

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Status	Rev. / BP	H	T	D	EH	ET	TD	B	MGI	Verhalten	kritischer Schallpegel	Effekt- distanz	Bemerkung
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	BV	1	*	*	*	A	A	→	mh	III.6	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		200 m	
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	NG		3	*	3	B	B	↓	h	IV.8	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		100 m	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	BV	19	*	*	*	A	A	↑	h	IV.9	höchstens schwach lärmempfindlich		200 m	
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	BV	1	V	*	*	A	B	→	h	IV.8	höchstens schwach lärmempfindlich		200 m	
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	BV	1	V	*	V	B	A	→	mh	III.7	mäßig lärmempfind- liche Art	58 dB(A) _{tags}	400 m	
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	BV	1	*	*	*	A	A	↑	h	IV.8	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		200 m	
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	NG		3	*	V	B	B	↘	h	III.7	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		100 m	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	BV	4-6	*	*	*	A	A	↗	h	IV.8	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		100 m	
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel	NG		-	-	-	-	-	-	-	IV.9	-	-	-	Kein Brutvogel in Hessen
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	BV	12	*	*	*	A	A	↘	h	IV.9	höchstens schwach lärmempfindlich		100 m	
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	NG		V	3	*	B	B	→	mh	III.6	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		300 m	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	BV	3-4	*	*	*	A	A	→	h	IV.9	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		100 m	
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	NG		*	*	*	B	B	↑	s	III.6	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		300 m	
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	BV	5-6	*	*	*	A	A	→	h	IV.9	höchstens schwach lärmempfindlich		200 m	

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Status	Rev. / BP	H	T	D	EH	ET	TD	B	MGI	Verhalten	kritischer Schallpegel	Effekt- distanz	Bemerkung
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen	BV	2-3	*	*	*	A	A	→	h	V.10	höchstens schwach lärmempfindlich		100 m	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	NG		*	*	3	A	A	↓↓	h	III.7	höchstens schwach lärmempfindlich		100 m	
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	NG		V	*	*	B	A	↓↓	h	IV.8	höchstens schwach lärmempfindlich		100 m	
<i>Poecile palustris</i>	Sumpfmehse	BV	2-4	*	*	*	A	A	↗	h	IV.9	höchstens schwach lärmempfindlich		100 m	
<i>Periparus ater</i>	Tannenmehse	BV	1	*	*	*	A	A	→	h	IV.9	höchstens schwach lärmempfindlich		100 m	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	NG		*	*	*	A	A	→	mh	III.7	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		100 m	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	MB	1	3	*	*	C	A	↓	h	IV.8	höchstens schwach lärmempfindlich		200 m	
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	BV	1	*	*	*	B	B	↑	s	III.6	Art ohne straßenspezi- fisches Abstandsver- halten		Fluchtdis- tanz 200 m	Brutplatz au- ßerhalb des Untersu- chungsgebiets
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	NG		V	3	V	B	C	↑	s	II.5	Art ohne straßen- spezifisches Ab- standsverhalten		100 m	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	BV	6	*	*	*	A	A	→	h	V.10	höchstens schwach lärmempfindlich		100 m	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	BV	27	*	*	*	A	A	↗	h	V.10	höchstens schwach lärmempfindlich		200 m	

Legende**Status bei der Erfassung im Gebiet**

- BV wahrscheinlicher oder sicherer Brutvogel
 MB möglicher Brutvogel
 NG Nahrungsgast

Anzahl Anzahl Reviere/Brutpaare

H Rote Liste Hessen (HMuKLV 2016)

T Rote Liste Thüringen (JAEHNE et al. 2021)

D Rote Liste Deutschland (RYS LAVY et al. 2020)

- 0 ausgestorben oder verschollen
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 R extrem selten
 V Vorwarnliste
 * ungefährdet
 - nicht bewertet

EH Erhaltungszustand in Hessen (VSW - WERNER et al. 2009)

- A** günstiger Erhaltungszustand
B ungünstig-unzureichender Erhaltungszustand
C ungünstig-schlechter Erhaltungszustand

ET Erhaltungszustand in Thüringen (TLUG/VSW 2016)

- A** sehr guter Erhaltungszustand
B guter Erhaltungszustand
C mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand
 -

TD Trend Deutschland (Kurzzeittrend 1992-2016, nach GERLACH et al. 2019)

- ↓↓ starke Bestandsabnahme um mehr als 3 % pro Jahr
 ↓ moderate Bestandsabnahme 1-3 % pro Jahr
 ↘ Leichte Bestandsabnahme um ≤1 % pro Jahr
 ↑ Bestand fluktuierend
 → Bestand stabil
 ↗ Leichte Bestandszunahme um ≤1 % pro Jahr
 ↑ Bestandszunahme um mehr als 1% pro Jahr
 ? unsicher (unzureichende Datenlage)
 - keine Angabe

B Aktuelle Bestandssituation / Häufigkeitsklasse (nach RYS LAVY et al. 2020)

- ex ausgestorben
 es extrem selten, mit geografischer Restriktion
 ss sehr selten (Bestand ≤ 1.000)
 s selten (Bestand 1.001 – 10.000)
 mh mäßig häufig (Bestand 10.001 – 100.000)
 h häufig (Bestand > 100.000)

MGI Mortalitätsgefährdungsindex (nach BERNOTAT & DIERSCHKE 2021)

Klasse	I			II		III		IV		V		VI	
Unterklasse	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Bedeutung der Mortalität von Individuen	Sehr hoch			Hoch		mittel		mäßig		gering		sehr gering	

Verhalten nach Garniel & Mierwald (2010)

- 1 sehr lärmempfindliche Art
- 2 mäßig lärmempfindliche Art
- 3 Art mit lärmbedingt erhöhtem Prädationsrisiko
- 4 höchstens schwach lärmempfindlich
- 5 Art ohne straßenspezifisches Abstandsverhalten
- 6 Rastvögel und Überwinterungsgäste

**Abb. 12: Adultes Neuntöter Männchen, brütet im Untersuchungsraum**

Quelle: eigene Aufnahme 28.07.2023

**Abb. 13: Neuntöter Jungvögel**

Quelle: eigene Aufnahme 28.07.2023

3.2.3.2 Großvögel

Insgesamt konnten im Gebiet zehn Horste/Nester kartiert werden, wovon einer 2023 durch einen Mäusebussard genutzt wurde (Tab. 5; Abb. 14). An einem weiteren Horst wurde zur Brutzeit eine Rabenkrähe beobachtet, eine Brut konnte nicht bestätigt werden. Die meisten der kartierten Nester waren eher klein und werden als Altnester von Tauben, Eichelhäher oder Krähen eingestuft.

Tab. 5: Horst-/Nesternachweise im Untersuchungsraum

Art	Brutzeitcode gemäß Tab. 6	X_UTM	Y_UTM	Baumart
Mäusebussard	C 13b	569345	5632031	Kirsche
Rabenkrähe	A 2	569345	5632031	unbestimmt
unbesetzt	-	569314	5632221	Eiche
unbesetzt	-	569344	5631345	Birke
unbesetzt	-	569330	5631371	Buche
unbesetzt	-	569287	5631347	Eiche
unbesetzt	-	569269	5631528	Eiche
unbesetzt	-	569393	5631646	Eiche
unbesetzt	-	569399	5631725	Eiche
unbesetzt	-	569232	5631561	Eiche

Tab. 6: Brutzeitcodes EOAC Kriterien

European Ornithological Atlas Committee / WAHL et al. (2020)

A Mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung	
1	Art während der Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
2	Singendes, trommelndes oder balzendes ♂ zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat anwesend
B Wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht	
3	Ein Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat beobachtet
4	Revierverhalten (Gesang etc.) an mindestens zwei Tagen im Abstand von mindestens sieben Tagen am gleichen Platz lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten
5	Balzverhalten
6	Aufsuchen eines möglichen Neststandortes / Nistplatzes
7	Erregtes Verhalten bzw. Warnrufe von Altvögeln
8	Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt
9	Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u. ä.
C Gesichertes Brüten / Brutnachweis	
10	Ablenkverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen)
11 a	Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden
11 b	Eischalen aus der aktuellen Brutperiode gefunden
12	Eben flügge Junge (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt
13 a	Altvögel, die einen Brutplatz unter Umständen aufsuchen oder verlassen, die auf ein besetztes Nest hinweisen, das aber nicht eingesehen werden kann (einschließlich hoch gelegener Nester oder unzugänglicher Nisthöhlen)
13 b	Nest mit brütendem Altvogel entdeckt
14 a	Altvogel trägt Kotsack vom Nestling weg
14 b	Altvogel mit Futter für die nicht flüggen Jungen beobachtet
15	Nest mit Eiern
16	Junge im Nest gesehen oder gehört
Sicheres Nichtbrüten	
E 99	Art trotz Beobachtungsgängen nicht (mehr) festgestellt

