

Vorläufige Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen

Bebauungsplan „Vor dem Bernetswald, 2. Teil“

Stadt Weilburg, Stadtteil Waldhausen



September 2025

Auftraggeber: Magistrat der Stadt Weilburg
Mauerstraße 6-8
35781 Weilburg

Auftragnehmer: Plan Ö GmbH
Industriestraße 2a
35444 Biebertal-Fellingshausen
Tel. 06409-8239781
office@plan-oe.de
Geschäftsführer: Dr. René Kristen
Amtsgericht Gießen HRB 11004

Bearbeiter: Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)
Birgit Gansen (M. Sc. Nutztierwissenschaften)
Pauline Rathmann (M. Sc. Biologie)
Ferdinand Reinhold (M. Sc. Biologie)

Bearbeitete Tiergruppen: Vögel
Fledermäuse
Reptilien

Inhalt

1 Einleitung	4
2 Erfassung und vorläufige Ergebnisse	5
2.1 Vögel	5
2.1.1 Methode	5
2.1.2 Ergebnisse	5
2.2 Fledermäuse	8
2.2.1 Methode	8
2.2.2 Vorläufige Ergebnisse	10
2.3 Reptilien	12
2.3.1 Methode	12
2.3.2 Vorläufige Ergebnisse	13
3 Literatur	15

1 Einleitung

Im Bereich „Vor dem Bernetswald, 2. Teil“ in Weilburg-Waldhausen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes geplant. Der Planbereich ist der nachfolgenden Übersichtskarte (Abb. 1) zu entnehmen. Die Karte unterscheidet den Planbereich (Bereich in dem tatsächlich verändernde Eingriffe geplant sind) und den Untersuchungsbereich. Letzterer bezieht sich auf die Erfassung der Vögel, da für diese Tiergruppe größere räumliche Störwirkungen anzunehmen sind. Der Bericht bezieht sich auf den Vorentwurf des Bebauungsplans mit Stand vom 11.11.2024.

Der Bericht liefert vorläufige Aussagen zur angetroffenen Fauna, deren artenschutzrechtlichem Status und hebt wichtige Strukturelemente im Planungsraum hervor.

