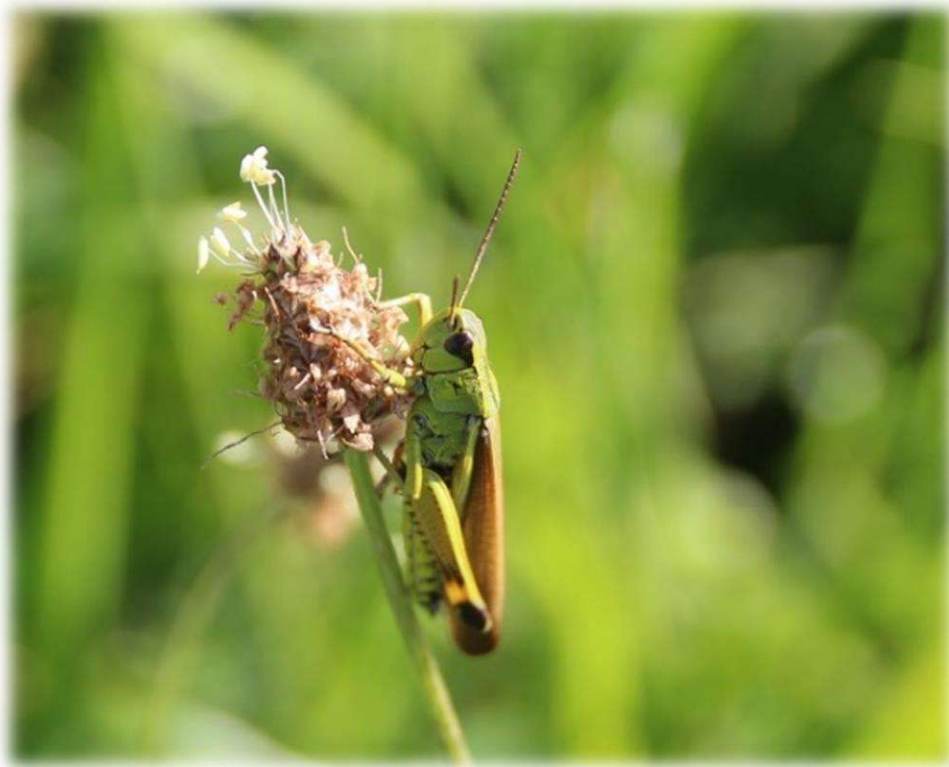


Bebauungsplan „Neue Brückenschule“, Roßdorf (Bruchköbel)



Erläuterungsbericht

Fachgutachten zu Biotopbestand und Fauna

September 2024

GABRIELE DITTER
Büro für Landschafts- und
Gewässerökologie



I n h a l t

► Erläuterungsbericht

► Anhang

- A1 – Gesamtartenliste Avifauna
- A2 – Gesamtartenliste Schmetterlinge

► Planunterlagen

Blatt Nr.:	Beschreibung	Maßstab
L1	Bestandsplan (floristische Erfassungen & Biotope)	1 : 1000
F1	Fundpunkte Avifauna	1 : 1750
F2	Fundpunkte Schmetterlinge	1 : 500

G a b r i e l e D i t t e r **Büro für Landschafts- und Gewässerökologie**

Karl-Marx-Str. 5·63526 Erlensee

Tel. 06183/73551·Fax

06183/73571

email: gabriele.ditter@lplan.de

www.lplan.de



Inhalt

Inhalt	1
1. Anlass und Vorbemerkung	2
2. Artenschutzrechtliche Aspekte	2
2.1. Rechtliche Grundlagen	2
2.2 Methodische Umsetzung	3
3. Angaben zum Plangebiet und Vorhaben	3
3.1. Potenzielle Wirkfaktoren des Vorhabens und Vorbelastungen	4
4. Methodik	6
4.1. Erfassung der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotopstrukturen	6
4.2. Fauna: Ermittlung des zu betrachtenden Artenpools	6
4.3. Fauna: Erfassung des tatsächlichen Artenspektrums	8
5. Erfassungsergebnisse	9
5.1. Ergebnisse Biotopbestand	9
5.2. Erfassungsergebnisse Fauna	17
5.3. Habitatpotenzialanalyse	20
6. Eingriffsbewertung & Kompensation	21
7. Zu beachtende Maßnahmen	22
7.1. Minimierungsmaßnahmen Bebauungsplan	22
7.2. Maßnahmen bei Renaturierung	22
7.3 Maßnahmenempfehlungen zur ökologischen Bauweise	24
8. Fazit	25
9. Fotodokumentation	27
9.1. Drohnenbilder	27
9.2. Dokumentation im Jahresverlauf	31
9.3. Weitere Fotos	34
10. Literatur	34

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Luftbild mit Schutzgebiet in näherer Umgebung des Planungsraums (rot umrandet) zwischen den Stadtteilen Roßdorf und Niederissigheim der Stadt Bruchköbel.	4
--	---



1. Anlass und Vorbemerkung

Die Stadt Bruchköbel plant den **Neubau der „Neue Brückenschule“ (Grundschule)** im Stadtteil Roßdorf, da der aktuelle Schulstandort an die räumlichen Belastungsgrenzen stößt. Es soll deshalb ein neuer Schulstandort in räumlicher Nähe zum derzeitigen angelegt werden. Nach Prüfung der Kommune wird eine Fläche am östlichen Ortsrand Roßdorfs zwischen den Stadtteilen Roßdorf und Niederissigheim favorisiert. Das Planvorhaben sieht eine Fläche von ca. 9.000 m² Fläche vor. Weiterhin plant die Stadt Bruchköbel die **Renaturierung Kirchbachs** westlich des Standorts, sodass auf dem Schulgelände bessere naturpädagogische Möglichkeiten bestehen.

Durch die Planungen können artenschutzrechtliche Belange berührt und vorhandene Biotopstrukturen verändert oder zerstört werden. Zur Abschätzung der Betroffenheit bestehender Bestandsstrukturen und vorkommender Arten erfolgten eine Bestandskartierung und Erfassung vorhandener Biotope sowie eine Habitatpotenzialanalyse und weiterführende faunistische Erfassungen zur Abschätzung des Artbestands.

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Roßdorf, Flur 18 auf den Flurstücken 96/5, 121/6, 7/1, 7/2 und 106/2 und grenzt südlich an das Gewerbegebiet der Blochbachstraße. Östlich führt die Bahnverbindung zwischen Bruchköbel und Ostheim (Kr. Hanau) entlang. Im Westen erstreckt sich der Siedlungsbereich des Stadtteil Roßdorf. Nördlich des Geltungsbereichs grenzen Weideflächen.

Im Zuge des vorliegenden Fachgutachtens erfolgte eine **erste Aufnahme des Bestands** im Geltungsbereich mit angrenzenden Biotopen, sowie **erste Ergebnisse faunistischer Erfassungen und ergänzender Habitatanalyse zur Abschätzung potenziell betroffener Arten**. Der vorliegende Bericht dient als Analyse der Auswirkungen auf geschützte Arten und bildet die Grundlage für eine möglicherweise erforderliche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SAP) sowie für die Festlegung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

2. Artenschutzrechtliche Aspekte

2.1. Rechtliche Grundlagen

Im Zuge der artenschutzrechtlichen Betrachtung sind die Regelungen des §19 und §44 (1-4) BNatSchG (in der Version vom 03.07.2024) sowie auf europäischer Ebene der Artikel 12 (1) und 13 (1) der FFH-Richtlinie (FFH-RL) anzuwenden, wenn

- "besonders geschützte Arten" nach §7 (2) Nr. 13 BNatSchG
 - "streng geschützte Arten" nach §7 (2) Nr. 14 BNatSchG
 - Arten der Anhänge der FFH-RL und der VSR
- im Planungsraum vorkommen.

Den Vorgaben des § 44 BNatSchG sind im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Betrachtung folgende Verbotstatbestände zu prüfen:

1. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)



2. Störung von wild lebenden Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
3. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
4. Entnahme, Schädigung oder Zerstörung wild lebender Pflanzen besonders geschützter Arten oder deren Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Jedoch stellt § 44 (5) BNatSchG zulässige Eingriffe vom Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch vom Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 frei, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies kann durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sichergestellt werden.

Ein Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 liegt gem. § 44 (5) BNatSchG zudem nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen vermieden werden kann.

Schließlich liegen Verbotstatbestände nach Absatz 1, Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme zum Schutz der Tiere beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

Im Rahmen des Gutachtens zu Biotopbestand und Fauna wird untersucht, ob für ein Vorhaben eines der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 unter Berücksichtigung des § 44 Abs. 4 für das zuvor festgestellte relevante Artenspektrum gegeben ist. Trifft dies zu, ist das Vorhaben zunächst unzulässig und kann unter Umständen in einem weiteren Schritt in eine Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 münden.

2.2 Methodische Umsetzung

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens wurde sich auf ein potenzielles Vorkommen von **europarechtlich geschützten Arten** konzentriert, die die Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung auslösen würden.

Relevant sind Arten,

- deren natürliches Verbreitungsgebiet im Bereich um das geplante Vorhaben liegt
- die im Wirkraum des geplanten Vorhabens vorkommen
- die gegenüber den jeweiligen Wirkfaktoren des Vorhabens eine Empfindlichkeit aufweisen bzw. erwarten lassen.

3. Angaben zum Plangebiet und Vorhaben

Das Plangebiet beansprucht eine **Flächengröße von ungefähr 9.000 m²**. Das Gebiet liegt am südöstlichen Rand des bestehenden, eher ländlich geprägten Stadtteils Roßdorf. Im Geltungsbereich liegen Im Geltungsbereich liegen folgende Flurstücke der Gemarkung Roßdorf:

- Flur 18: Flurstücke 121/6, 7/1, 7/2 (Grünland)
- Flur 18: Flurstück 106/2 (Graben)
- Flur 18: Flurstück 96/5 (Fußpfad)

Der Geltungsbereich befindet sich **außerhalb sämtlicher Schutzgebiete**. Laut Natureg Viewer gehört er zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Auenverbund Kinzig“. Die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Kinzig“ wurde jedoch novelliert, und **am 21. Juni 2024 wurde der geplante Schulstandort aus dem LSG herausgenommen**.

Der **Kirchbach** (auch tlw Syn. Blochbach) im Westen des Gebiets ist ein Zufluss des Krebsbachs und gehört zum Flusssystem der Kinzig. Der Bach ist ein Gewässer 3. Ordnung und weist entlang des Geltungsbereichs strukturell eine **schlechte Gesamtbewertung** auf und wird als „vollständig verändert“ eingestuft.