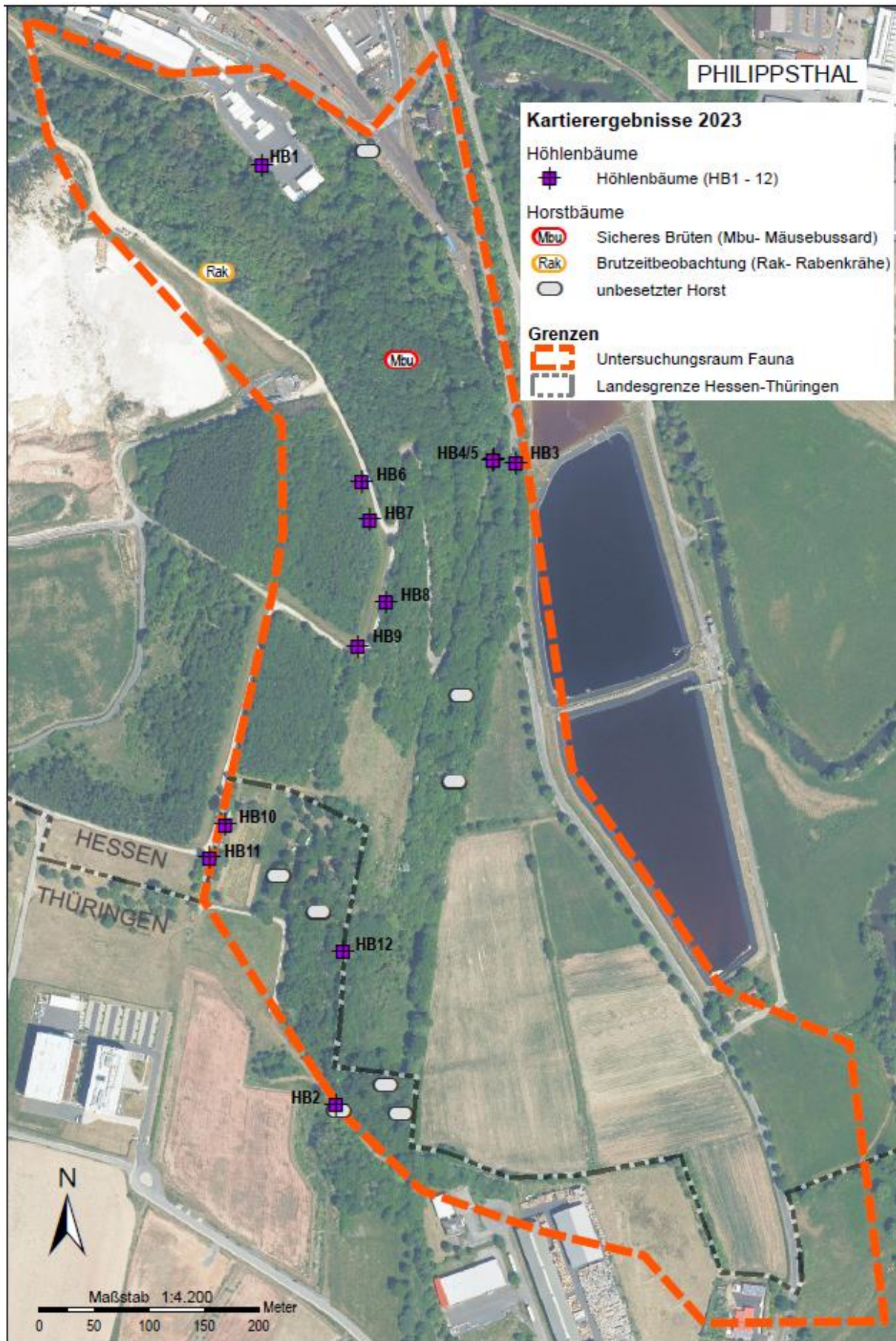


Abb. 14: Lage der Horste/Nester und Höhlenbäume im Untersuchungsraum (rot)





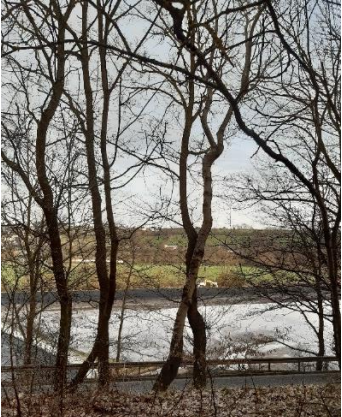

Quelle Grundkarte: Offene Geodaten Hessen und Thüringen (Stand August 2023)









3.2.3.3 Höhlenkartierung









Im Zuge der Horstkartierung am 22.02.2023 und 17.03.2023 wurde parallel eine Kontrolle auf Baumhöhlen- und Spaltenquartiere durchgeführt (Tab. 7; Abb. 14). In den Gehölzbeständen des Untersuchungsraumes sind vereinzelte Baumhöhlen vor allem in alten Starkbäumen sowie abgestorbenen dünneren Stämmen vorhanden, welche potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse geeignet sein können. Höhlenzentren konnten nicht festgestellt werden.

Tab. 7: Höhlenbäume im Untersuchungsraum

Koordinatensystem: UTM (WGS 84)

Übersicht	Höhle	Benennung, Bemerkung	Hoch- / Rechtswert
		<u>HB 1:</u> Höhlung mit dunklem Ausfluss, Verdacht auf Nutzung durch Fledermäuse	569218/ 5632208
		<u>HB 2:</u> Toter Stamm mit Spechthöhle	569285 / 5631352
- Aufgrund der Lage konnte im Gefahrenbereich der Straße kein Foto gemacht werden	- Aufgrund der Lage konnte im Gefahrenbereich der Straße kein Foto gemacht werden	<u>HB 3:</u> Spechtlöcher	569449 / 5631937
		<u>HB 4:</u> Spechthöhle	569429 / 5631940

Übersicht	Höhle	Benennung, Bemerkung	Hoch- / Rechtswert
		<u>HB 5:</u> Spechthöhle	569428 / 5631939
		<u>HB 6:</u> Birke mit Specht- höhle	569309 / 5631920
		<u>HB 7:</u> Birke mit mehreren Spechthöhlen	569316 / 5631885
		<u>HB 8:</u> Spechtloch	569330 / 5631810

Übersicht	Höhle	Benennung, Bemerkung	Hoch- / Rechtswert
		<u>HB 9:</u> Hohler Stamm	569305 / 5631770
		<u>HB 10:</u> Mehrere Hohlun- gen vorhanden	569184 / 5631608
		<u>HB 11:</u> Hohler Stamm	569170 / 5631578
		<u>HB 12:</u> Mehrere Hohlun- gen vorhanden	569291 / 5631492

3.3 Reptilien (speziell Zauneidechse)

3.3.1 Methodik

Die Erfassung von Reptilien, speziell der Zauneidechse, erfolgte in geeigneten Habitatbereichen im Untersuchungsraum (Abb. 1). In Anlehnung an das Methodenblatt R 1 (BMVI 2015) wurden insgesamt 15 künstliche Verstecke im Untersuchungsraum an geeigneten Habitatstrukturen ausgebracht (Abb. 16; Abb. 15) und an sechs Terminen (Tab. 8) kontrolliert. Zusätzlich wurden flächige Sichtbegehungen der geeigneten Habitate (Offenlandbereiche) in den Untersuchungsflächen durchgeführt. Einige der ausgebrachten Bleche im Untersuchungsgebiet wurden frühzeitig entwendet oder konnten aufgrund von angrenzenden Bauarbeiten während der Untersuchungsperiode zeitweise nicht gefahrlos / nicht mehr kontrolliert werden.