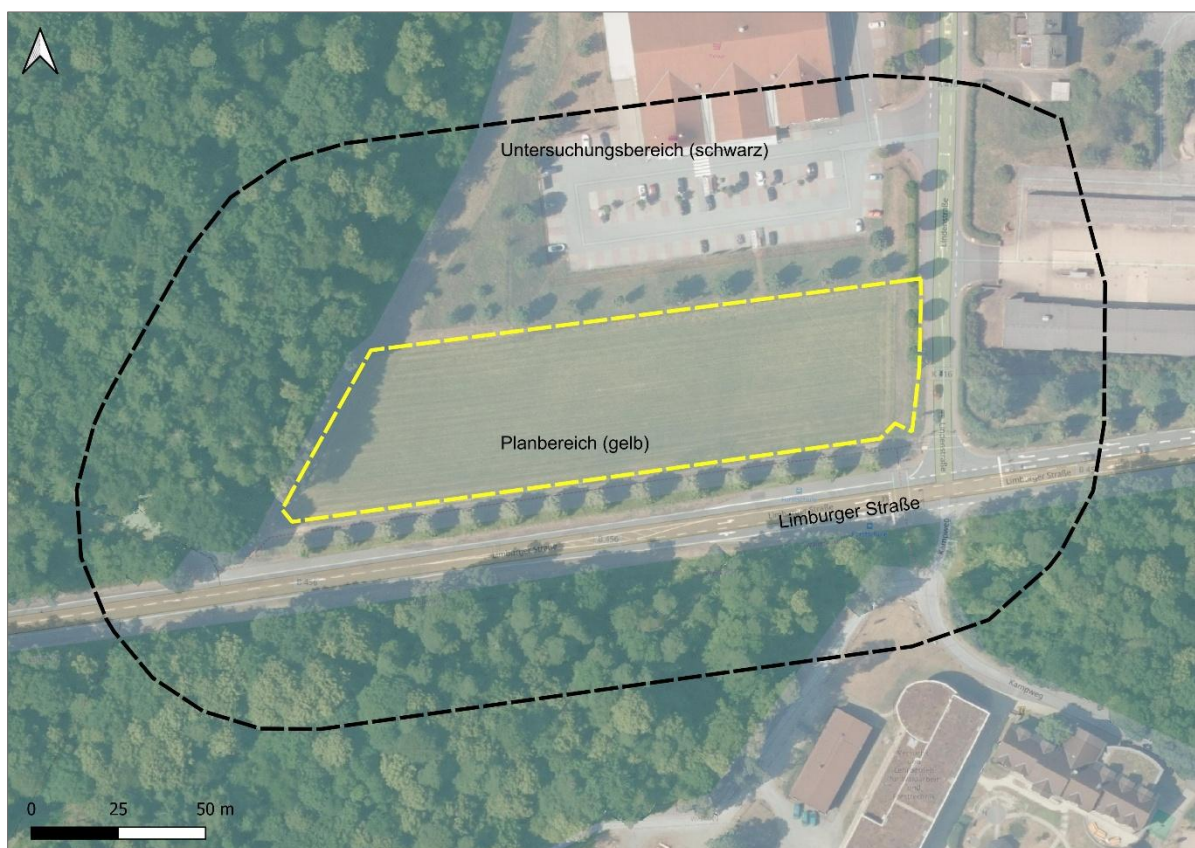


Abb. 1: Abgrenzung des Planbereichs (gelb) sowie des Untersuchungsbereichs (schwarz) zum Bereich „Vor dem Bernetswald, 2. Teil“; Stadt Weilburg, Stadtteil Waldhausen (Bildquelle: Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos, 08/2025).

2 Erfassungen und vorläufige Ergebnisse

2.1 Vögel

Da alle wildlebenden Vogelarten besonders geschützt, einige auch streng geschützt sind oder europäischen Rechtsvorschriften unterliegen, muss die Möglichkeit des Eintretens der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) überprüft werden.

2.1.1 Methode

Die Aufnahme der Vogelarten erfolgte akustisch und visuell als flächendeckende Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2025). Zur Erfassung der Reviervögel und der Nahrungsgäste wurden im Zeitraum von März bis Juni 2025 fünf Tagesbegehungen durchgeführt, bei denen die Revierpaare der vorkommenden Arten anhand singender Männchen erfasst wurden (Tab. 1). Als Reviere zählten nur die Teile, in denen ein Paar mehrmals festgestellt wurde. Außerdem konnten einige direkte Brutnachweise durch fütternde Altvögel, Warnverhalten bzw. eben flügge gewordene Jungvögel festgestellt werden.

Im Untersuchungsbereich wurden zudem Untersuchungen zum Vorkommen von Eulen mittels Audiorecorder durchgeführt (Tab. 1). Hierbei wurden das Modell Song Meter Micro (Wildlife Acoustics) eingesetzt. Audiorecorder haben den Vorteil, dass sie die Rufe von Vögeln über längere Zeiträume automatisch erfassen. Hierdurch werden zufällige Aktivitätsschwankungen ausgeglichen. Die Auswertung der Aufnahmen wurde mit Hilfe von Chirpity 4.2.0 durchgeführt. Der Standort, an denen der Audiorecorder angebracht wurde, zeigt Abbildung 2.

Tab. 1: Begehungen zur Erfassung der Brutvogelarten und Nahrungsgäste.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	20.03.2025	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
2. Begehung	07.04.2025	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
3. Begehung	06.05.2025	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
4. Begehung	15.05.2025	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
5. Begehung	17.06.2025	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
Audiorecorder	20.03.-07.04.2025	Automatische Langzeiterfassung (Eulen)

2.1.2 Ergebnisse

a) Reviervögel

Im Rahmen der Erfassungen konnten im Untersuchungsraum sowie im Umfeld 15 Arten mit 27 Revieren als Reviervögel identifiziert werden (Tab. 2, Abb. 2).

Hierbei konnten mit **Grünspecht** (*Picus viridis*) und **Waldkauz** (*Strix aluco*) streng geschützte Arten (BArtSchV) festgestellt werden. Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden nicht nachgewiesen.

Der Erhaltungszustand von **Kernbeißer** (*Coccothraustes coccothraustes*) und **Tannenmeise** (*Parus ater*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb) bewertet. Arten mit ungünstigem bis schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: rot) wurden nicht festgestellt.

Bei den weiteren festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden.

Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*) und **Waldkauz** (*Strix aluco*) konnten mehrfach mittels Audiorecorder festgestellt werden. Aufgrund der Erfassungszeiten kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei diesen Arten um Reviervögel handelt.