Im Natureg-Viewer liegen Hinweise zu **gesetzlich geschützten Biotopen gemäß §30 BNatSchG** vor (Abb. 1). Im Westen des Geltungsbereichs findet sich das *Feuchtgehölz östlich von Roßdorf* entlang des Kirchbachs. In ca. 270 m Entfernung liegt der Streuobst-Bestand *Etwiesen* (HALM-Viewer). Folgende Hinweise liegen in einer Entfernung von ca. 300 m zum Geltungsbereich:

- Nordost:
 - *Feuchtgrünland westlich von Niederissigheim* (Biototyp: Grünland feuchter bis nasser Standorte)
 - *Streuobst westlich von Niederissigheim* (Biototyp: Streuobst)



Abbildung 1 Luftbild mit Schutzgebiet in näherer Umgebung des Planungsraums (rot umrandet) zwischen den Stadtteilen Roßdorf und Niederissigheim der Stadt Bruchköbel.

3.1. Potenzielle Wirkfaktoren des Vorhabens und Vorbelastungen

Geplant ist der Neubau der Grundschule auf einer Fläche von rd. 9.000 m². Außerdem soll der Kirchbach im Geltungsbereich renaturiert werden, um bessere pädagogische Grundlagen zur Einbindung des

Gewässers in den Unterricht zu schaffen. Eine genaue Ausführungsplanung liegt noch nicht vor, sodass die **potenziellen Auswirkungen des Vorhabens nur vorläufig abgeschätzt werden können**.

Es bestehen im Gebiet **bereits Vorbelastungen im Umfeld** durch das Gewerbegebiet mit Mischbebauung den Gefahrgut-, Regional- und Fernverkehr, sowie Gebiete mit hoher Wärmebelastung. Außerdem besteht aufgrund des Schotterwegs im Osten eine hohe Frequentierung durch Fußgänger und Radfahrer zur Nutzung als Nahverkehrsanbindung und Freizeitgestaltung.

Da das Gebiet zwischen Siedlung und Bahntrasse durch die Erschließung mittels Schotterwegs auch der Naherholung und Freizeitgestaltung dient, ist weiterhin ein Flächenverlust des Naherholungsgebiets zu berücksichtigen.

Gehölzrodungen oder Rückschnitte werden nach bisherigem Stand im Rahmen der Bauplanumsetzung nicht erforderlich. Ggf. müssen jedoch Gehölzrodungen im Zuge der Renaturierung am Kirchbach erfolgen.

Zu den **möglichen bau- und betriebsbedingten Vorhabensbestandteilen** im Rahmen der **Erschließung des Geltungsbereiches** zählen unter anderem Baustellen und Baufelder, Materiallagerplätze, Maschinen und Abstellplätze, Erdentnahmestellen und Bodendeponien. Die betriebsbedingten Vorhabenbestandteile schließen die Nutzung der Gebäude und dadurch hervorgerufene optische und akustische Störungen sowie die verkehrliche Nutzung durch den Schulbetrieb und notwendige Verkehrssicherungspflicht ein.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten bei der Erschließung von Baugebieten verursachen können (Wirkfaktorengruppen nach <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Wirkfaktor.jsp> vom Bundesamt für Naturschutz). Es erfolgt entsprechend der Wirkphasen eine Differenzierung nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren. In welchem Ausmaß die einzelnen Wirkfaktoren zur Entfaltung kommen können, kann erst mit genauerer Kenntnis des BPlans beurteilt werden.

Wirkfaktorengruppe 1: Flächenentzug

Wirkphase: bau-, anlage- und betriebsbedingt

Durch **Flächenversiegelungen** im Bereich der Baufelder. Hierdurch kommt es zu einem **Habitatverlust** (hier: vorwiegend Nahrungshabitat) für verschiedene Artengruppen (Insekten, Vögel, evtl. Fledermäuse, andere Säugetiere) kommen.

Wirkung: Verlust von Habitaten

Wirkfaktorengruppe 2: Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung

Wirkphase: bau-, anlage- und betriebsbedingt

Die Flächen im Geltungsbereich unterliegen einer **deutlichen Nutzungsänderung** durch die vorgesehene Planung, da sie als Baufelder bzw. Schulnutzung in die Änderungsplanungen übergehen. Hierdurch ist mit einer **Änderung der Biotopausstattung** zu rechnen, was potenziell **Auswirkungen auf die faunistische Artzusammensetzung** hat.

Entspricht in Folge dem Wirkfaktor 1: Habitatverlust.

Wirkung: Verlust von Habitaten



Wirkfaktorengruppe 4: Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust

Wirkphase: **bau- und betriebsbedingt**

Insbesondere bau- und betriebsbedingt sind **Barriere- und Fallenwirkungen** z.B. durch Baugruben oder Baufeldfreimachung zu erwarten, **vor allem für Kleintiere** (z.B. Kleinsäuger).

Wirkung: **Individuenverluste durch Vertreibung oder Tötung.**

Wirkfaktorengruppe 5: Nichtstoffliche Einwirkungen

Wirkphase: **anlagebedingt**

Durch Installation von **Beleuchtung** ist es möglich, dass **Fledermäuse vergrämt werden** oder einem **erhöhten Tötungsrisiko** unterliegen (entsprache auch Fallenwirkung durch Licht).

Wirkung: **Individuenverluste durch Vergrämung oder erhöhter Tötungsgefahr.**

4. Methodik

4.1. Erfassung der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotopstrukturen

Die **Kartierungen der Biotopstrukturen** im Geltungsbereich und **angrenzenden Biotopen** erfolgten am 13.05.2022. Hierfür wurde der gesamte Geltungsbereich mit angrenzenden Strukturen begutachtet und Fotoaufnahmen des Gebiets aus der Luft mittels Drohne erstellt. Weiterhin wurden während der faunistischen Erfassungen Bestandsänderungen ergänzt und Mahd-Termine dokumentiert.

Die Einordnung des Nutzungstyps erfolgt anhand der Hessischen Kompensationsverordnung, Fassung 2018 (nachfolgend KV 2018).

4.2. Fauna: Ermittlung des zu betrachtenden Artenpools

Zur ersten Einschätzung potenzieller Artvorkommen wurden die frei zugänglichen amtlichen Online-Portale ausgewertet (Halm, Natureg). Ferner wurde eine Luftbilddauswertung zur Einschätzung der Habitateignung für faunistische Gruppen und Rücksprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde gehalten, um den Erfassungsumfang abzustimmen. Zur Ableitung der notwendigen Datenerhebung wird insbesondere auf potenzielle Artvorkommen der FFH-Anhang IV-Arten sowie Gruppen europäisch geschützter Vögel geachtet.

Folgendes Methodenkonzept wurde mit der UNB MKK abgestimmt:

Avifauna

Im Halm-Viewer ist die Gemarkung Roßdorf als **Potenzialgebiet für Streuobstvögel** (Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus* und Steinkauz *Athene noctua*) verzeichnet. Im Natureg-Viewer liegen außerdem Nachweise im Planungsgebiet vor, jedoch nicht mehr in den letzten 5 Erfassungsjahren. Potenziell liegen im Gebiet zwischen Siedlungsbereich im Westen und Bahntrasse im Osten Streuobstgehölze vor, sodass mit einem Vorkommen dieser Arten zu rechnen ist. Durch die Gehölzbestände am Rand des Geltungsbereichs, sowie auf der Weidefläche nördlich des Geltungsbereichs ist von einem **allgemeinen Vorkommen an Gehölz- und Gebüsch-bewohnenden Arten inkl. Höhlenbrütern** (z.B. kleine Singvögel, Spechte) im Gebiet zu rechnen. Es ist davon auszugehen, dass das avifaunistische Arteninventar **stark durch die Siedlungsnähe geprägt** wird. Die

offenen Bereiche des Gesamtgebiets zwischen Siedlung und Bahntrasse können außerdem **zur Jagd von Greifvögeln** (z.B. Rotmilan, Mäusebussard) **und Falken** (z.B. Turmfalke) genutzt werden.

Es ist zu überprüfen, ob die absehbare Änderung der vorhandenen Habitatstrukturen Auswirkungen auf die lokale Avifauna haben wird. **Daher wird eine avifaunistische Kartierung durchgeführt.**

Reptilien

Im Untersuchungsgebiet liegen gemäß **Natureg-Viewer Nachweise der Zauneidechse** vor, jedoch nicht mehr in den letzten 5 Erfassungsjahren. Aufgrund der **Nähe zur Bahntrasse** ist mit einem Vorkommen zu rechnen. Um ein Reptilienvorkommen im hinreichend einschätzen zu können, haben deshalb Erfassungen zu erfolgen. **Daher werden Sichtkartierungen zur Erfassung des Reptilienvorkommens durchgeführt.**

Schmetterlinge

Gemäß Luftbildinterpretation bietet das Untersuchungsgebiet weiterhin ein **geeignetes Habitat für Feuchtwiesen-bewohnende Schmetterlings-Arten**. Im Natureg-Viewer sind jedoch keine Nachweise der Anhang IV-Arten **Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling** *Phengaris nausithous* und **Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling** *Phengaris teleius* für das Gebiet verzeichnet. Für eine hinreichende Einschätzung des Vorkommens von Schmetterlingsarten im Gebiet **müssen daher Kartierungen erfolgen unter besonderer Berücksichtigung des Dunklen- und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings**.

Säugetiere, Fische und Amphibien

Für **Kleinsäuger, Fledermäuse** können potenziell in den Gehölzbereichen vorkommen, ein besonderes Habitatpotenzial kann jedoch anhand von Luftbildern und Natureg-Viewer nicht abgeleitet werden. Anhand von Luftbildern kann eine Habitateignung für **Fische** und **Amphibien** nicht ausreichend abgeschätzt werden. Daher ist eine **Habitatpotenzialanalyse** für die genannten faunistischen Gruppen **geeignet, um eine potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben auszuschließen**.



4.3. Fauna: Erfassung des tatsächlichen Artenspektrums

Nach **Rücksprache mit der zuständigen UNB** ist es für das vorliegende Projekt möglich für die faunistischen Artengruppen Säugetiere, Fische und Amphibien eine **Habitatpotenzialanalyse** anhand der im Gebiet vorliegenden Bestandsstrukturen zu ermitteln.

Die **Begehungen erfolgten zwischen Ende März bis Ende August** und können der nachfolgenden Tabelle (Tab 1) entnommen werden.

Tabelle 1 Auflistung der Erfassungstermine zur Abschätzung des Biotop- und Artbestands (*SA = Sonnenaufgang).