Tab. 8: Erfassungstermine Reptilien

Datum	Temperatur	Bewölkungsgrad
14.04.2023	14°C	2/8
12.05.2023	18°C	3/8
25.05.2023	16°C	3/8
28.07.2023	22°C	4/8
10.08.2023	25°C	1/8
05.09.2023	26°C	0/8



Abb. 15: Ausgebrachte Bleche als künstliche Reptilienverstecke

Quelle: eigene Aufnahme 10.08.2023

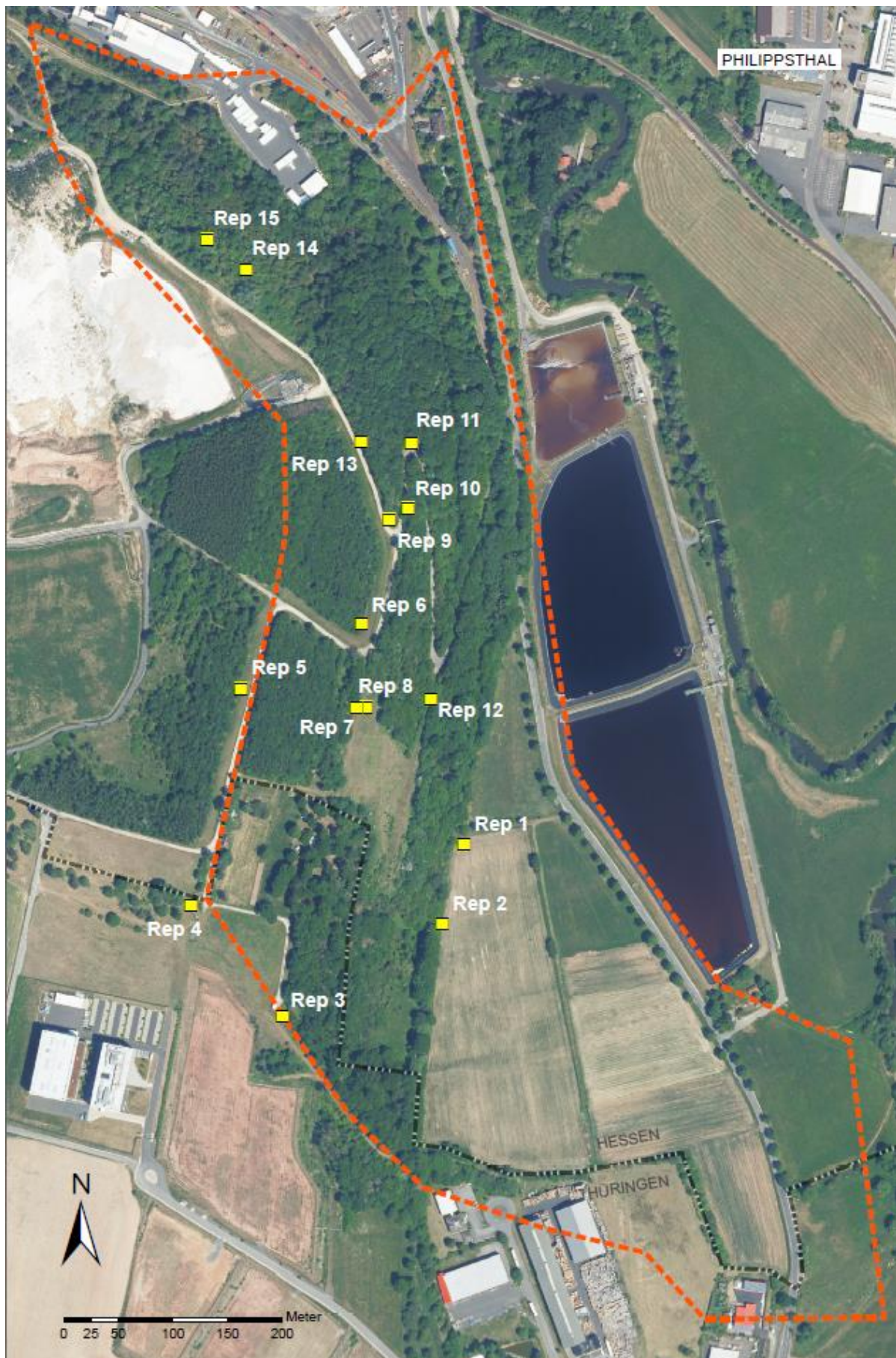


Abb. 16: Lage der Reptilienbleche (gelb) im Untersuchungsraum (rot)

Quelle Grundkarte: Offene Geodaten Hessen und Thüringen (Stand August 2023)

3.3.2 Datenrecherche

Eine aktuelle Datenrecherche (HLNUG am 12.10.2023) sowie vorangegangene Untersuchungen im Umfeld des Planungsraumes (IBS Jörg Weipert 2010; IBS Jörg Weipert 2012; PLAN B 2016 a; PLAN B 2016 b; IBS Jörg Weipert 2021; IBS Jörg Weipert 2022; JESTAEDT + Partner 2022) erbrachte keine Hinweise auf ein Vorkommen der Zauneidechse im Untersuchungsraum, obwohl die Gutachten eine grundsätzliche Habitateignung feststellten.

3.3.3 Untersuchungsergebnisse

Der Untersuchungsraum weist viele Offenlandbereiche mit angrenzenden Gehölzstrukturen auf, die vor allem in den Grenzbereichen geeignete Habitate für die Zauneidechsen darstellen. Die wärmeliebende Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedelt vor allem südexponierte Waldränder und Halb-/Trockenrasen, aber auch Bahndämme und Grabenränder sowie reich strukturierte Gärten mit genügend Versteckmöglichkeiten. Sie bevorzugt sonnige, locker bewachsene, gehölzfreie bzw. wenig verbuschte Hänge, sowie alle Saum- und Ruderalstrukturen. Während der 6 Begehungen wurden an verschiedenen Stellen im Untersuchungsraum Zauneidechsen nachgewiesen (Abb. 17; Abb. 18, Abb. 19). Neben adulten Tieren konnten auch Jungtiere nachgewiesen werden. Es ist davon auszugehen, dass insbesondere alle Randstrukturen der Offenlandbereiche im Untersuchungsraum von Zauneidechsen genutzt werden. Neben Zauneidechsen wurden an mehreren Stellen Waldeidechsen erfasst, die die gleichen Flächen wie die Zauneidechsen nutzten (Abb. 20).

Unter den ausgebrachten Blechen wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen, sie wurden aber regelmäßig von Blindschleichen als Verstecke genutzt (Tab. 9; Abb. 21). Außerdem wurden unter den Blechen regelmäßig verschiedenen Mäuse- und Ameisenarten angetroffen. An einer Stelle im Untersuchungsraum neben dem Blech „Rep 1“ wurde ein Nest einer hügelbauenden Waldameise (*Formica spec.*) entdeckt (Abb. 22).

Alle Arten der Gattung *Formica* sind als national besonders geschützte Arten in Deutschland im Anhang I der Bundesartenschutzverordnung enthalten und nach nationalem Recht im Rahmen der Eingriffsregelung mitzubetrachten.

Tab. 9: Kontrollen der Reptilienbleche

Nr.	Hoch-/Rechtswert UTM (WGS84)	Kontrolle 1 14.04.2023	Kontrolle 2 12.05.2023	Kontrolle 3 25.05.2023	Kontrolle 4 28.07.2023	Kontrolle 5 10.08.2023	Kontrolle 6 05.09.2023
Rep 1	569400 / 5631589	Waldameisen (<i>Formica spec.</i>)	Waldameisen (<i>Formica spec.</i>)	Waldameisen (<i>Formica spec.</i>)	Waldameisen (<i>Formica spec.</i>)	Waldameisen (<i>Formica spec.</i>)	Waldameisen (<i>Formica spec.</i>)
Rep 2	569380 / 5631517	-	-	Langschwanz- mausfamilie 4 Stk.	-	-	-
Rep 3	569234 / 5631431	Spitzmaus	Spitzmaus	-	-	-	-
Rep 4	569150 / 5631534	-	Feldmaus	-	-	Ameisen	Feldmaus
Rep 5	569196 / 5631732	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Rep 6	569306 / 5631791	1 Blindschleiche	-	-	1 Blindschleiche	1 Blindschleiche	Feldmaus
Rep 7	569310 / 5631715	-	2 Blindschleichen	1 Blindschleiche	1 Blindschleiche	3 Blindschleichen	-
Rep 8	569302 / 5631714	-	-	-	-	4 totgebissene Mäuse (wahr- scheinlich durch Mauswiesel)	-
Rep 9	569331 / 5631877	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Rep 10	569349 / 5631897	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Rep 11	569352 / 5631956	-	-	2 juv. Blind- schleichen	-	1 Blindschleiche	-
Rep 12	569370 / 5631722	-	-	-	-	-	-
Rep 13	569306 / 5631958	-	-	-	-	1 Blindschleiche	-
Rep 14	569200 / 5632115	-	Feldmaus	nicht kontrolliert wegen Bauarbeiten	2 Feldmäuse	2 Feldmäuse	-
Rep 15	569165 / 5632143	-	1 Blindschleiche	nicht kontrolliert wegen Bauarbeiten	1 Blindschleiche	1 Blindschleiche	-