Abbildung 2 stellt die am Standort vorgefundenen Vogelarten kartographisch dar. Entsprechend der Methodik geben die Punkte das Zentrum des angenommenen Reviers an. Dies entspricht nicht immer dem Standort der Ruhe- und Fortpflanzungsstätte.

Tab. 2: Reviervögel der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach KREUZIGER et al. (2023) und RYSLAVY et al. (2020).

Trivialname	Art	Kürzel	Reviere	besondere Verant- wortung	Schutz EU	D	Rote Liste D	Hessen	Erhaltungs- zustand Hessen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	2	-	§	*	*	*	+
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	1	-	§	*	*	*	+
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	2	-	§	*	*	*	+
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	4	-	§	*	*	*	+
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	2	-	§§	*	*	-	+
Kernbeißer**	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kb	**	-	§	*	*	*	o
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	2	-	§	*	*	*	+
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	3	-	§	*	*	*	+
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	2	-	§	*	*	*	+
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	2	-	§	*	*	*	+
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	Tm	1	-	§	*	*	*	o
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	Wb	1	-	§	*	*	*	+
Waldkauz**	<i>Strix aluco</i>	Wz	**	-	§§	*	*	-	+
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	1	-	§	*	*	*	+
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	2	-	§	*	*	*	+

** Audiorecorder, Revier nicht verortet

! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung

I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL

§ = besonders geschützt §§ = streng geschützt

3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen

+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht n.b. = nicht bewertet

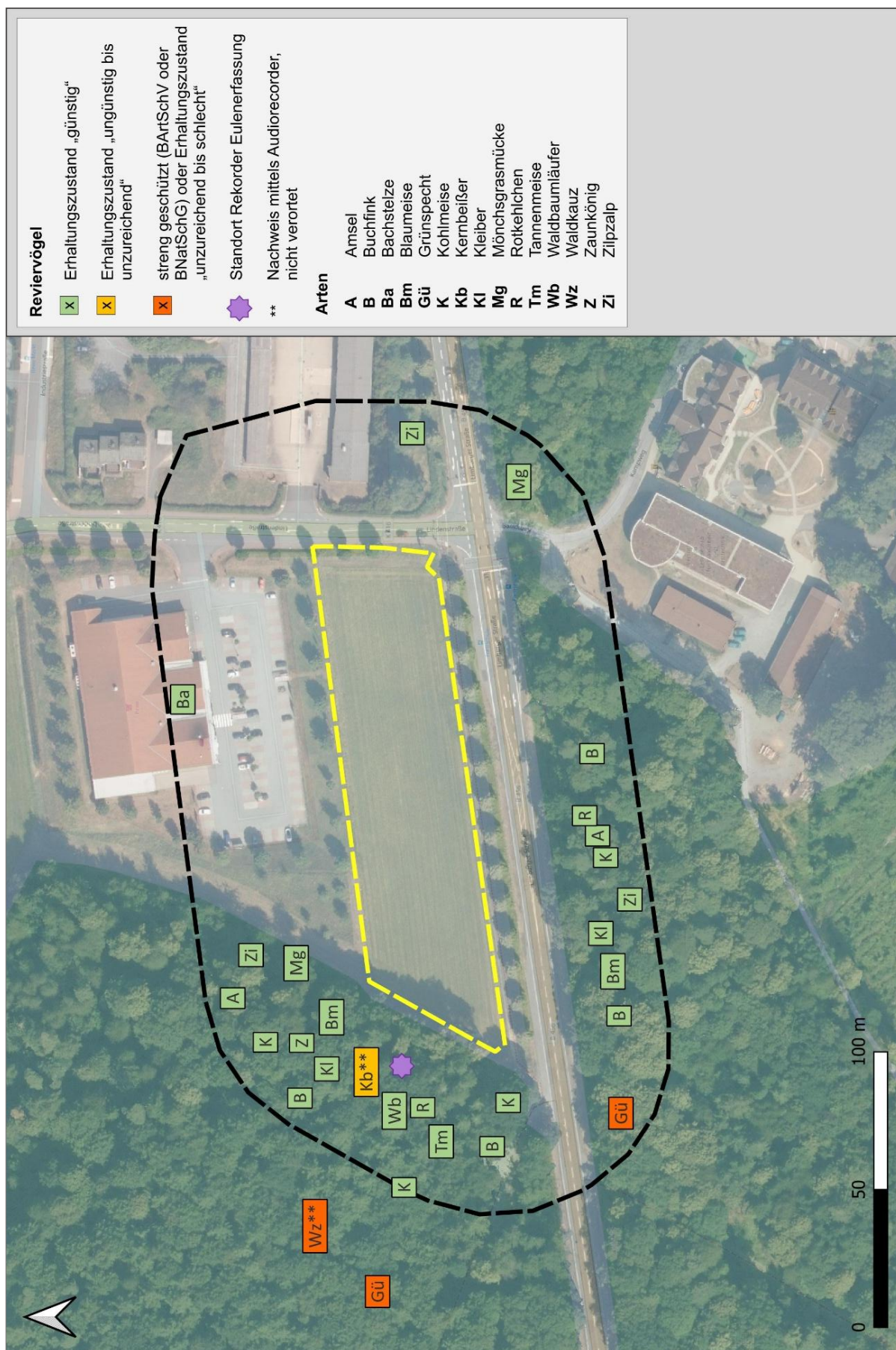


Abb. 2: Reviervogelarten im Untersuchungsraum 2025 (Bildquelle: Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos, 08/2025).

b) Nahrungsgäste