Datum	Tageszeit	Wetter	Biotop-Bestand	Avifauna	Reptilien	Schmetterlinge
28.03.2022	Dämmerung/Nacht	bewölkt, 17°C		x		
06.04.2022	morgens (ab SA)	stark bewölkt, 10°C		x		
16.04.2022	Dämmerung/Nacht	klar, 12°C		x		
28.04.2022	nachmittags	sonnig, leicht bewölkt, 20°C			x	
06.05.2022	morgens (ab SA)	sonnig, klar, 13°C		x		
13.05.2022	morgens	sonnig, leicht bewölkt, 20°C	x			
18.05.2022	nachmittags	sonnig, 26°C			x	
25.05.2022	morgens (ab SA)	sonnig, leicht bewölkt, 9°C		x	x	
01.06.2022	nachmittags	sonnig, 20°C				x
10.06.2022	nachmittags	sonnig, leicht bewölkt, 25°C				x
13.06.2022	morgens (ab SA)	bewölkt, 14°C		x		
15.06.2022	morgens	klar, 21°C			x	
30.06.2022	morgens	sonnig, 27°C			x	
06.07.2022	morgens	sonnig, bewölkt, 23°C			x	x
20.07.2022	morgens	sonnig, 26°C			x	x
24.08.2022	morgens	sonnig, leicht bewölkt, 24°C				x

Avifauna

Die Avifauna wurde mit **sechs Begehungen (4x morgens, 2x zur Dämmerung/Nacht)** im Geltungsbereich (abweichend von Südbeck et al. 2005) plus eines Kartierradius von 150 m nördlicher Richtung kartiert. Die Erfassungen erfolgten von Ende März bis Mitte Juni bei geeigneter Witterung (siehe Anhang A1 – Erfassungstermine). Bei der **Dämmerungs-/Nachterfassung wurden Klangattrappen für Steinkauz und Waldohreule** eingesetzt gem. Südbeck et al. (2005).

Die Kartiertermine erfolgten bei Sonnenaufgang. Die Vogelarten wurden hierbei akustisch und visuell erfasst und die Funde wurden in einer Karte zusammengetragen. Die Fundpunkte der Avifauna können der Planunterlage F1 entnommen werden.



Reptilien

Zur Abschätzung des Reptilienvorkommens wurden **zehn Sichtkartierungen im Geltungsbereich** und direkt **angrenzenden Randstrukturen** im Zeitraum von **April bis September geplant**. Die Erfassung der Reptilien erfolgte **mittels Sichtkartierung**, da aufgrund absehbarer Mahdvorgänge eine Auslage von Reptilienbrettern im Fall der vorliegenden Fläche nicht zielführend war. Da im Geltungsbereich geeignete Habitatstrukturen fehlen und **bis Ende Juli nur ein einzelnes Individuum** festgestellt wurde, (siehe Ergebnisse) wurden die Erfassungen im August und September nach Rücksprache mit der zuständigen UNB ausgesetzt. Somit erfolgten **insgesamt 7 Sichtkartierungen** von Ende April bis Ende Juli.

Schmetterlinge

Die Kartierungen adulter Schmetterlinge wurden anhand von **5 Erfassungen** in den Monaten der Hauptaktivitäten durchgeführt, d.h. von **Anfang Mai bis Juli und Mitte August**. Der **Fokus** lag hierbei insbesondere bei den **Ameisen-Bläulingen**, jedoch wurden auch weitere Schmetterlingsarten erfasst. Die Begehungen erfolgten bei geeigneter Witterung (warmes, nicht zu heißes, trockenes Wetter). Schmetterlinge wurden entweder über Sicht und/oder Fotografie bestimmt oder mit einem Schmetterlingskescher gefangen, kurzzeitig in einer Becherlupe gehalten und mit Foto bestimmt. Die Fundpunkte können der Planunterlage F2 entnommen werden.

Weitere Arten

Für **Kleinsäuger, Fledermäuse, Fische** und **Amphibien** erfolgte auf Grundlage des Biotopbestandes, der Drohnenbilder und amtlichen Online-Portale (Halm, Natureg) eine **Habitatpotenzialanalyse** zur Abschätzung einer potenziellen Betroffenheit durch das Vorhaben.

5. Erfassungsergebnisse

5.1. Ergebnisse Biotopbestand

Allgemeine Lage und Saumbereiche

Der Geltungsbereich liegt nördlich des **Gewerbegebiets der Blochbachstraße** und östlich des **Siedlungsbereichs des ST Roßdorf**. Nördlich des Geltungsbereichs grenzen weitere **Grünlandflächen an, die als Pferdeweiden genutzt** werden, während sich **östlich** des Geltungsbereichs **Freizeitgartenanlagen** erstrecken. Westlich des Geltungsbereichs verläuft der Kirchbach, der mit einem Entwässerungsgraben am nördlichen Rand des Geltungsbereichs verbunden ist.

Der Geltungsbereich umfasst eine Grünlandfläche mit teilweise randlich gelegenen Gehölzstrukturen. Am östlichen Rand verläuft ein geschotterter Weg auf ca. 3 m Breite zwischen Geltungsbereich und Freizeitgärten. Den **Freizeitgärten im Osten ist eine Hecke vorgelagert**, die sich entlang des Schotterwegs erstreckt. Die Hecke gliedert sich in drei Abschnitte mit wechselnder Vegetation (siehe Planunterlage L1). Der erste Abschnitt besteht vorwiegend aus Zuchtformen der Kirschpflaume *Prunus cerasifera*, die augenscheinlich regelmäßig gepflegt werden. Der zweite Abschnitt bildet eine Hecke von



Liguster *Ligustrum vulgare* und Weißdorn *Crataegus* sp., der dritte eine Heckenreihe aus Korbweide und Schlehe *Prunus spinosa*. Die Hecke ist durch Brombeer-Unterwuchs gekennzeichnet.

Der **Schotterweg** ist beidseitig von einem Glatthafer-Saum umgeben und entlang der Grünlandflächen nitrophytisch durch Brennesseln geprägt sowie entlang der Hecke durch bspw. Knäulgras *Dactylis glomerata* und Koblauchsrauke *Alliaria petiolata*. Im Südosten kreuzt der Schotterweg einen Fußpfad, an deren Kreuzung ein großer Feldahorn *Acer campestre* mit Schlehen-Unterwuchs stockt.

Ein ca. 1,5 m breiter **Fußpfad** verläuft **südlich entlang des Geltungsbereichs** zwischen der Grünlandfläche und dem Gewerbegebiet und bildet eine typische Randstruktur zwischen Siedlungs- und landwirtschaftlicher Nutzung. Der Saum ist nitrophytisch geprägt und umfasst z.B. Brennessel *Urtica dioica*, Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Weiße Taubnessel *Lamium album*, Kletten-Labkraut *Galium aparine* und Taube Trespe *Bromus sterilis*. Der **Fußpfad ist größtenteils geschottert und führt im Westen auf eine Fußgängerbrücke zu, die über den Kirchbach führt**. Südlich der Brücke stockt ein Feldahorn ($\varnothing = 20$ cm). Der Fußpfad setzt sich ab der Brücke als unbefestigter Grasweg fort. Richtung Norden verläuft dieser entlang der Wohnbebauung auf der anderen Uferseite bis etwa zur Grabenmündung in den Kirchbach. Nach Süden hin verläuft er ca. 10 m bis zu den Privatgrundstücken und ist entlang des Grabens nitrophytisch geprägt. Kurz vor der Brücke teilt sich der Fußpfad, zweigt nach Süden ab und führt geschottert ca. 24 m entlang des Kirchbachs und der Wohnbebauung mit Gärten zur Blochbachstraße hin. Entlang des Pfads verläuft westlich eine Gebüschreihe aus Rotem Hartriegel *Cornus sanguinea* und Feldahorn, dazwischen Gewöhnlicher Schneeball *Viburnum opulus* und Hasel *Corylus avellana*. Am Ende der Gebüschreihe stockt eine Schwarzerle ($\varnothing = 20$ cm). Östlich des geschotterten Pfads verläuft eine Gruppe aus Schwarzen Holunder und anschließend eine Hartriegelreihe mit Holunder, Schneeball und Hasel. Am Pfadende stockt südöstlich eine Stieleiche ($\varnothing = 30$ cm). Zwischen Wohnbebauung und dem Gehölzsaum des Kirchbachs verlaufen entlang des unbefestigten Graswegs gestörte Grünflächen, die augenscheinlich von den Privatgrundstücken mitgenutzt werden oder zumindest einer intensiveren Nutzung unterliegen. Eine weitere gestörte Grünfläche findet sich auf der Pferdeweide nördlich des Geltungsbereichs und liegt in der nordwestlichen Ecke. Die Fläche wird privat als Gartenbereich mitgenutzt und wurde durch einen Holzsteg mit den Privatgrundstücken westlich des Kirchbachs verbunden (siehe auch Foto 16).



Grünland Geltungsbereich

Die **Grünlandfläche** des Geltungsbereichs wird gemäß KV 2018 als **Nutzungstyp 06.340 Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität**, meist 2-3-malige Nutzung mit deutlichem Düngungseinfluss, mäßig artenreich eingestuft. Aus pflanzensoziologischer Sicht gehört die Grünlandfläche **zu den Glatthaferwiesen**. Wertgebend in der Vegetation sind vor allem die weite Verbreitung von **Wiesen-Pippau** *Crepis biennis* und **Wiesen-Storchschnabel** *Geranium pratense*. Als weitere Besonderheiten wurden **vereinzelte** Bestände an **Wiesen-Flockenblume** *Centaurea jacea* sowie **fleckenartiges Vorkommen** von **Großem Wiesenknopf** *Sanguisorba officinalis* festgestellt werden (Foto 1+2). Das Wiesenknopf-Vorkommen zeigte eine max. Flächenausdehnung von rd. 2 m² und deutet vermutlich auf Stellen mit Bodenverdichtung und entsprechender Staunässe hin.

Weiterhin ist die Artenanzahl der Fläche zu berücksichtigen (siehe Tabelle 1). Ökologisch gesehen ist die Fläche vor allem durch die **zahlreichen Übergangsbiotope an den Randbereichen** geprägt. Dort sind die **Einflüsse der landwirtschaftlichen Nutzung** erkennbar (nitrophytische Vegetationsbereiche).

Die erste Mahd des Geltungsbereichs erfolgte Anfang Juni und eine weitere Anfang August 2022.



Foto 1 Detailaufnahme Großer Wiesenknopf *Sanguisorba officinalis* (Aufnahme: 06.07.2022)



Foto 2 Fleckenartiges Vorkommen an Großem Wiesenknopf (So=Sanguisorba officinalis; Aufnahme: 20.07.2022)

Tabelle 2: Liste der erfassten Arten der **Glatthafer-Wiese/Weide** kategorisiert nach Vorkommen (+++ = dominant, ++ = hoch, + = mäßig, v = vereinzelte Bestände). Randstrukturen wie Gehölze und Gräben ausgenommen. Wertgebende Arten sind **fett** hervorgehoben.