XX: nicht mehr vorhanden; -: kontrolliert, aber keine (neuen) Funde

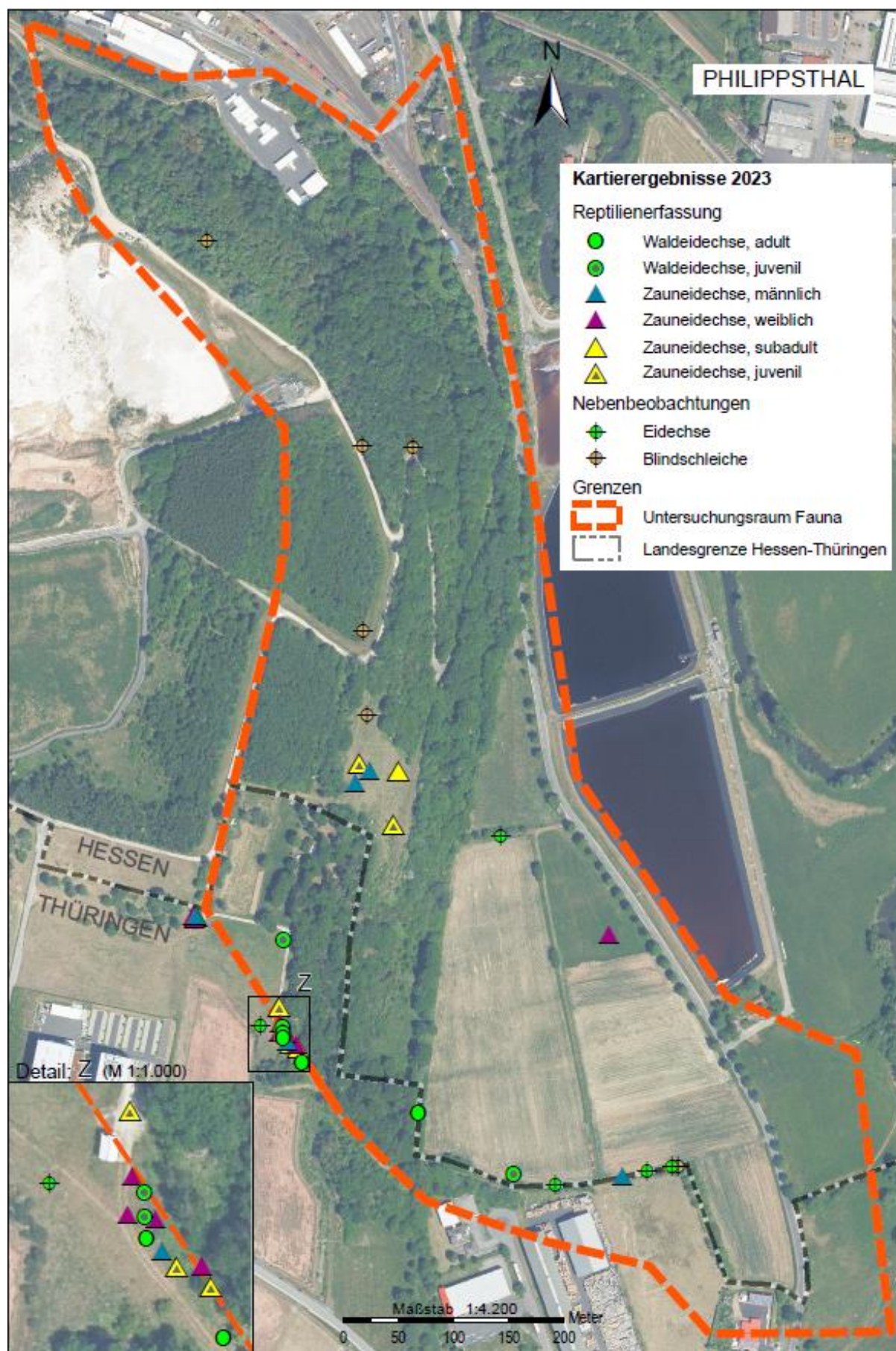


Abb. 17: Reptilienfunde im Untersuchungsraum (rot)

Quelle Grundkarte: Offene Geodaten Hessen und Thüringen (Stand August 2023)



Abb. 18: Männliche Zauneidechse im Offenlandbereich des Hanges

Quelle: eigene Aufnahme 25.05.2023



Abb. 19: Adulte Weibliche Zauneidechse

Quelle: eigene Aufnahme 12.05.2023



Abb. 20: Juvenile Waldeidechse

Quelle: eigene Aufnahme 12.05.2023



Abb. 21: Blindschleichen nutzen die Reptilienbleche regelmäßig als Versteck

Quelle: eigene Aufnahmen 10.08.2023, 12.05.2023



Abb. 22: Waldameisen (*Formica spec.*) im Untersuchungsraum

Quelle: eigene Aufnahmen 12.05.2023

3.4 Schmetterlinge (Heller und Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling)

3.4.1 Methodik

Während der ersten Begehung zur Biototypenkartierung am 25.05.2023 wurden auf einer der südlichen Grünlandflächen Bestände des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), der Wirtspflanze des Hellen und Dunklen Wiesenknopfameisenbläuling (*Phengaris teleius*, *Phengaris nausithous*), festgestellt. Da bei Vorkommen der Pflanze das Vorkommen des Hellen und Dunklen Wiesenknopfameisenbläuling nicht ausgeschlossen werden kann, wurde durch den Vorhabenträger zusätzlich eine Erfassung der Ameisenbläulinge beauftragt. Die Begehungen dienten nicht der vollständigen Erfassung aller Schmetterlingsarten auf der Fläche, sondern sollen lediglich den Nachweis oder Ausschluss der beiden europäisch geschützten Wiesenknopfameisenbläulinge liefern.

Nach BMVI (2015) sind für die Erfassung beider Arten vier Begehungen Mitte Juli bis Mitte August erforderlich. Erfassungen fanden am 11.07., 28.07., 31.07. und am 09.08.23 statt. Die Bestände des Große Wiesenknopfs standen vor allem Ende Juli, Anfang August in voller Blüte. Der Bereich mit den Beständen des Großen Wiesenknopfes wurde flächig begangen und alle Falter begutachtet.

Alle Tiere wurden lebend bestimmt, ein Fangen der Tiere war nicht notwendig. Die Artbestimmung erfolgte entweder durch Sichtbeobachtung oder das jeweilige Individuum wurde fotografiert und anhand des Bildes bestimmt.

3.4.2 Datenrecherche

Eine aktuelle Datenrecherche (HLNUG am 12.10.2023) sowie vorangegangene Untersuchungen im Umfeld des Planungsraumes (IBS Jörg Weipert 2010; IBS Jörg Weipert 2012; PLAN B 2016 a; PLAN B 2016 b; IBS Jörg Weipert 2021; IBS Jörg Weipert 2022; JESTAEDT + Partner 2022) erbrachte keine Hinweise auf ein Vorkommen der beiden Wiesenknopfameisenbläulingsarten im Untersuchungsraum.

3.4.3 Untersuchungsergebnisse

Der Helle und Dunkle Wiesenknopfameisenbläuling besiedelt vor allem frische bis feuchte Wiesen und Säume. Wichtig für beide Arten ist zum einen das Vorkommen des Großen Wiesenknopfes, der Futterpflanze für die Raupen der beiden Arten, zum anderen benötigen beide Arten Wirtsameisen der Gattung *Myrmica* für ihre Entwicklung. Voraussetzung ist auch die extensive Nutzung des Grünlandes, damit zur Eiablagezeit der Falter Mitte/Ende Juni bis Mitte/Ende August (Heller Wiesenknopfameisenbläuling) bzw. Anfang Juli bis Ende August/Anfang September (Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling) die Blütenstände des Großen Wiesenknopfes in Blüte stehen. Im Untersuchungsraum wies ein Teilbereich des Offenlandes geeignete Habitatflächen für die beiden Schmetterlingsarten auf. Das Grünland wurde hier extensiv gepflegt und wies Bestände der Wirtspflanze auf.

An den ersten beiden Erfassungsterminen konnten nur der Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*), sowie das Große Ochsenauge (*Maniola jurtina*) auf der Prüffläche festgestellt werden (Abb. 25). Einige der Wiesenknöpfe waren bereits in Blüte. Am 31.07. wurde dann ein Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling an einer der Pflanzen erfasst (Abb. 23). Am 09.08. gelang der Nachweis zweier weiterer Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Abb. 24). Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurde bei keiner der Begehungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.