Neben den Reviervögeln wurden weitere Vogelarten nachgewiesen, die den Untersuchungsraum und angrenzende Bereiche als Nahrungsgäste besuchen (Tab. 3, Abb. 3).

Es konnte keine streng geschützten Arten (BArtSchV) oder Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie festgestellt werden.

Der Erhaltungszustand von **Heckenbraunelle** (*Prunella modularis*) und **Wintergoldhähnchen** (*Regulus regulus*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb) bewertet. Arten mit ungünstigem bis schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: rot) wurden nicht festgestellt.

Bei den weiteren festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden.

Tab. 3: Nahrungsgäste der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach HÜPPOP et al. (2013), KREUZIGER et al. (2023) und RYSLAVY et al. (2020).

Trivialname	Art	Kürzel	besondere Verant- wortung	Schutz EU	D	Rote Liste D	Hessen	Zugvögel	Erhaltungs- zustand Hessen
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	-	-	§	*	*	*	+
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	-	-	§	*	*	*	+
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	-	-	§	*	*	*	o
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	-	-	§	*	*	*	+
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	Sum	-	-	§	*	*	-	+
Wintergold- hähnchen	<i>Regulus regulus</i>	Wg	-	-	§	*	*	*	o

! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung
 I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 * = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht n.b. = nicht bewertet

2.2 Fledermäuse

Da alle Fledermausarten in Anhang IV der FFH-Richtlinie stehen und dementsprechend zu den nach § 7 BNatSchG streng geschützten Tierarten zählen, müssen diese wegen den allgemeinen Vorgaben des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG und ggf. deren Belange bei Eingriffsplanungen gemäß § 13 BNatSchG besonders berücksichtigt werden.

2.2.1 Methoden

Im Untersuchungsbereich wurden drei Detektorbegehungen durchgeführt (Tab. 4). Während der Begehungen wurde jeder mit dem Detektor wahrnehmbare Ruf protokolliert und verortet. Als Detektor wurde das Modell Echo Meter Touch 2 Pro (Wildlife Acoustics) eingesetzt.