#	Artnamen	wiss. Artname	Vorkommen
1	Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	+++
2	Wiesen-Storchnabel	<i>Geranium pratense</i>	+++
3	Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>	++
4	Flaum-Trespe	<i>Bromus hordeaceus</i>	++
5	Gewöhnliches Knaulgras	<i>Dactylis glomerata</i>	++
6	Löwenzahn	<i>Taraxacum officinalis</i>	++
7	Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>	++
8	Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>	++
9	Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>	++
10	Wiesen-Pippau	<i>Crepis biennis</i>	++
11	Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>	++
12	Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>	++
13	Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	+
14	Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>	+
15	Wiesen-Kerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>	+
16	Wiesen-Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	+
17	Wiesen-Schaumkraut	<i>Cardamine pratensis</i>	+
18	Beinwell	<i>Symphytum officinale</i>	v

19	Gamander-Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>	v
20	Gänse-Fingerkraut	<i>Potentilla anserina</i>	v
21	Großer Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i>	v
22	Kratzdistel	<i>Cirsium</i> sp.	v
23	Kriechender Günsel	<i>Ajuga reptans</i>	v
24	Rundblättrige Glockenblume	<i>Campanula rotundifolia</i>	v
25	Wiesen-Bärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>	v
26	Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon pratensis</i>	v
27	Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>	v

Kirchbach mit Gehölzsaum

Der **Kirchbach** weist am nördlichen Rand der Brücke eine **Sohlbreite von rd. 1 m** auf, eine **Böschungsbreite von ca. 2,5 m** und eine **Bachbett-Tiefe von ca. 1,55 m**. Während der Erfassungen wurde festgestellt, dass der Bach bereits **Anfang April einen niedrigen Wasserstand** hatte und ab **etwa Mitte Mai das Bachbett ausgetrocknet** war. Auf der Uferseite jenseits des Geltungsbereichs grenzen Privatgärten, deren **Nutzung bis an die Böschungsoberkante** reicht. Teilweise werden Grünschnitte direkt am Gewässer/an der Böschung gelagert (Foto 3).

Der Gehölzsaum entlang des Kirchbachs besteht aus einem **Erlen-Eschen-Saum**, dominiert von Schwarzerle *Alnus glutinosa*. Weiterhin finden sich Gemeine Esche *Fraxinus excelsior* und vereinzelt Vogelkirsche *Prunus avium*. Die **Gehölze stocken überwiegend auf der anderen Uferseite** (in Fließrichtung rechtsseitig). Der **Unterwuchs** besteht hauptsächlich aus **Hasel** *Corylus avellana*, **Roter Hartriegel** *Cornus sanguinea* und **Salweide** *Salix caprea*. Die Gehölzreihe wird ihrerseits auf der Seite des Geltungsbereichs von einem ca. **2 m breiten nitrophytischen Saum** geprägt. Dieser wird vor allem von Brennesseln dominiert und führt weiterhin auch Knoblauchsrauke und Hain-Ehrenpreis *Veronica sublobata*. Nahe der Fußgängerbrücke konnte auch ein **Neophyten-Vorkommen des Indischen Springkrauts** *Impatiens glandulifera* festgestellt werden (Foto 4). **Von Osten kommend mündet ein Graben** in den Kirchbach.





Foto 3 Grünschnittlagerung bis an das Gewässer (Aufnahme: 24.08.2022)



Foto 4 Neophyt Indisches Springkraut *Impatiens glandulifera* entlang des Ufergehölzsaums mit Hartriegel-Unterwuchs (Aufnahme: 24.08.2022)

Grabenstrukturen

Entlang des Grabens und Nordrand des Geltungsbereichs verläuft eine **Weidengebüschreihe**, die von **Korb-Weiden** *Salix viminalis* dominiert wird. An der Mündung in den Kirchbach stockt eine Traubenkirsche mit Hartriegel-Unterwuchs und dehnt sich vom Kirchbach auf etwa 5 m aus. Darauf folgt nach Osten hin eine Lücke auf ca. 3 m, und eine längere Gebüsch-Reihe aus Hasel, Korb-Weide, Traubenkirsche und Hartriegel. Nach einer weiteren Lücke (2 m) folgt ein Gebüsch aus Korb-Weiden auf ca. 20m und eine größere **Lücke mit ca. 12 m**. In der Lücke ist der Graben durch eine **Filipendulion-Gesellschaft charakterisiert** mit Mädesüß *Filipendula ulmaria* und Sumpf-Segge *Carex acutiformis*. Diese Feuchtevegetation ist auf beiden Seiten übergehend über rd 2 m. Anschließend endet die Gebüsch-Reihe mit einer weiteren Korb-Weide. An die Weide befindet sich eine **Grabenmulde**, die **bis etwa Mitte Mai Wasser führte**, jedoch **grundfeucht und ohne Fließbild** (Foto 5). Die Mulde ist mit dem Graben verbunden und wird als **Wasser-Schwaden-Röhricht charakterisiert**. Das Röhricht besteht neben Wasser-Schwaden *Glyceria maxima* aus Sumpf-Segge, Flatter-Binse *Juncus effusus*, und Mädesüß. Die Nordseite der Gebüsch-Reihe ist durch einen nitrophytischen Saum aus v.a. Brennnessel und Brombeergestrüpp geprägt. Zwischen dem Graben und dem Weidezaun der angrenzenden Pferdeweide verläuft ein Randstreifen auf etwa 5 m Breite. Der Randstreifen ist durch die übergehenden Vegetationsbereiche geprägt und besteht im Wesentlichen aus Glatthafer, Scharfer Hahnenfuß, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Wiesen-Fuchsschwanz und Hain-Ehrenpreis.

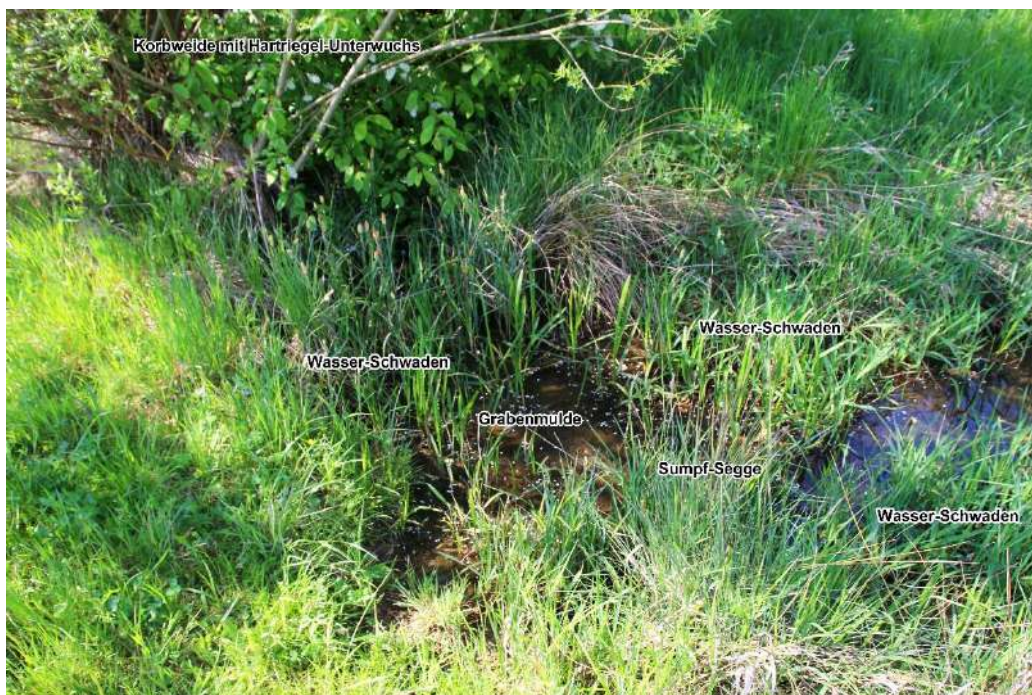


Foto 5 Grabenmulde mit Wasser-Schwaden-Röhricht an der östlichen Korbweide (Aufnahme: 28.04.2022)

Das **Wasser der Grabenmulde** stammt **vermutlich** aus dem im Nordosten gelegenen **Entwässerungsgraben unterhalb der Bahntrasse** (Foto 6), der durch **zwei Durchlässe** (DN 300) unterhalb des Schotterwegs verläuft und anschließend über die Pferdeweiden Richtung Südwest. Es ist vor allem im Bereich der Grabenmulde kein Fließbild zu erkennen, jedoch lässt sich anhand früherer Luftbilder (Google Earth) und des Liegenschaftskatasters ein Grabenverlauf von Entwässerungsgraben

unterhalb der Bahntrasse über die Pferdeweiden und entlang der Weidengebüschreihe bis zur Mündung in den Kirchbach erkennen.

Entlang des Grabens findet sich **im Bereich der Pferdeweiden eine Feuchtevegetation** aus u.a. **Gewöhnlicher Wasserdost** *Eupatorium cannabinum*, **Sumpf-Storchnabel** *Geranium palustre*, Schachtelhalm *Equisetum* sp., **Mädesüß**, **Binsen** *Juncus* sp., **Seggen** *Carex* sp., **Gilbweiderich** *Lysimachia vulgaris* und Wiesen-Fuchsschwanz. Der Graben verläuft in einem weiteren **Durchlass unterhalb der Weide auf ca. 8 m** und setzt sich anschließend wieder oberirdisch fort. Dieser zeigt eine **Feuchtevegetation** aus z.B. Bachbunge *Veronica beccabunga*, Knick-Fuchsschwanzgras *Alopecurus geniculatus* und Sumpf-Segge. Der **Graben verläuft Richtung Süden entlang der Gehölze** und Nordgrenze des Geltungsbereichs nach Westen, wo er **schließlich in den Kirchbach mündet**. Außerdem verläuft ein weiterer Graben aus dem Entwässerungsgraben der Bahntrasse Richtung Norden zwischen Schotterweg und der Freizeitgärten mit Heckenstruktur (Foto 6). Nahe des **Bahngrabens** besteht die Vegetation aus z.B. Blutweiderich *Lythrum salicaria* und **Sumpf-Schwertlilie** *Iris pseudacorus* und wird teilweise durch Bambus gesäumt. Dieser entstammt voraussichtlich den Freizeitgärten. Ab **etwa Mitte Mai waren neben Kirchbach auch die Grabenstrukturen nicht mehr wasserführend**.



Foto 6 Entwässerungsgraben unterhalb des Bahndamms mit angrenzender Vegetation (Aufnahme: 06.05.2022)



Foto 7 Graben zwischen Schotterweg und Heckenstruktur verbunden mit dem Entwässerungsgraben des Bahndamms (Aufnahme: 06.05.2022)

5.2. Erfassungsergebnisse Fauna

Avifauna

Insgesamt wurden während der Kartierung zwischen Ende März bis Mitte Juni 2022, sowie in nachfolgenden Begehungen **39 Vogelarten festgestellt** (vgl. Planunterlage F1). Dazu gehören **typische Siedlungs- und Dorfbewohner** wie Haussperling, Hausrotschwanz und Mehlschwalben, **Höhlenbrüter** wie bspw. Stare, Blau- und Kohlmeisen, **Gartenrotschwanz** oder weitere Gebüsch- und Baumbrüter. Zu letzterer Gruppe zählten u.a. Mönchsgrasmücke, Zaunkönig und Zilpzalp (vgl. A2 – Gesamtartenliste Avifauna; Angaben zum Lebensraum/Brutverhalten gem. Südbeck et. 2005).