Abb. 23: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling am 31.07.2023

Quelle: Eigene Aufnahme, 31.07.2023



Abb. 24: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling am 09.08.2023

Quelle: Eigene Aufnahme, 09.08.2023



Abb. 25: Großes Ochsenauge (links) und Schachbrettfalter (rechts) im Untersuchungsraum

Quelle: Eigene Aufnahme, 11.07.2023

3.5 Biotoptypenkartierung

Die Erfassung der Biotope erfolgte auf einer Fläche von ca. 25 ha im Bereich des Untersuchungsraums. Das zu kartierende Gebiet wurde 2022 festgelegt und mit der zuständigen Naturschutzbehörde durch den Vorhabenträger abgestimmt.

3.5.1 Methodik

Die Biotoptypenkartierung erfolgte auf Grundlage der Kartiervorgaben der Kartieranleitung „Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung“ (HLBK 2022). Das Untersuchungsgebiet wurde dafür an zwei Terminen begangen. Dabei wurden charakteristische Pflanzenarten erfasst und deren Deckung abgeschätzt. Die Kartierung erfolgte im Maßstab 1:2.000. Die Benennung der Biotoptypen erfolgt gemäß Kartierschlüssel (HLBK 2022; Anhang A 01 und A 04). Er spiegelt die in der Kartiereinheitenbeschreibung (HLBK 2022) vorgenommene Differenzierung in Kurzform wider.

Das Plangebiet wurde am 25.05.2023 sowie 31.07.2023 kartiert. Es erfolgten zwei Begehungen, um insbesondere in den Offenlandbereichen den Frühjahrs- und Sommeraspekt zu erfassen.

Die Erfassung erfolgte nach HLBK 2022 und wurde, um im weiteren Planvorhaben die Hessische Kompensationsverordnung im Rahmen einer Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung anwenden zu können entsprechend den Nutzungstypen nach der Kompensationsverordnung (KV) vom 26. Oktober 2018 gegenübergestellt.

3.5.2 Datenrecherche

Im Vorfeld der Kartierung erfolgte eine Recherche auf vorhandene bereits im Untersuchungsgebiet kartierte geschützte oder besonders wertvoller Biotope (<https://geodienste-umwelt.hessen.de>, Stand 2023). Dabei wurde festgestellt, dass geschützte Biotope insbesondere in der Ulsteraue in ca. 200 m Entfernung östlich des Untersuchungsraums vorhanden sind. Innerhalb

des geplanten Geltungsbereichs des Bebauungsplanes wurde ein Feldgehölz (Gehölz trockener bis frischer Standorte / Eichen-Kirschgehölz westlich der Ulsterwiesen) als besonders wertvolles Biotop ausgewiesen. Dieses wurde noch auf Grundlage der Kartieranleitung „Hessische Biotopkartierung“ von 1995 erfasst (Biotopcode: 02.100).

3.5.3 Untersuchungsergebnisse

Die 2023 kartierten Biotope werden in Anlage 2a für den gesamten Untersuchungsraum 25 ha sowie in Anlage 2b für den geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplanes dargestellt. Nachfolgende Biotopbeschreibung bezieht sich auf die Darstellung der Biotope in Anlage 2b, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, um eine bessere Übersichtlichkeit zu gewährleisten.

Tab. 10: Liste der festgestellten Biotope im gesamten Untersuchungsraum Biotopkartierung (vgl. Anlage 2a)

Biotoptyp	Ausprägung	Bemerkung
f.WL.EH	Gehölze mittlerer Standorte: Sonstiger Eichenwald	Zwei kleine Gehölzgruppen im Offenlandbereich sowie ein großes zusammenhängendes Gehölz (Eichen-Kirschbaumbestand)
f.HM.FL	Gehölze mittlerer Standorte: Flächige Gebüsche	Weniger durch Bäume als durch Sträucher geprägter Bereich (hoher Anteil Weiden)
f.HM.FE	Gehölze mittlerer Standorte: Hecke	Zwei lineare Gehölze aus Sträuchern und Obstgehölzen, einzeln Stieleiche
f.HM.BR	Gehölze mittlerer Standorte: Baumreihe	straßenbegleitende Baumreihe
v.MF.IN	Artenarmes degradiertes Wirtschaftsgrünland	Teilweise Dominanz einer Art
v.MI.MA	Sonstiges Grünland frischer Standorte	Grünland frischer Standorte, Vorkommen von <i>Sanguisorba officinalis</i>
v.MU.GB	Grünlandbrachen	Verbrachte Grünlandflächen
v.UA.KS	Krautige und grasige Säume und Fluren	Saum entlang oberirdischer Leitungen
v.VA.BW	Befestigter Weg	Schotterwege
v.VA.GL	Gleisanlage / Schienenverkehrsfläche	Gleisanlage des Werksgeländes
v.VA.LP	Lagerplatz	Vollversiegelte Fläche zur Materiallagerung
v.VA.SO	Sonstige Straßenverkehrsfläche	Vollversiegelte Verkehrsflächen
v.VA.ST	Straße	Vollversiegelte Flächen
v.VA.UW	Unbefestigter Weg	Grünweg im Offenlandbereich
v.AU.AI	Acker	Acker im Offenlandbereich

3.5.3.1 Datenblätter zu den Biotopen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 30

Biotoptyp	Ausprägung	Bedeckung
f.WL.EH 01135.600	Gehölze mittlerer Standorte: Sonstiger Eichenwald	100 %
Charakterisierung des Biotops <p>Aus Bäumen aufgebautes Gehölz aus überwiegend heimischen Arten auf frischem Untergrund. Die gehölzbestandenen Flächen befinden sich hauptsächlich auf einem nach Osten geneigten Hang. Teilweise sind Unterbrechungen des Gehölzbestandes vorhanden, die überwiegend aus Wirtschaftswegen bestehen. Insbesondere wertgebend ist der Kirschbaumbestand sowie einzelne alte Stieleichen.</p> <p>Das Gehölz kann insbesondere aufgrund seiner Funktion für Tiere als wertvoll eingestuft werden, fällt aber nicht unter die gesetzlich geschützten Biotope.</p> <p>Zwei kleinere Gehölzgruppen im Offenlandbereich wurden als Feldgehölze eingestuft.</p>		
Beeinträchtigungen und Störungen Wirtschaftswegen		
Fotodokumentation (Eigene Aufnahmen 25.05.2023 und 31.07.2023)		
		

**Artenliste**



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
-------------------------	----------------

Baum- und Strauchschicht


<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Coryllus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Ölweide
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere
<i>Salix caprea</i>	Salweide


Krautschicht:

<i>Allelioaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesenfuchsschwanzgras
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke
<i>Carex muricata</i>	Sparrige Segge
<i>Dactylis glomerata</i>	Gemeines Knautgras
<i>Dryopteris filix mas</i>	Gemeiner Wurmfarne
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gemeiner Hohlzahn
<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel
<i>Geum urbanum</i>	Nelkenwurz
<i>Lapsana communis</i>	Rainkohl
<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Valeriana officinalis</i>	Baldrian

Biotoptyp	Ausprägung	Bedeckung
f.HM.HE 02.200	Gehölze mittlerer Stand- orte: Hecke	100 %
Charakterisierung des Biotops Aus Bäumen aufgebautes lineares Gehölz aus überwiegend Obstgehölzen auf frischem Untergrund am südlichen Ende des Geltungsbereichs. Aus Bäumen und Sträuchern aufgebautes lineares Gehölz in der Mitte des Geltungsbereichs in Verlängerung eines Grünweges.		
Beeinträchtigungen und Störungen Gewerbegebiet angrenzend		
Fotodokumentation (Eigene Aufnahmen 25.05.2023 und 31.07.2023)		
		
		

Artenliste (Deckungsgrad: D>20%, d 3-20%, z < 3%, r selten, wenige Exemplare)		
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Häufigkeit
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn	-
<i>Prunus cerasus</i>	Sauerkirsche	-
<i>Prunus domestica</i>	Kulturpflaume	-
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	-
<i>Pyrus communis</i>	Kulturbirne	-
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	-
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere	-
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	-

Biotoptyp	Ausprägung	Bedeckung
f.HM.BR 04.210	Gehölze mittlerer Stand- orte: Baumreihe	100 %
Charakterisierung des Biotops Aus Gemeiner Esche angepflanzte Baumreihe entlang der Straße.		
Beeinträchtigungen und Störungen Angrenzende Landesstraße		
Fotodokumentation (Eigene Aufnahmen 25.05.2023 und 31.07.2023)		
		
Artenliste (Deckungsgrad: D>20%, d 3-20%, z < 3%, r selten, wenige Exemplare)		
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Häufigkeit
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	

Biotoptyp	Ausprägung	Bedeckung
v.AU.AI 11.191	Landwirtschaftliche Nutz- fläche: Acker	100 %
Charakterisierung des Biotops Als Acker bewirtschaftete Teilfläche des Offenlandes.		
Beeinträchtigungen und Störungen -		
Fotodokumentation (Eigene Aufnahmen 25.05.2023 und 31.07.2023) 		