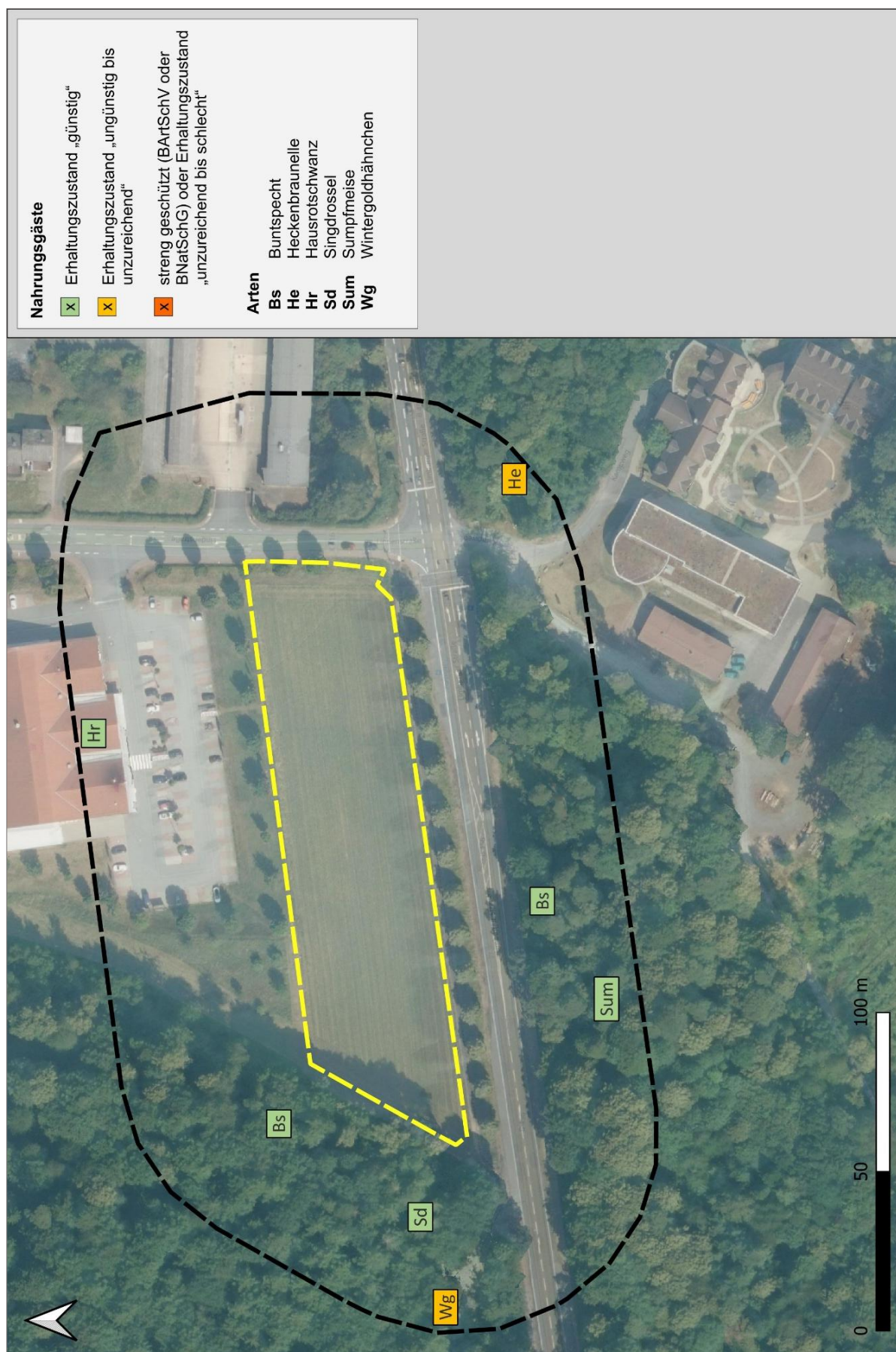


Abb. 3: Nahrungsgäste im Untersuchungsraum 2025 (Bildquelle: Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos, 08/2025).

Im Untersuchungsbereich wurden zudem Untersuchungen mittels Bat-Recorder durchgeführt (Tab. 4). Hierbei wurden das Modell Song Meter Mini Bat (Wildlife Acoustics) eingesetzt. Bat-Recorder haben den Vorteil, dass sie die Rufe von Fledermäusen über längere Zeiträume automatisch erfassen. Hierdurch werden zufällige Aktivitätsschwankungen ausgeglichen. Gleichzeitig erhöht sich die Nachweiswahrscheinlichkeit für weniger aktive Arten und für zeitlich begrenzte Vorkommen (z. B. Transferflüge).

Die Feldbestimmung und systematische Erfassung von Fledermausvorkommen mit Hilfe von Detektoren wurde seit Beginn der 1980er Jahre zunehmend verbessert. Heute nimmt die Detektorarbeit in der Erfassung von Fledermausvorkommen eine zentrale Rolle ein. Als Grundlage dienen neben der exakten Beschreibung der Rufsequenzen unter bestimmten Verhaltenssituationen, die Weiterentwicklung der Aufnahme- und Analysetechniken sowie die methodische Weiterentwicklung der systematischen Erfassung und Bewertung von Fledermausvorkommen in der Landschaft.

Die Feldbestimmung erfolgte nach folgenden Kriterien:

- Hauptfrequenz, Klang, Dauer und Pulsrate der Fledermausrufe.
- Größe und Flugverhalten der Fledermaus.
- Allgemeine Kriterien wie Habitat und Erscheinungszeitpunkt.