Bei der Jagd bzw. Nahrungssuche wurde die u.a. Mehlschwalbe, Bluthänfling, Rot- und Schwarzmilan, Weißstorch und Turmfalke beobachtet. Als überfliegend wurden Raben- und Saatkrähen nachgewiesen. Die anderen Arten wurden in Gehölzen gesichtet oder haben aus den Biotopbeständen heraus gesungen oder gerufen.

Der **überwiegende Anteil** der nachgewiesenen Arten **brütet typischerweise in halboffenen, parkartigen Landschaften oder Gärten** bzw. in Wäldern. Auch das Plangebiet lässt sich als halboffene, parkartige Landschaft einordnen und weist viele Gehölzstrukturen auf, v.a. an den Rändern. Für die dort vorkommenden Arten wird deshalb ein Brutverdacht angenommen. Jedoch sind Gehölze und Hecken-/Gebüsch-Strukturen nicht von der Bauplanung betroffen.

Brutvögel

Als Streuobst-Arten wurden **Steinkauz** und **Gartenrotschwanz nachgewiesen**. Beide Arten zeigen einen **ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand** aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen (Größe, Qualität). Jedoch wurden beide Arten **außerhalb des Geltungs- und Wirkbereichs festgestellt**, sodass in diesem Fall **keine Beeinträchtigung durch das Vorhaben absehbar ist**. Aufgrund zweimaliger Feststellung mit Klangattrappe kann ein Brutverdacht für den Steinkauz nordöstlich des Untersuchungsbereichs und jenseits der Bahntrasse angenommen werden. Für den Gartenrotschwanz liegt ein Brutverdacht in verschiedenen Bereichen der östlich gelegenen Freizeitgärten mit Obstbäumen vor.

Alle weiteren Brutvögel weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf und gehören **vorwiegend zu den häufigen Arten**.

Abweichend von den Kartierterminen zur Avifauna konnten während weiterer Erfassungen im Gebiet **Turmfalke**, **Rotmilan** *Milvus milvus*, **Schwarzmilan** *Milvus migrans* und **Weißstorch** *Ciconia ciconia* als **Nahrungsgäste** festgestellt werden.

Die **Artendiversität** im Untersuchungsgebiet ist insbesondere **auf die zahlreichen Gehölzstrukturen in der Umgebung zurückzuführen**. Diese bieten vor allem für Gehölz-bewohnende Arten wichtige Lebensstätten. Der Geltungsbereich wurde exkl. der Gebüsch-Struktur ausschließlich zur Nahrungssuche genutzt, insbesondere kurz nach der ersten Mahd (Anfang Juni). Sollten für künftige Renaturierungsmaßnahmen Gehölzentnahmen im Gehölzsaum des Kirchbachs geplant werden, so ist darauf zu achten, dass Gehölzentnahmen in den gesetzlichen Fristen durchzuführen sind.

Nahrungsgäste

16 Arten konnten ausschließlich als Nahrungsgäste identifiziert werden, **davon weisen 9** einen **ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand** auf, hpts. aufgrund fehlender geeigneter Habitate sowie Populationsrückgängen. Da nördlich des Geltungsbereichs **weitere Grünlandflächen vorhanden** sind, ist für diese Arten jedoch **keine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund des Vorhabens** absehbar.

Reptilien

Während der Erfassungen von April bis September konnten **nur einmalig ein weibliches Individuum der Zauneidechse** *Lacerta agilis* in zwischen Kirschkirschen-Hecke und Brombeer-Saum entlang des Schotterwegs festgestellt werden.

Zauneidechse

Anhand der im Untersuchungsgebiet (Geltungsbereich mit Übergangsbiotopen) vorliegenden Strukturen, ist ein Vorkommen der Zauneidechse unwahrscheinlich. Es liegen keine Freiflächen, Totholzstrukturen, Reisig- oder Steinhäufen vor. Weiterhin sind auch keine offenen oder spärlich bewachsenen Sandstellen mit lockerem Boden zur Eiablage vorhanden. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung finden sich auch **keine geeigneten Habitatstrukturen** in Form von unterschiedlich hohen und dichten Vegetationsbereichen. Das Vorkommen der Art ist **wahrscheinlicher an den Strukturen der nahe gelegenen Bahntrasse** (ca. 80 m entfernt). Da das **Gebiet entlang der Heckenstruktur** jedoch **stark frequentiert** wird durch Radfahrer oder Fußgänger (häufig mit Hund), ist eine **regelmäßige Nutzung des Gebiets durch Reptilien auszuschließen**.

Weitere Reptilienarten wurden nicht festgestellt. Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen und der derzeit trockenfallenden Bach- und Grabenstrukturen ist ein Vorkommen unwahrscheinlich. In Natureg sind neben Zauneidechse zwar Nachweise von Mauereidechse, Waldeidechse und Ringelnatter für das entsprechende TK25-Viertel verzeichnet, allerdings keine Nachweise mehr in den letzten 5 Jahren.

Schmetterlinge

Während der Kartierungen zwischen Anfang Juni und Mitte August 2022 wurden **insgesamt 18 Schmetterlingsarten (davon 13 Tagfalter)** nachgewiesen. Insgesamt wurden viele Arten nachgewiesen, die auf eher fetten Wiesen mit Klee- und Luzernearten vorkommen. Die Arten gehören überwiegend zu den weit verbreiteten, häufigen bzw. ungefährdeten Arten. Es wurden **3 besonders geschützte Arten nach §7 BNatSchG** festgestellt, darunter **Hauhechel-Bläuling** *Polyommatus icarus*, **Rotklee-Bläuling** *Cyaniris semiargus* und **Weißklee-Gelbling** *Colias hyale*. Aufgrund des **nur fleckenartigen Vorkommens von Großem Wiesenknopf** konnten **keine Wiesenknopf-Ameisenbläulinge** festgestellt werden.

Als weiterer **typischer Feuchtwiesenbewohner** konnte auch die **Sumpfschrecke** *Stethophyma grossum* im Geltungsbereich festgestellt werden, die auf der letzten Rote Liste der Heuschrecken Hessen noch als „Gefährdet“ eingestuft wurde. Da sie sich in den letzten 15 Jahren jedoch wieder stark



in Hessen und ganz Deutschland ausgebreitet hat, kann aktuell von einem ungefährdeten Status ausgegangen werden.



Foto 8 Sumpfschrecke *Stethophyma grossum*, typischer Bewohner von Feuchtwiesen und Grabenränder
(Aufnahme: 20.07.2022)

Weitere festgestellte Arten

Während der Erfassungen konnte innerhalb des Geltungsbereichs der **Maulwurf** *Talpa europaeus* anhand zahlreicher Maulwurfshügel festgestellt werden. Der Maulwurf ist gemäß §7 BNatschG besonders geschützt.



Foto 9 Maulwurfshügel im Geltungsbereich (Aufnahme 28.04.2022)

5.3. Habitatpotenzialanalyse

Fledermäuse

Entlang des Kirchbachs besteht der Ufergehölzsaum aus kaum alten, dickstämmigen Bäumen. Überwiegend sind Erlen mit einem Stammdurchmesser von ca. 25—30 cm vorhanden. 2 Eschen und eine Vogelkirsche weisen einen Durchmesser zwischen 30—40 cm auf. Die meisten Erlen wirken stark geschwächt. **Es besteht daher nur wenig Potenzial für Höhlungen oder Spalten, die als Quartiere für Fledermäuse (oder höhlenbrütende Vögel) dienen können.**

Während der Abend-/Nachtkartierung der Avifauna konnten **vereinzelte Fledermäuse bei der Jagd beobachtet werden**. Da die **Grünlandflächen des Gebiets als Jagdhabitat** mitgenutzt werden, kann der **Erlen-Eschen-Gehölzsaum, sowie weitere Gehölzstrukturen als natürliche Leitstruktur** dienen. Es ist daher zu empfehlen, **potenzielle Gehölzentnahmen auf ein Minimum zu beschränken**. Weitere Gehölzstrukturen werden durch das Vorhaben nicht tangiert.

Haselmaus

Für die Haselmaus sind **Nahrungspflanzen wie Hasel und Brombeere** in der Umgebung des Gebiets vorhanden, jedoch nur **stark vereinzelte Bestände**. Haseln sind z.T. im Unterwuchs des Erlen-Eschen-Gehölzsaums vertreten und in den Hecken-/Gebüsch-Strukturen in den Randbereichen des Gebiets. Es gibt **keine Vernetzung der Gehölze** mit nahegelegenen Waldgebieten. Auch sind die Strauchbestände eher lückig und damit ungeeignet für Haselmäuse.

Ein Vorkommen der Haselmaus im Gebiet sehr unwahrscheinlich.

Fische & Amphibien

Während der Aufnahmen im Gebiet wurde im Frühjahr ein sehr niedriger Wasserstand in Bach und Grabenstrukturen festgestellt. **Ab ca. Mitte Mai sind diese trocken gefallen** und in diesem Zustand für Fische und Amphibien ungeeignet. Weiterhin wurden **keine geeigneten Laichgewässer** oder sonstige Wasser-führende Strukturen (z.B. Tümpel, Mulden/Senken) innerhalb und im Umfeld des Geltungsbereichs festgestellt. Die nächsten Gewässerflächen liegen gemäß NATUREG mehr als 1 km entfernt. **Es kann somit ein Amphibienvorkommen im Gebiet ausgeschlossen werden. Vorläufig kann bei anhaltendem Trockenfall des Kirchbachs auch ein Vorkommen von Fischen ausgeschlossen werden. Ansonsten ist mit einem allgemeinen Vorkommen von kleinen Fischarten entsprechend der Gewässergröße zu rechnen.**



6. Eingriffsbewertung & Kompensation

Der Geltungsbereich **besteht zum Großteil aus einer Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität** sowie **randlich** eines Entwässerungsgrabens im Norden mit **angrenzender Weidengebüsch-Reihe** sowie **Schotterweg im Süden und Osten**. Im Norden setzt sich das Gebiet in Pferdeweiden fort, im Osten liegen hauptsächlich Freizeitgärten und im Westen und Süden liegen Siedlungsrand und Gewerbegebiet.

Es bestehen daher **bereits Vorbelastungen im Umfeld durch das Gewerbegebiet, Misch-Bau, den Gefahrgut-, Regional- und Fernverkehr, sowie Gebiete mit hoher Wärmebelastung**. Außerdem besteht aufgrund des **Schotterwegs** im Osten eine **hohe Frequentierung** durch Fußgänger und Radfahrer zur Nutzung **als Nahverkehrsanbindung und Freizeitgestaltung**.