Biotoptyp	Ausprägung	Bedeckung
v.MI.MA 06.330	Sonstiges Grünland frischer Standorte	70 - 80 %, darüber hinaus Übergänge zu Grünlandbrache
Charakterisierung des Biotops <p>Im Bereich des Offenlandes verhältnismäßig artenreicher Grünlandbestand mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und Nachweis des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.</p> <p>Die Fläche erfüllt aufgrund der sonstigen Artzusammensetzung nicht die Kriterien geschützter Biotope, ist aber gegenüber den umliegenden stark verbrachten Grünlandflächen deutlich artenreicher.</p>		
Beeinträchtigungen und Störungen Verbrachung		
Fotodokumentation (Eigene Aufnahmen 25.05.2023 und 31.07.2023)		
 		

**Artenliste** (Deckungsgrad: D>20%, d 3-20%, z < 3%, r selten, wenige Exemplare)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Häufigkeit
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	z
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras	z
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesenfuchsschwanzgras	d
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	z
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gemeiner Beifuß	r
<i>Bromus hoderaceus</i>	Weiche Trespe	z
<i>Cirsium arvense</i>	Ackerkratzdistel	z
<i>Cirsium vulgare</i>	Lanzett-Kratzdistel	r
<i>Dactylis glomerata</i>	Gemeines Knautgras	z
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	z
<i>Elymus repens</i>	Gemeine Quecke	z
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm	r
<i>Galium aparine</i>	Klettenlabkraut	r
<i>Gallium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut	d
<i>Geranium dissectum</i>	Schlitzblättriger Storchschnabel	z
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	z
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Hartheu	z
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckuckslichtnelke	d
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht	r
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak	r
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	z
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras	d
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	d
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	z
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere	r

<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	r
<i>Rumex obtusifolium</i>	Stumpfblättriger Ampfer	r
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf	d
<i>Taraxacum officinalis</i> agg.	Kuhblume	z
<i>Trifolium dubium</i>	Faden-Klee	z
<i>Trifolium hybridum</i>	Schweden-Klee	r
<i>Trifolium pratensis</i>	Wiesenklee	z
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee	z
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	d
<i>Vicia sativa</i>	Saatwicke	z
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	z

Biotoptyp	Ausprägung	Bedeckung
v.MU.GB / 06.380 v.MF.IN / 06.360	Grünlandbrache Degradiertes Wirtschafts- grünland	100 %
Charakterisierung des Biotops Stark verarmte Grünlandbrachen, stellenweise Reinbestand aus Ackerkratzdistel und Gemeiner Quecke (<i>Elymus repens</i>). Besonders artenarm ist die südwestliche Offenlandfläche. Richtung Westen zu den Gehölzen hin (hangaufwärts) ist die Artenvielfalt größer. Innerhalb der Flächen sind stellenweise alte Zaunpfähle, Stacheldrahtreste u.s.w. vorhanden. Dieser Teilbereich wurde aus diesem Grund als Grünlandbrache eingestuft.		
Beeinträchtigungen und Störungen Verbrachung, Reste von Zäunen, Stacheldraht		
Fotodokumentation (Eigene Aufnahmen 25.05.2023 und 31.07.2023)		
		



Artenliste (Deckungsgrad: D>20%, d 3-20%, z < 3%, r selten, wenige Exemplare)		
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Häufigkeit
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	z
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras	d
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesenfuchsschwanzgras	d
<i>Arctium spec.</i>	Klette	r
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	z
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gemeiner Beifuß	r
<i>Bromus hoderaceus</i>	Weiche Tresse	d
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Tresse	z
<i>Cirsium arvense</i>	Ackerkratzdistel	d
<i>Cirsium vulgare</i>	Lanzett-Kratzdistel	r
<i>Convolvulus arvensis</i>	Ackerwinde	z
<i>Dactylis glomerata</i>	Gemeines Knäulgras	z
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	z
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde	r
<i>Elymus repens</i>	Gemeine Quecke	D
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm	r
<i>Galium aparine</i>	Klettenlabkraut	z
<i>Geranium dissectum</i>	Schlitzblättriger Storchschnabel	z
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	z
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Hartheu	z
<i>Lolium arundinaceum</i>	Rohr-Schwingel	r
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras	
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht	r
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	z
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras	d
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	d
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	z
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere	z
<i>Rumex obtusifolium</i>	Stumpfblättriger Ampfer	r
<i>Taraxacum officinalis agg.</i>	Kuhblume	z
<i>Trifolium pratensis</i>	Wiesenklee	z
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	d
<i>Vicia sativa</i>	Saatwicke	z
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	z

Biotoptyp	Ausprägung	Bedeckung
v.VA.BW / 10.530 v.VA.ST / 10.510 v.VA.UW / 10.610	Befestigter Weg Straße Unbefestigter Weg	100 %
Charakterisierung des Biotops Anthropogen überprägte Flächen in teilversiegelter oder vollversiegelter Form. Bei den befestigten Wegen handelt es sich um Schotterwege, die in Kurvenbereichen stellenweise vollversiegelt sind. Die Straße (Landesstraße) ist vollversiegelt. Der unbefestigte Weg befindet sich als Grünweg ohne Versiegelung im Offenlandbereich des Geltungsbereichs.		
Beeinträchtigungen und Störungen Versiegelung		
Fotodokumentation (Eigene Aufnahmen 25.05.2023 und 31.07.2023)		
		

4 Fazit

4.1 Haselmaus

Ein aktuelles Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsraum konnte nicht nachgewiesen werden. Es wurden keine Hinweise auf eine Nutzung der Kobel durch Haselmäuse erbracht, wie eingetragenes Nistmaterial, Kot, Fraßspuren. Auch konnten keine Individuen oder Freinester der Haselmaus festgestellt werden.

Laut JUSKAITUS & BÜCHNER (2010) gelten Haselmäuse als streng arboreale, also eng an Gehölze gebundene Art und besiedeln insbesondere Waldverjüngungsphasen von Laubwäldern oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit gut entwickeltem Unterholz. Eine hohe Diversität an Sträuchern ist wichtig als Voraussetzung zur Eignung eines Habitats, so dass der Haselmaus während der gesamten aktiven Periode ausreichend Nahrung zur Verfügung steht. Diese finden sich vor allem an Waldrändern, Waldinnensäumen, Lichtungen oder entlang von Forstwegen. Auch Hecken und Feldgehölze können gute Habitate darstellen.

Die Gehölze im Untersuchungsraum wiesen geeignete Nahrungspflanzen der Haselmaus auf, aber in vielen Bereichen war nur wenig Unterwuchs und dichte Sträucher vorhanden. Außerdem wurde der Siebenschläfer im Gebiet nachgewiesen. Neben anderen Kleinsäugetieren und Vögeln gilt vor allem der Siebenschläfer als starker Konkurrent um Nahrungsressourcen und Schlaf- und Neststandorte. In Gebieten mit eingeschränktem Angebot an Nesthöhlen und Nahrungsverfügbarkeit verdrängt der dominante Siebenschläfer die Haselmaus oftmals aus seinem Habitat (JUSKAITUS & BÜCHNER 2010).

4.2 Vögel

Im Zuge der Brutvogelkartierung konnten insgesamt 57 Vogelarten in sehr unterschiedlichen Teilhabitaten nachgewiesen werden (vgl. Tab. 6, Anlage 1). Bei 41 der Arten wurde ein Brutnachweis oder wahrscheinliches Brüten festgestellt. Die restlichen Arten wurden als mögliche Brutvögel (4 Arten) oder lediglich als Nahrungsgast (12 Arten) erfasst.

Viele der nachgewiesenen Brutvogelarten (43 Vogelarten) weisen nur einen geringen bis mäßigen Mortalitäts-Gefährdungs-Index auf. Mit Baumpieper, Bluthänfling, Dohle, Feldlerche, Girlitz, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Pirol und Wanderfalke sind aber auch Arten mit einem mittleren Mortalitäts-Gefährdungs-Index unter den Brutvögeln vertreten. Neun der nachgewiesenen Brutvogelarten (Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Goldammer, Haussperling, Kleinspecht, Kuckuck, Neuntöter, Pirol, Waldlaubsänger) sind außerdem mindestens auf der Vorwarnliste der Roten Liste Hessens, vier (Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Kuckuck) auf der Roten Liste Thüringens geführt. Unter den belegten Arten im Untersuchungsgebiet sind mit Grünspecht und Mäusebussard zwei Arten als nach BNatSchG streng geschützte Arten eingestuft.