Die Auswertung der Aufnahmen wurde mit Hilfe von KALEIDOSCOPE PRO 5 nach LFU (2020, 2022) und SKIBA (2009) durchgeführt.

Einige der heimischen Fledermausarten nutzen Stammanrisse, Baumhöhlen, abgeplatzte Baumrinde und Spalten in Bäumen als Sommerquartier und in einigen Fällen auch als Winterquartier. Daher wurde bei einer Begehung der Baumbestand im Planbereich mittels Fernglas vom Boden aus auf die Eignung von Quartieren untersucht (Tab. 4).

Tab. 4: Begehung zur Erfassung von Fledermäusen.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	20.03.2025	Suche nach potentiellen Quartierbäumen
2. Begehung	04.07.2025	Detektorbegehung
3. Begehung	20.08.2025	Detektorbegehung
4. Begehung	ausstehend	Detektorbegehung
Bat-Recorder	27.06.-18.07.2025	Automatische Langzeiterfassung

2.3.2 Vorläufige Ergebnisse

Die Auswertungen der Detektor- sowie Rekorderaufnahmen sind noch nicht abgeschlossen. Dementsprechend sind keine Aussagen zum Vorkommen oder Fehlen von bestimmten Fledermausarten möglich.

Im Planbereich ein Baum festgestellt werden, die aufgrund von Baum- und Spechthöhlen sowie absteigender Borke ein potentielles Fledermausquartier darstellen (Tab. 5, Abb. 5).