Durch den geplanten Eingriff besteht vor allem ein **Flächenverlust an Nahrungshabitaten von Avifauna, Schmetterlingen und potenziell Fledermäusen**, da es zu **großflächigen Versiegelungen** kommt. Im **Grünland** des Geltungsbereichs beschränkte sich die Avifauna **hauptsächlich** auf **Nahrungsgäste**, wohingegen **Brutvögel vor allem in den umgebenden Gehölzstrukturen und an Gebäuden** festgestellt wurden. Durch das Bauvorhaben sind bisher keine Gehölzrodungen vorgesehen, sodass **unter der Berücksichtigung der nachfolgend formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG zu erwarten** sind. Für Avifauna und Schmetterlinge bestehen **durch die unmittelbar angrenzenden Grünlandbereiche Ausweichmöglichkeiten**. **Brutstätten von Säugetieren oder Reptilien des Anhang IV der FFH-RL** sind im Geltungsbereich **nicht zu erwarten**, da **geeignete Habitatstrukturen fehlen**. Jedoch ist von einem **allgemeinen Vorkommen an Kleinsäugetieren** im Geltungsbereich zu rechnen, da u.a. ein Maulwurfvorkommen festgestellt wurde. Es sind daher Maßnahmen zu beachten, um die **Tötung von Individuen zu vermeiden**. Durch fehlende Laichgewässer und das zeitige Trockenfallen von Gräben und Kirchbach im Gebiet, ist derzeit ein Amphibienvorkommen auszuschließen und nicht mit einem Vorkommen von Fischen zu rechnen.

Mit dem vorliegenden Gutachten konnten **anhand des Biotopbestands keine streng geschützten Arten gemäß FFH-RL Anhang IV im Geltungs- oder Wirkbereich festgestellt** werden. Dennoch stellt die **betroffene Frischwiese im Zusammenhang der umliegenden landwirtschaftlichen Grünflächen Gebiets eine artenreichere Fläche** dar. Für den **Flächenverlust** durch Versiegelungen und die Veränderungen der bestehenden Habitatstrukturen **ist ein Ausgleich zu schaffen**, der aufgrund der Insellage **vermutlich nicht im Gebiet möglich** ist, sodass **auf externe Kompensationsflächen zurückzugreifen** ist. Die **geplante Renaturierung** kann auch als Ausgleichsmaßnahme **geltend gemacht** werden, wird jedoch **nur einen Teil der Biotopwertpunkte ausgleichen können**.

Da derzeit **noch keine Planung als Bewertungsgrundlage** vorliegt, kann **noch keine Bilanzierung** erfolgen. Somit hat im Verfahren der Bauleitplanung eine Bilanzierung gemäß Hess. Kompensationsverordnung zu erfolgen. Eine **mögliche Kompensationsmaßnahme könnte in der Form einer Grünlandextensivierung in der Umgebung** erfolgen, wenn Flächen verfügbar sind.

Durch eine ökologische und nachhaltige Bauplanung (mögliche Maßnahmen siehe 7.3 *Maßnahmenempfehlungen zur ökologischen Bauweise*) mit der Anlage von Biotopstrukturen kann zudem eine Förderung der heimischen Biodiversität erzielt werden.

Für die geplante Renaturierung des Kirchbachs sollte das erwähnte Trockenfallen mitberücksichtigt werden. Generell ist bei einer Renaturierung mit Gehölzentnahmen zu rechnen, für die im nächsten Abschnitt (7.2 Maßnahmen bei Renaturierung) Maßnahmen formuliert werden, die zu beachten sind.

7. Zu beachtende Maßnahmen

Nachfolgend werden Maßnahmen formuliert, die für den Bebauungsplan (7.1) und die geplante Renaturierung (7.2) zu berücksichtigen sind. Da noch keine genaue Ausführungsplanung vorliegt, konnten **potenzielle Wirkfaktoren nur abgeschätzt werden und die Maßnahmen können nicht verortet werden**. Weiterhin werden **Maßnahmen zur ökologischen Bauweise empfohlen** (7.3).

7.1. Minimierungsmaßnahmen Bebauungsplan

M1 — Baufeldfreimachung

Maßnahmen zur Baufeldfreimachung wie z.B. die Abtragung der oberen Bodenschichten hat **vor der Eiablage der besonders geschützten Schmetterlingsarten** zu erfolgen, um gemäß §44 BNatschG die Fortpflanzungsstätten der Arten nicht zu beschädigen oder zu zerstören.

M2 — Vergrämung Maulwurf

Um durch das Bauvorhaben ein Verbotstatbestand nach §44 des besonders geschützten **Maulwurfs** zu vermeiden, hat **vor Baubeginn eine Vergrämung** zu erfolgen. Hierfür ist eine ÖBB einzusetzen.

M3 — Baustelleneinrichtung bzw. Materiallagerung

Die **Baustelleneinrichtung bzw. Materiallagerung haben sich auf ein Mindestmaß zu beschränken**. Die Flächeninanspruchnahme hat sich auf die Grünlandfläche zu beschränken

7.2. Maßnahmen bei Renaturierung

MR0 — Einsetzen einer ÖBB

Zur **Kontrolle und ordnungsgemäßen Umsetzung** der nachfolgend formulierten Maßnahmen ist eine **ökologische Baubegleitung (ÖBB)** einzusetzen:

MR1 — Erhalt natürlicher Leitstrukturen

Der Gehölzsaum entlang des Kirchbachs stellt eine natürliche Leitstruktur für Fledermäuse dar. Daher sollten sich potenzielle Gehölzentnahmen auf ein absolutes Minimum beschränken.

MR2 — Vorgaben zur Gehölzentfernung und Rückschnittsarbeiten

Potenzielle Gehölzentnahmen und Rückschnittsarbeiten haben **innerhalb** der **gesetzlichen Fristen** (01. Oktober – Ende Februar) zu erfolgen

MR3 — Kontrolle von Höhlen/Habitatbäumen

Vor einer geplanten Gehölzentfernung hat eine Kontrolle des betroffenen Bestandes auf Habitat- und Höhlenbäume zu erfolgen. Hierfür ist eine ÖBB einzusetzen.

Falls Höhlen- bzw. Habitatbäume von Entfernungsmaßnahmen betroffen sein sollten, so sind diese und das Bodenreich **vor Entfernung auf Besatz/Nutzung durch eine ÖBB zu kontrollieren**.

Wenn die Höhlungen/Nischen nicht besetzt sind, sind die Zugänge zu verstopfen, um eine Ansiedlung und damit Gefährdung von Individuen zu verhindern. Die Gehölzentfernung hat zeitnah und unter Berücksichtigung der Maßnahme V1 zur Kontrolle zu erfolgen. **Falls die Höhlungen jedoch besetzt** sind, ist die **Entfernung so lange zu verschieben, bis die besetzende Art ausgezogen** ist.

MR4 — Erhalt und Schutz von Höhlenbäumen

Höhlen- bzw. Habitatbäume sind **prioritär**, und **soweit möglich, zu erhalten**. An Maßnahmen **angrenzende Höhlenbäume** sind **abzusichern**. Falls Unsicherheiten über die Vitalität bestehen, ist **ggf. ein Baumgutachter hinzuzuziehen**, der die entsprechenden Bäume auf Standsicherheit überprüft.

MR5 — Absicherung angrenzender Gehölze

An Entfernungsmaßnahmen **angrenzende Bäume sind abzusichern** und dürfen durch die Arbeiten nicht tangiert werden. Zur Absicherung eignet sich die temporäre Aufstellung eines Holzzaunes um den Stamm der Grenzbäume / des Grenzbaumes herum.

7.3 Maßnahmenempfehlungen zur ökologischen Bauweise

Im Folgenden werden **Maßnahmenempfehlungen** aus naturschutzfachlicher bzw. ökologischer Sicht zur ökologischen Bauweise aufgeführt:

E0 — Reduzierung der Flächenversiegelung auf ein Minimum

Die Flächenversiegelung sollte sich nicht zuletzt aus klimatischer Sicht auf ein Minimum beschränken.

- **keine Versiegelung bei Innenhöfen, Schulhöfen oder anderen Flächen, die nicht dauerhaft befahren werden**
- Zufahrten und Parkplätze mit versickerungsfähigen Böden, z.B. Rasengittersteine

E1 — Vogelschutz an Fenstern

Um eine **größtmögliche Reduzierung des tödlichen Vogelschlags** zu erreichen, sollten bei zukünftigen Bauvorhaben Maßnahmen gegen dieses Problem gleich bei der Planung und Ausschreibung berücksichtigt werden. **Folgende Möglichkeiten** ergeben sich hierzu:

- sichtbare Markierungen
- reflexionsarmes Glas
- Sprossenfenster
- Fassadenbegrünung
- spezielles Vogelschutzglas, z.B. ORNILUX®

E2 — Dachbegrünung und/oder Fassadenbegrünung

Eine **Dach- und/oder Fassadenbegrünung zur Klima- und Luftverbesserung**

E3 — Photovoltaik-Anlagen

Gewinnung von Strom durch **Solartechnik** auf dem Dach.

E4 — Umweltverträgliche Beleuchtung

Installation von **umweltverträglicher Beleuchtung, vor allem im Außenbereich**, zur Verringerung der Lichtverschmutzung (z.B. für Fledermäuse). Überall, wo Beleuchtung vorgesehen ist, sind Leuchtmittel mit geringer UV- und Blauemission anzuwenden. Hierfür sind Natriumdampf-Niederdrucklampen oder amberfarbene LEDs mit max. 3.000 Kelvin zu installieren. Das Licht darf nur nach unten fallen und sich nicht kugelförmig von der Leuchtquelle zu den Seiten nach oben hin ausbreiten. Deshalb muss das Leuchtgehäuse die Lichtquelle komplett nach oben und den Seiten abschirmen.

E5 — Nachhaltige Regenwasserbewirtschaftung

Einrichtung einer **nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung** durch bspw. Versickerung oder Regenrückhaltung.

E6 — Anlage von Biotopstrukturen

Die **Anlage von Biotopstrukturen** auf den nicht versiegelten Flächen dient nicht nur der **Klima- und Luftverbesserung**, sondern fördern auch die **heimische Biodiversität**, insbesondere von Avifauna



und Insekten. Weiterhin können die Biotope auch weitere **pädagogische Methoden zum Unterricht** im Freien bieten:

- Anlage eines **Schulgartens**
- Anlage von Grünflächen mit Regio-Saatgut zur Klimaverbesserung, Förderung der Artenvielfalt, pädagogische Möglichkeiten im Sachkunde-/Naturkundeunterricht
- Anlage von **Blühstreifen** zur **Förderung der heimischen Insektenfauna** >> z.B. Beobachtungen im Sachkunde-/Naturkundeunterricht
- Anlage von **heimischen Gehölzen** (Bäume, Sträucher) zur **Klimaverbesserung, Schattenspende, Förderung der Artenvielfalt, pädagogische Möglichkeiten** im Sachkunde-/Naturkundeunterricht

E7 — Nisthilfen für Avifauna und Insekten

Installation von **Vogel-Nistkästen** und **geeigneten Insektenhotels** fördert das **Artenvorkommen** und bietet **pädagogische Möglichkeiten** für Beobachtungen im Sachkunde-/Naturkundeunterricht.