Die meisten der erfassten Brutvögel sind nach GARNIEL & MIERWALD (2010) höchstens schwach lärmempfindlich und weisen nur eine geringe Effektdistanz von 100 bis 200 m auf.

Mit Buntspecht, Kuckuck und Pirol sind aber auch Arten nachgewiesen, die mäßig lärmempfindlich sind, bzw. ein lärmbedingtes erhöhtes Prädationsrisiko aufweisen und einen kritischen Schallpegel von 55 dB(A) tags bzw. 58 dB(A) tags besitzen. Einige Arten weisen außerdem eine erhöhte Effektdistanz auf. Die Effektdistanz von Buntspecht und Kuckuck liegt bei 300 m, die Effektdistanz von Pirol (400 m) und der Feldlerche (500 m) ist sogar noch höher. Vor allem für diese Arten können lärm- und störungsbedingte Bruthabitatverluste auch in angrenzenden Bereichen entstehen.

Insgesamt konnten im Gebiet zehn Horste/Nester kartiert werden, wovon einer 2023 durch einen Mäusebussard genutzt wurde (Tab. 5). An einem weiteren wurde zur Brutzeit eine Rabenkrähe beobachtet, eine Brut konnte nicht bestätigt werden. Die meisten der kartierten Nester waren eher klein und wurden als Altnester von Tauben, Eichelhäher oder Krähen eingestuft. Der Mäusebussard-Horst liegt inmitten des Plangebiets. Er gilt als dauerhaft geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, die erst durch natürlichen Verfall oder langjähriger Nichtnutzung ihren Schutz verliert.

In den Gehölzbeständen des Untersuchungsraumes sind vereinzelte Baumhöhlen vor allem in alten Starkbäumen sowie abgestorbenen dünneren Stämmen vorhanden, welche potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse geeignet sein können. Höhlenzentren konnten nicht festgestellt werden.

4.3 Reptilien

Der Untersuchungsraum weist viele Offenlandbereiche mit angrenzenden Gehölzstrukturen auf, die vor allem in den Grenzbereichen geeignete Habitate für die Zauneidechsen darstellen. Es wurden an verschiedenen Stellen in den Offenlandbereichen Zauneidechsen nachgewiesen. Neben adulten Tieren wurden auch Jungtiere erfasst. Es ist davon auszugehen, dass alle Offenlandbereiche im Untersuchungsraum von Zauneidechsen genutzt werden.

Neben Zauneidechsen wurden an mehreren Stellen Waldeidechsen sowie Blindschleichen erfasst. An einer Stelle wurde ein Nest einer hügelbauenden Waldameise (*Formica spec.*) entdeckt. Diese Arten sind als national besonders geschützte Arten in Deutschland im Anhang I der Bundesartenschutzverordnung enthalten und nach nationalem Recht im Rahmen der Eingriffsregelung mitzubetrachten und ggf. ebenfalls umzusiedeln.

4.4 Schmetterlinge

Da auf der Prüffläche ein Vorkommen des Großen Wiesenknopfes vorhanden ist, fanden vier Begehungen statt um ein Vorkommen des Hellen und Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings zu erfassen. Der Helle Wiesenknopfameisenbläuling wurde nicht nachgewiesen, es konnten aber an zwei Terminen Individuen des Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings festgestellt werden.

4.5 Biotoptypenkartierung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie im erweiterten Untersuchungsgebiet wurden keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG erfasst. Als naturschutzfachlich hochwertiger Bereich ist das Feldgehölz insbesondere in den Bereichen mit Kirschbäumen sowie einzelnen älteren Stieleichen zu werten. Der übrige Gehölzbestand weist noch kein hohes Alter auf. Die Offenlandbereiche sind überwiegend durch Nutzungsaufgabe verbracht. Der wertvollste Teilbereich befindet sich am östlichen Rand des Geltungsbereichs. Hier ist in eine wesentlich höhere Artenvielfalt vorhanden. In dieser Grünlandfläche befindet sich auch das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*).

5 Quellen und weiterführende Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2015): 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.
- BERNOTAT D. & V. DIERSCHKE (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. – 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 954 Seiten.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti Verlag, Bielefeld.
- BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur Hrsg.) (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 1115.+
- FLADE, M. (1994). Die Brutvogelgemeinschaften Mittel-und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag.
- FRITZLAR, F., H. KORSCH, T. FÖRSTER, W. WESTHUS, T. LEMKE, T. BUCHMANN, A. ROTHGÄNGER & C. GENßLER (2021): Rote Listen der gefährdeten Tier-, Pilz- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- GARNIEL, A., W. D. DAUNICHT, U. MIERWALD & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S. Bonn, Kiel.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖLKER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland - Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- GNIELKA, R. (1990): Anleitung zu Brutvogelkartierung – Apus, Bd. 7, Heft 4/5, S. 145-239
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag.
- HLUNG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2022): Kartieranleitung „Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung“ (HLBK).
- HMUELV - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 2. Fassung, Wiesbaden
- HMLWLFN - Hessisches Ministerium für Landesentwicklung, Wohnen, Landwirtschaft, Forst und Naturschutz (1995): Kartieranleitung „Hessische Biotopkartierung“ (HB). 3. Fassung; Wiesbaden.
- HVA-F StB ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2013): 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 Dezember 2013.
- IBS - Institut für biologische Studien Jörg Weipert (2010): Faunistischer Fachbeitrag für die Planung der Zufahrt Karoth der K+S Kali GmbH (Werk Werra) bei Philippsthal (Landkreis Hersfeld-Rotenburg/Hessen) -Fledermäuse, Vögel und Heuschrecken - Abschlußbericht. Plaue, November 2010.
- IBS - Institut für biologische Studien Jörg Weipert (2012): Faunistischer Fachbeitrag und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für das Planungsvorhaben „Bimbacher Feld“ in der Marktgemeinde Philippsthal (Landkreis Hersfeld-Rotenburg/Hessen) - Fledermäuse, Vögel und Reptilien - Abschlussbericht. Plaue, Dezember 2012.
- IBS - Institut für biologische Studien Jörg Weipert (2021): Ergänzende faunistische Kartierungen und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die Haldenerweiterung der K+S Minerals and Agriculture GmbH (Werk Werra) am Standort Hattorf bei Philippsthal (Landkreis Hersfeld-Rotenburg/Hessen). Abschlussbericht (4. Aktualisierung, Phase 3). Plaue, Dezember 2021
- IBS - Institut für biologische Studien Jörg Weipert (2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Vorhaben „Abdeckung der Anhydritthalde Nord“ der K+S Minerals and Agriculture GmbH, Werk Werra, Standort Hattorf (Landkreis Hersfeld-Rotenburg/Hessen). Abschlussbericht. Plaue, Juli 2022.

- JAEHNE, S. S. FRICK, H. GRIMM, H. LAUßMANN, M. MÄHLER & C. UNGER (2021): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. Naturschutzreport 30 ,63-70.
- JESTAEDT+Partner (2022): Nachhaltiges Rückstandsmanagement am Standort Hattorf (Haldenerweiterung Hattorf). Abdeckung der nördlichen Anhydritthalde und Rückbau der Teufhalde. Landschaftspflegerischer Begleitplan. Mainz, 08.08.2022
- JUSKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 670, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- MEINIG, H.; P. BOYE; M. DÄHNE; R. HUTTERER & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S
- PLAN B (2016) a: Umgestaltung Althalde Hattorf. 1 Teilmaßnahme: Oberflächenabdichtung Schlammbecken. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Neu-Eichenberg, 24.05.2016.
- PLAN B (2016) b: Umgestaltung Althalde Hattorf. 1 Teilmaßnahme: Oberflächenabdichtung Schlammbecken. Landschaftspflegerischer Begleitplan. Neu-Eichenberg, 24.05.2016.
- PESCHEL, R., M. HAACKS, H. GRUSS & CH. KLEMMANN (2013) Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der gesetzliche Artenschutz - Praxiserprobte Möglichkeiten zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG. Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (8). S. 241-247.
- PRÜGER, J., W. SCHORCHT, H. SEEBOTH, C. TREß, K.- P. WELSCH & M. BIEDERMANN (2021b): Roten Liste der Fledermäuse (*Mammalia: Chiroptera*) Thüringens. In: FRITZLAR, F., R. HAUPT, A. ROTHGÄNGER, H. UTHLEB & W. WESTHUS (2021): Rote Listen der gefährdeten Tier-, Pilz- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport 30: 52-62
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung Berichte zum Vogelschutz 57 (2020): 13-112.
- SCHLUMPRECHT, H. (in PLACHTER, H.; D. BERNOTAT; R. MÜSSNER & U. RIECKEN (2002): Entwicklung und Festlegung von Methodenstandards im Naturschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 70, Bonn – Bad Godesberg.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUD-FELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TLUBN - Thüringer Landesanstalt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (2009-2010): Artensteckbriefe Thüringen 2009. Internet: <https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/zoo-artenschutz/steckbriefe-gesch-arten>
- TMIL (2018): Landesstraßenbedarfsplan 2030. Entwurf. https://www.thueringen.de/mam/th9/tmb/v/verkehr2018/lbbp2030/landesstrassenbedarfplan_2030.pdf
- VSW - Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland - Institut für angewandte Vogelkunde - Bearbeiter: WERNER, M., G. BAUSCHMANN, K. RICHARZ (2009): Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. September 2009 (korrigiert 2011)
- WAHL, J., M- BUSCH, R. DRÖSCHMEISTER, C. KÖNIG, K. KOFFIJBERG, T. LANGGEMACH, C. SUDFELDT & S. TRAUTMANN (2020): Vögel in Deutschland – Erfassung von Brutvögeln. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- WEISSGERBER, R. (2007): Die Revierdichte der Feldlerche, *Alauda arvensis*, auf drei Probeflächen im Zeitzer Lößhügelland (1995-2007). *Mauritiana* 20, 159-163.