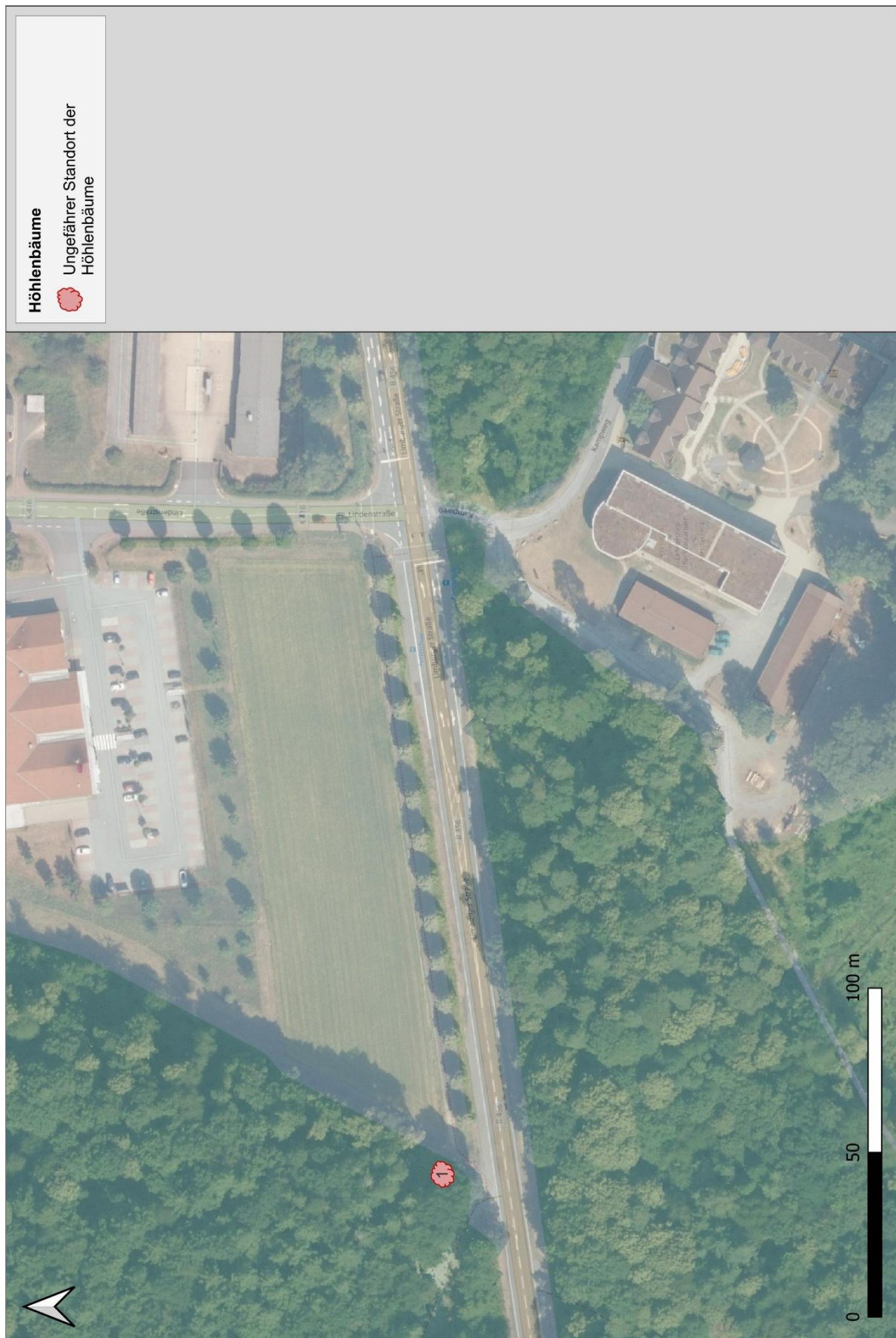


Abb. 5: Höhlenbäume im Untersuchungsgebiet im Jahr 2025 (Bildquelle: Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos, 08/2025).

Tab. 5: Höhlenbäume im Untersuchungsraum im Jahr 2025.

Nr.	Art	Stammdurchmesser [cm]	Höhlen/Spalten	Geeignet als Quartier
1	Eiche	120	Vermutlich nicht tief, nicht einsehbar	unsicher

2.3 Reptilien

Viele der heimischen Reptilien sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind alle Reptilienarten nach BArtSchV bzw. auf europäischer Ebene durch Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] gesetzlich geschützt.

2.3.1 Methoden

Zur Kartierung der Reptilien wurden besonders sonnenexponierte Stellen von März bis Juni 2025 untersucht (Tab. 6). Eine Begehung steht noch im September 2025 aus. Ein Schwerpunkt der Begehungen liegt besonders in den Übergangsbereichen, die an Gehölze oder ähnliche Strukturen anschließen und die als Verstecke dienen könnten. Dort findet sich meist eine große Anzahl potentiell guter Unterschlupfmöglichkeiten für Reptilien und zudem nutzen die wechselwarmen Tiere vegetationsarme Flächen zum Sonnenbaden. Die Begehungen erfolgten an mehreren Tagen zu verschiedenen Uhrzeiten bei jeweils gutem Wetter. Damit können aktivitätsbedingte Unterschiede der Tiere ausgeglichen werden.

Zur Erhöhung der Nachweiswahrscheinlichkeit wurden Reptilienquadrate (ca. 80 x 80 cm) aus Dachpappe eingesetzt (Abb. 6). Diese erwärmen sich besonders schnell und bieten den wechselwarmen Tieren besonders gute Bedingungen. Durch die steinähnliche Oberfläche werden diese zudem besonders gerne angenommen. Die Standorte, an denen die Reptilienquadrate platziert wurden, zeigt Abbildung 7.

**Abb. 6:** Reptilienquadrat als künstliches Habitatement (Beispiel).

Tab. 6: Begehungen zur Erfassung der Reptilien.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	20.03.2025	Absuchen des Plangebiets und Ausbringen von Reptilienquadraten
2. Begehung	15.05.2025	Absuchen des Plangebiets und Kontrolle der Reptilienquadrate
3. Begehung	17.06.2025	Absuchen des Plangebiets und Kontrolle der Reptilienquadrate
4. Begehung	ausstehend	Absuchen des Plangebiets und Einholen der Reptilienquadrate

2.3.2 Vorläufige Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten trotz intensiver Nachsuche bisher keine Reptilien festgestellt werden.

Da die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen sind, sind keine abschließenden Aussagen zum Vorkommen oder Fehlen von Reptilien möglich.