8. Fazit

Im Stadtteil Roßdorf plant die Stadt Bruchköbel den **Neubau der „Neue Brückenschule“** (Grundschule) auf einer Grünfläche am östlichen Siedlungsrand. Außerdem soll der **Kirchbach**, der im Westen des Gebiets verläuft, **im Zuge der Maßnahme renaturiert werden**, um bessere pädagogische Unterrichtsmöglichkeiten zu bieten. Die Flächenbeanspruchung umfasst rd. 0,9 ha.

Durch die Planung werden folgende Flurstücke in Anspruch genommen:

Gemarkung Roßdorf

- Flur 18: Flurstücke 121/6, 7/1, 7/2 (Grünland)
- Flur 18: Flurstück 106/2 (Graben)
- Flur 18: Flurstück 96/5 (Fußpfad)

Der **Plangebiet umfasst ein Grünland (Frischwiese)**, welches **im Norden durch einen Graben mit Heckenstruktur** und **im Westen durch den Kirchbach mit Gehölzsaum** begrenzt wird. Östlich grenzt ein Schotterweg an die Fläche und **im Süden das Gewerbegebiet der Blochbachstraße**.

Zur Überprüfung des Sachverhalts, ob Biotope betroffen oder artenschutzrechtliche Belange berührt werden und zur Bewertung des Vorhabens auf Zulässigkeit wurde eine **Biotopkartierung und faunistische Erfassungen für Avifauna, Reptilien und Schmetterlinge durchgeführt**. Zusätzlich erfolgte eine **Habitatpotenzialanalyse anhand bestehender Biotopstrukturen**.

Da eine **genaue Ausführungsplanung noch nicht vorliegt**, können die **potenziellen Auswirkungen** des Vorhabens **nur vorläufig abgeschätzt werden**. Mit dem vorliegenden Gutachten konnten anhand des **Biotopbestands keine streng geschützten Arten gemäß FFH-RL Anhang IV** festgestellt werden. Dennoch stellt die betroffene Frischwiese **im Zusammenhang der umliegenden landwirtschaftlichen Grünflächen** Gebiets **eine artenreichere Fläche** dar. Außerdem konnten **keine**

artenschutzrechtlichen Konflikte mit europäischen Vogelarten oder FFH Anhang IV-Arten festgestellt werden. Es wurden besonders geschützte Arten nach §7 BNatschG vor allem in den umliegenden Gehölzstrukturen festgestellt. Für diese Arten liegt gemäß §44 BNatschG ein Nachstellungs-, Fang-, Verletzungs- und Tötungsverbot sowie dem Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor. Um die **Auslösung von Verbotstatbeständen zu vermeiden, wurden daher Maßnahmen formuliert**, die zum einen bei der Bauplanung und zum anderen bei der Renaturierung berücksichtigt werden müssen. **Unter Einhaltung der definierten Vermeidungsmaßnahme werden die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgelöst.**

Weiterhin wurden **Maßnahmenempfehlungen zur ökologischen Bauweise und zum Erhalt der Biodiversität** von Avifauna und Insekten im Gebiet **formuliert**.

Bearbeitet: Mai 2023, ergänzt in September 2024

Daniel Höhn, Master of Science

Biologe

Aufgestellt:

Erlensee, den (September 2024)

Für den Auftraggeber:

Bruchköbel, den



Dipl.-Geographin Gabriele Ditter

(Stempel, Unterschrift/en)



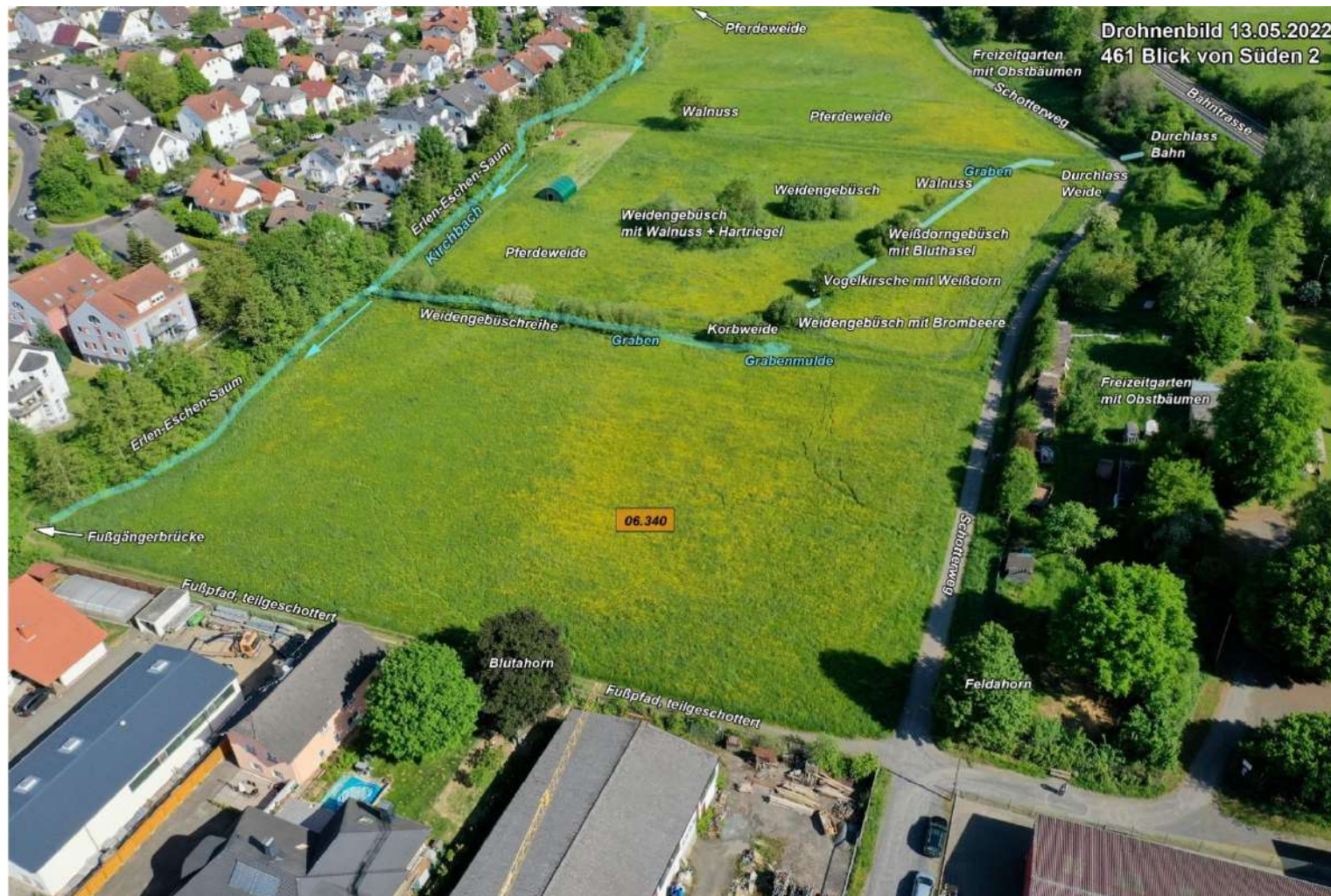
9. Fotodokumentation

9.1. Drohnenbilder



Drohnenbild 1 Flächen nördlich des Geltungsbereichs (Blickrichtung von Süden, Aufnahme: 13.05.2022)





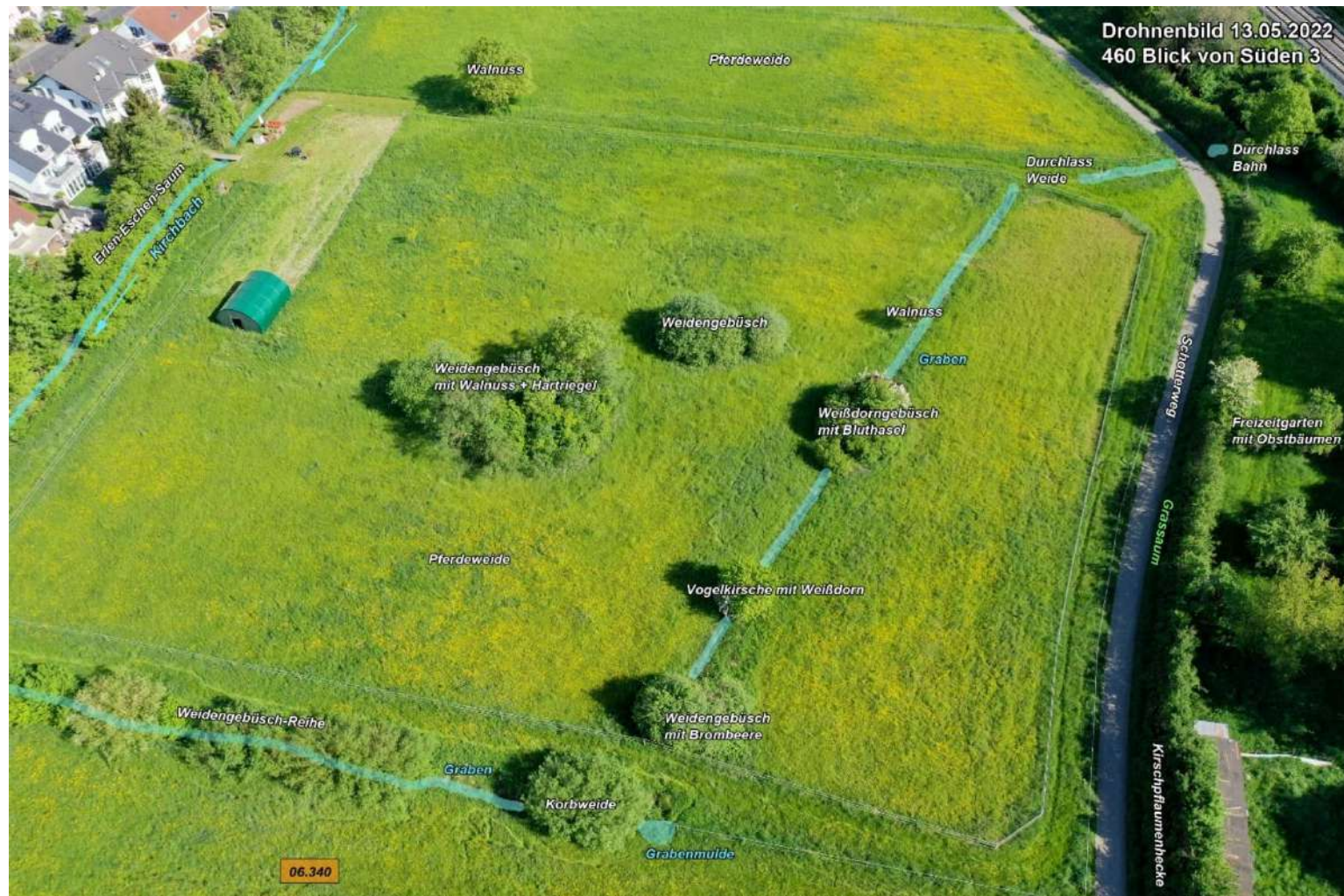
Drohnenbild 2 Untersuchungsgebiet mit Geltungsbereich im Süden (Nutzungs-Typ-Nr. gem. Hess. KV), sowie umliegenden Flächen (Blickrichtung von Süden, Aufnahme: 13.05.2022)