Anlagen

Anlage 1 Karte Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2023

Anlage 2a Karte Ergebnisse der Biotoptypenkartierung 2023 im gesamten Untersuchungsraum



LEGENDE: BIOTOPKARTIERUNG 2023		
<div><div></div>Grenze Bebauungsplan Nr. 30 incl. Änderung</div>		
Biotopcode nach HLBK 2022		Biotopcode nach KV 2018
HEG	- Baumgruppe	04.210
f.HM.HE	- Hecke	02.200
f.HR.BR	- Baumreihe	04.210
f.WL.EH	- Sonstiger Eichenwald	01.135
v.AU.AI	- Ackerland	11.191
v.MF.IN	- artenarmes, degradiertes Wirtschaftsgrünland	06.360
v.MI.MA	- Sonstiges Grünland frischer Standorte	06.330
v.MU.GB	- Ruderales Grünland, artenarme Grünlandbrachen	06.380
v.VA.BW	- Befestigter Weg (inkl. geschotterter Weg)	10.530
v.VA.ST	- Straße	10.510
v.VA.UW	- Unversiegelter Weg	10.610

Sonstige Darstellung	
<div><div></div></div>	Landesgrenze Hessen-Thüringen
<div><div>93</div></div>	Flurstücksgrenze mit Flurstücksnummer
<div><div></div></div>	Planung
<div><div></div></div>	Grenze Hauptbetriebsplan/ Bergaufsicht

Quelle Kartenhintergrund: DOP - Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation; Geopotat Hessen, 2023

Lage des Planungsraumes

Auftraggeber:
K+S Minerals and Agriculture GmbH, Werk Werra
Am Zollhaus 2a
36269 Philippsthal
Tel.: 06620 / 792031

Projektbearbeiter:
Planungsbüro Dr. Weise
GmbH
Kräuterstraße 4, 99974 Mühlhausen
Tel.: 03601 / 799 292-0
www.pitweise.de / info@pitweise.de

Ergebnisse der Biotopkartierung 2023	
Maßstab: 1 : 1.500	bearb./gez.: Leise / Gläßner
Datum: 10/2023	geprüft: S. Leise
Vorhaben: K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Bebauungsplan Bimbacher Feld Gemeinde Philippsthal (Werra), Landkreis Hersfeld-Rotenburg / Hessen	

Anlage 2b Karte Ergebnisse der Biotoptypenkartierung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 2023



LEGENDE: BIOTOPKARTIERUNG 2023

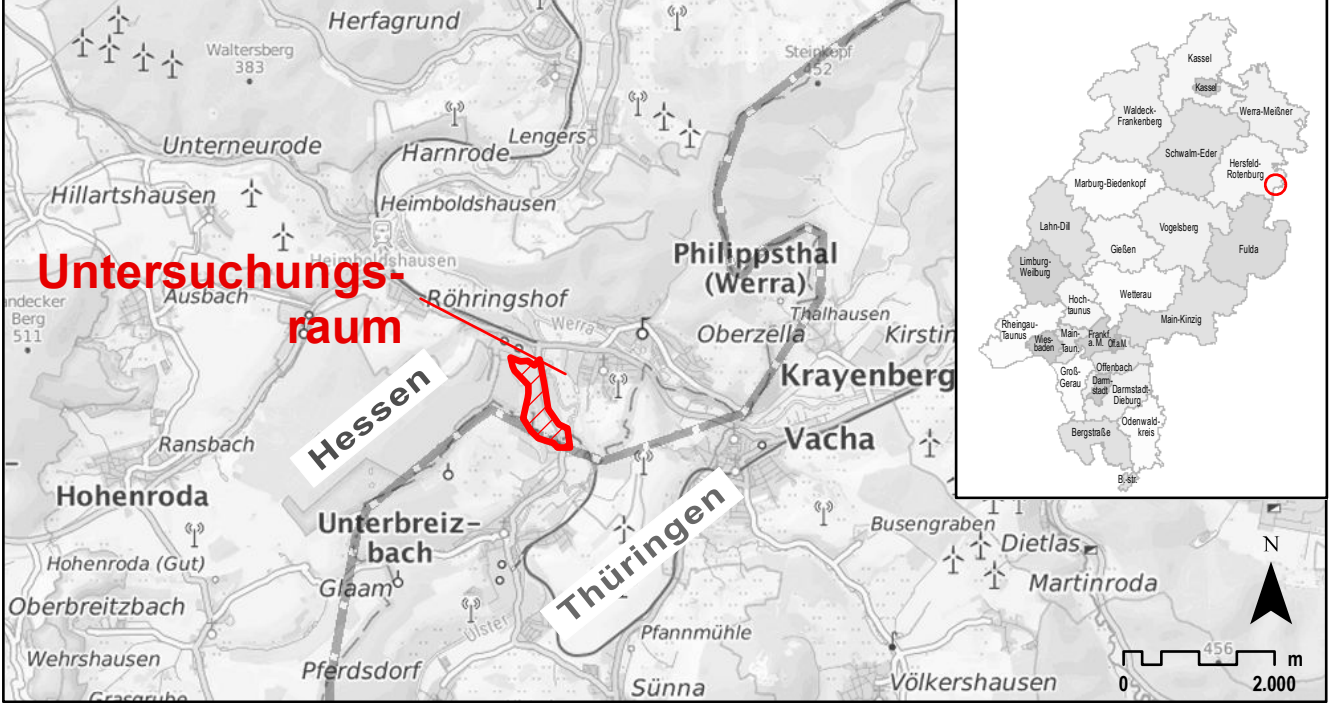
Untersuchungsraum Biotopkartierung

Biotopcode nach HLBK 2022

- f.WL.EH Sonstiger Eichenwald / HEG - Baumgruppe
- f.HM.FL Flächige Gebüsche frischer Standorte
- f.HM.HE Hecken
- f.HR.BR Baumreihen (inkl. Obstbaumreihen)
- v.MF.IN - artenarmes, degradiertes Wirtschaftsgrünland
- v.MI.MA Sonstiges Grünland frischer Standorte, mäßig artenreich
- v.MU.GB Ruderales Grünland, artenarme, ältere Grünlandbrachen
- v.UA.KS Krautige und grasige Säume und Fluren
- v.VA.BW Befestigter Weg (inkl. geschotterter Weg)
- v.VA.GL Gleisanlage, Bahnhof, Schienenverkehrsfläche
- v.VA.LP Lagerplatz
- v.VA.SO Sonstige Straßenverkehrsfläche
- v.VA.ST Straße
- v.VA.UW Unbefestigter Weg
- v.AU.AI Acker

Quelle Kartenhintergrund: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation; Geopotat Hessen, 2023

Lage des Planungsraumes



Auftraggeber:
K+S Minerals and Agriculture GmbH, Werk Werra
Am Zollhaus 2a
36269 Philippsthal
Tel.: 06620 / 792031

Projektbearbeiter:
Planungsbüro Dr. Weise
GmbH
Kräuterstraße 4, 99974 Mühlhausen
Tel.: 03601 / 799 292-0
www.pltweise.de / info@pltweise.de

Ergebnisse der Biotopkartierung 2023	
Maßstab: 1 : 2.000	bearb./gez.: Leise / Gläßner
Datum: 10/2023	geprüft: S. Leise
Vorhaben: K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Bebauungsplan Bimbacher Feld Gemeinde Philippsthal (Werra), Landkreis Hersfeld-Rotenburg / Hessen	