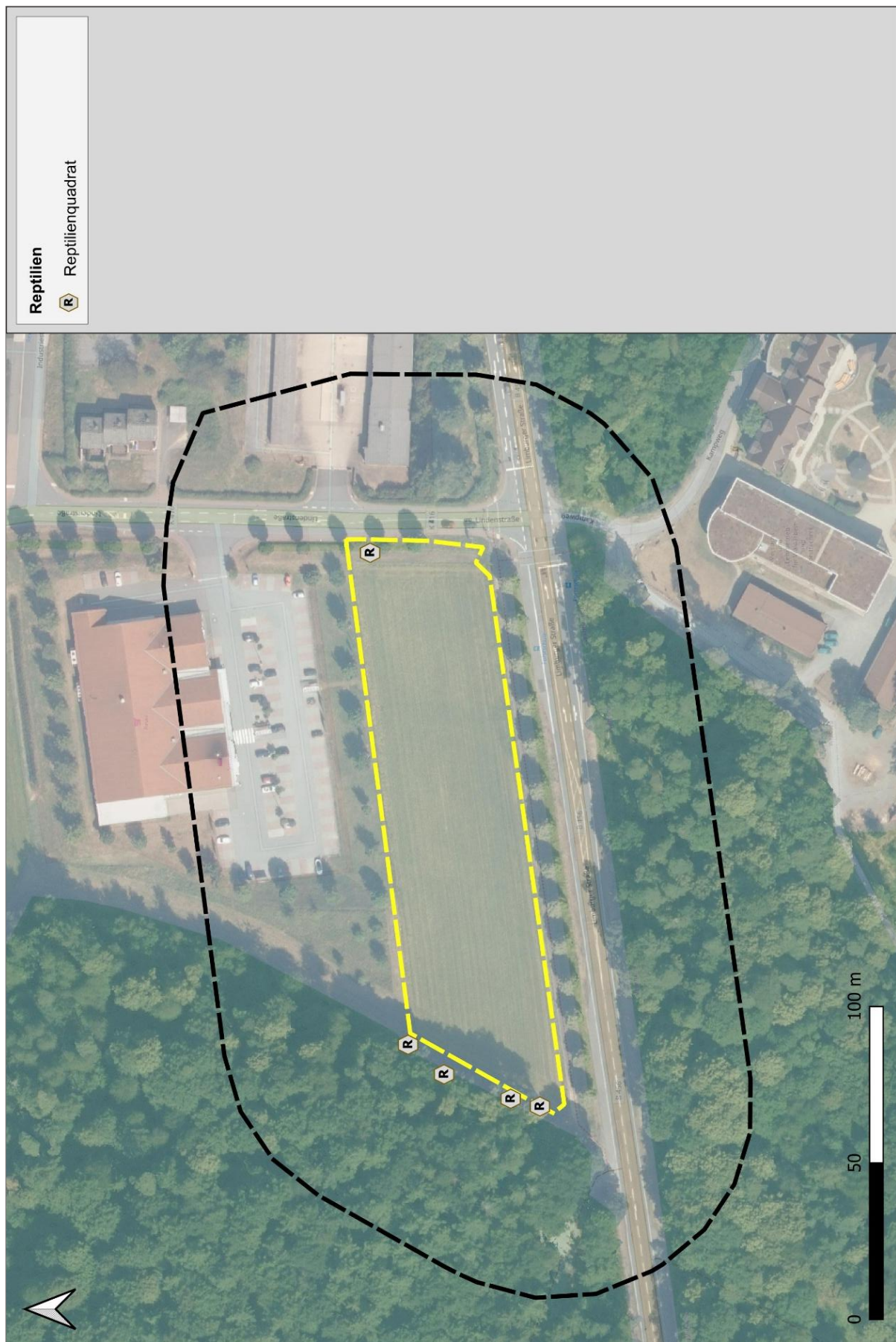


Abb. 7: Reptilienquadrate im Untersuchungsraum 2025 (Bildquelle: Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos, 08/2025).

3 Literatur

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.1.2013 I 95.
- BNATSCHG (2024): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009; BGBl I I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010 FNA: 791-9; 7 Wirtschaftsrecht 79 Forstwirtschaft, Naturschutz, Jagdwesen und Fischerei 791 Naturschutz. Stand: Zuletzt geändert durch Art. 48 G v. 23.10.2024 I Nr. 323.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [BFN] (2019): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland. Stand 23.10.2019.
- EIONET (2013-2018): <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>
- HÜPPOP, O., BAUER, H.G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P., WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31 Dezember 2012. In Berichte zum Vogelschutz 49/50, S. 23-83.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT: Richtlinie 92/43 EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie FFH-RL) vom 21. Mai 1992 (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN [RLG] (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung Stand 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., PERTL, C. LINKE, T. J., GEORG, M., KÖNIG, C., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K., DRÖSCHMEISTER, R. & SUDFELDT, C. (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 1. Überarbeitete Auflage. Münster.