Drohnenbild 3 Untersuchungsgebiet mit Geltungsbereich (Nutzungs-Typ-Nr. gem. Hess. KV), sowie umliegenden Flächen (Blickrichtung von Norden, Aufnahme: 13.05.2022)





Drohnenbild 4 Untersuchungsgebiet mit Fokus auf zentrale Gehölze und Grabenstrukturen (Blickrichtung von Süden, Aufnahme: 13.05.2022)



9.2. Dokumentation im Jahresverlauf

Frischwiese im Geltungsbereich



Foto 10 Frischwiese des Geltungsbereichs im Frühjahr (Aufnahme 28.04.2022)



Foto 11 Frischwiese des Geltungsbereichs im Frühsommer (Aufnahme: 10.06.2022)



Foto 12 Frischwiese des Geltungsbereichs nach erster Mahd (Aufnahme: 15.06.2022)



Foto 13 Frischwiese des Geltungsbereichs im Hochsommer mit vor allem Rotklee im Blühaspekt (Aufnahme: 20.07.2022)



Foto 14 Frischwiese des Geltungsbereichs nach zweiter Mahd (Aufnahme: 10.08.2022)

Kirchbach



Foto 15 Bachlauf zwischen der Fußgängerbrücke und erster Erle des Ufergehölzsaums. Ende April noch wasserführend (links, Aufnahme: 28.04.2022) und Mitte Mai mit ausgetrocknetem Bachbett (rechts, Aufnahme: 13.05.2022)

9.3. Weitere Fotos



Foto 16 gestörte Grünfläche verbunden mit Privatgrundstücken über einen Holzsteg (Aufnahme: 16.05.2022).

10. Literatur

Garniel A., Mierwald U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg). Bonn.

Halm-Viewer: halm.hessen.de

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV; 2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 10. Fassung. Wiesbaden.

Kreuziger, J., Korn, M., Stübing, S. & Eichler, L., Georgiev, K., Wichmann, L., Thorn, S. (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 11. Fassung, Stand Dezember 2021. – Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatliche Vogelschutzwarte Hessen, Echzell, Gießen.

Natureg-Viewer: natureg.hessen.de

Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K., Sudfeldt C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Tabelle A1: Während der Kartierungen erfasste Arten und deren Rote Liste - Status (Hessen und Deutschland), sowie die Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie (VS-RL), Bundesnaturschutzgesetz §7 (BNatSchG; § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt) und der Erhaltungszustand der Vögel der VS RL. Definition Status: G = Gastvogel (i.d.R. Nahrungsgast oder überfliegend), BV = Brutverdacht, B = Brutvogel. Zusätzliche Zufalls-Beobachtungen außerhalb der avifaunistischen Kartierungen sind unter "weitere Beobachtungen" aufgeführt.

Art	wiss. Artname	Tiergruppe	Kartier-nachweis (ja/nein)	Status	Details zum Brutverhalten	Rote Liste Hessen 2024	Rote Liste Deutschland 2020	Erhaltungszustand 2023	BNat-SchG	VS-RL	Kartierung 28.03.2022 (Abend/Nacht)	Kartierung 06.04.2022	Kartierung 16.04.2022 (Abend/Nacht)	Kartierung 06.05.2022	Kartierung 25.05.2022	Kartierung 13.06.2023	weitere Beobachtungen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Avifauna	ja	B	Freibrüter; Nest zumeist auf fester Unterlage, in Bäumen und Sträuchern sowie an und in Gebäuden bzw. anderen anthropogenen Strukturen	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1	x	x		x	x	x	
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Avifauna	ja	BV	Höhlenbrüter; Nest in Baumhöhlen aller Art, in Nistkästen und Höhlen in unterschiedl. Strukturen	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1		x			x	x	
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	Avifauna	ja	G	Freibrüter; Nest in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen, selten Bodennester	gefährdet	gefährdet	schlecht	§	Art. 1					x	x	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Avifauna	ja	BV	Höhlenbrüter	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1		x				x	
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	Avifauna	ja	G	Höhlenbrüter; Gebäudebrüter; seltener Baum- und Felsbrüter	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1						x	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Avifauna	ja	BV	Freibrüter; Nest z.B. in niedrigen Dornsträuchern, Stauden, Brennnesseln oder Gras durchsetztem Gestrüpp	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1				x	x	x	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Avifauna	ja	BV	Freibrüter; Nester in Bäumen, seltener in Sträuchern, in Höhlen, Eulennistkästen oder an Gebäuden	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1				x		x	
Elster	<i>Pica pica</i>	Avifauna	ja	G	Freibrüter; Nest als kugelförmiger Bau aus Zweigen und kleinen Ästen in dichtem Astwerk hoher Bäume	ungefährdet	ungefährdet	ungünstig	§	Art. 1				x		x	

Art	wiss. Artname	Tiergruppe	Kartier- nachweis (ja/nein)	Status	Details zum Brutverhalten	Rote Liste Hessen 2024	Rote Liste Deutschland 2020	Erhaltungs- zustand 2023	BNat- SchG	VS-RL	Kartierung 28.03.2022 (Abend/Nacht)	Kartierung 06.04.2022	Kartierung 16.04.2022 (Abend/Nacht)	Kartierung 06.05.2022	Kartierung 25.05.2022	Kartierung 13.06.2023	weitere Beobach- tungen
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Avifauna	ja	BV	Höhlenbrüter, Nest in Ritzen und Spalten, hinter abstehender Rinde, in Baumhöhlen, in speziellen Nistkästen, auch an Gebäuden	ungefährdet	ungefährdet	schlecht	§	Art. 1		x			x	x	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Avifauna	ja	BV	Halbhöhlen-, auch Freibrüter in Bäumen, ersatzweise Gebäudenischen und Nistkästen, in trockeneren Waldpartien auch Bodenbruten möglich	gefährdet	ungefährdet	schlecht	§	Art. 1				x	x	x	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Avifauna	ja	Bw	Freibrüter; Nest in Sträuchern, auf Bäumen und in Rankenpflanzen mit Sichtschutz, bevorzugt in Obstbäumen und Zierkoniferen	ungefährdet	ungefährdet	ungünstig	§	Art. 1				x			1x
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	Avifauna	ja	Bw	Freibrüter; Nester zu Brutzeitbeginn vor allem in Koniferen und immergrünen Gewächsen, später mehr sommergrüne Nestträger	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1		x					
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Avifauna	ja	BV	Höhlenbrüter	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§§	Art. 1		x			x		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Avifauna	ja	B	Nischenbrüter- und Halbhöhlenbrüter; Felswände, Gebäude, Brücken	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1		x				x	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	Avifauna	ja	G	Höhlen- und Nischenbrüter, selten Freibrüter; Neststandort variabel, Präferenz für Gebäude	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1		x		x	x		
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	Avifauna	ja	Bw	Freibrüter; Nest in geringer Höhe (< 2 m) in Koniferen, dichtem Gebüsch, Reisighaufen	ungefährdet	ungefährdet	ungünstig	§	Art. 1		x					

Art	wiss. Artname	Tiergruppe	Kartier- nachweis (ja/nein)	Status	Details zum Brutverhalten	Rote Liste Hessen 2024	Rote Liste Deutschland 2020	Erhaltungs- zustand 2023	BNat- SchG	VS-RL	Kartierung 28.03.2022 (Abend/Nacht)	Kartierung 06.04.2022	Kartierung 16.04.2022 (Abend/Nacht)	Kartierung 06.05.2022	Kartierung 25.05.2022	Kartierung 13.06.2023	weitere Beobach- tungen
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Avifauna	ja	BV	Freibrüter; Nester in niedrigen Büschen, Dornsträuchern, kleinen Koniferen	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1				x			
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Avifauna	ja	B	Höhlenbrüter; Nest v.a. in Fäulnis-, Spechthöhlen, Spalten, Nistkästen, in unterschiedl. Anthropogenen Strukturen	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1		x		x	x	x	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	Avifauna	ja	G	Fels- bzw. Gebäuderbrüter; Nester unter Vorsprüngen (z.B. Dachtraufe, Balkone) an Bauwerken jeder Art, raue Oberflächenstruktur der Bauwerke sowie freier Anflug von Bedeutung, brütet auch in Kunstnestern; Kolonie- und Einzelbrüter	ungefährdet	gefährdet	ungünstig	§	Art. 1						x	
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Avifauna	ja	BV	Höhlenbrüter	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§§	Art. 1						x	
Mönchsgrasmücke	<i>Motacilla atricapilla</i>	Avifauna	ja	BV	Freibrüter, Nester in der Strauchschicht, selten in der Kraut- oder unteren Baumschicht	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1				x	x	x	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Avifauna	ja	BV	Freibrüter; Nest versteckt in bodennaher dichter Vegetation	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1			x		x	x	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Avifauna	ja	G	Freibrüter; Nest zumeist hoch in Laub- oder Nadelbäumen, mitunter Boden oder an Felsen	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1		x		x		x	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Avifauna	ja	BV	Freibrüter; Nest in Laub- und Nadelbäumen, selten Gebäude	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1		x		x	x	x	

Art	wiss. Artname	Tiergruppe	Kartier-nachweis (ja/nein)	Status	Details zum Brutverhalten	Rote Liste Hessen 2024	Rote Liste Deutschland 2020	Erhaltungszustand 2023	BNat-SchG	VS-RL	Kartierung 28.03.2022 (Abend/Nacht)	Kartierung 06.04.2022	Kartierung 16.04.2022 (Abend/Nacht)	Kartierung 06.05.2022	Kartierung 25.05.2022	Kartierung 13.06.2023	weitere Beobach-tungen
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Avifauna	ja	G	i.d.R. Bodenbrüter; Nest häufig in Bodenmulden unter Grasbüscheln, Laub, Wurzeln, Reisig, aber auch außergewöhnliche Standorte im Siedlungsbereich	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1		x					
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Avifauna	ja	G	Baumbrüter; Nest in Waldändern lichter Altholzbestände (meist Laubwälder), im Bereich von großräumigen Ackergebieten auch in Feldgehölzen, Baumreihen und Gittermasten	Vornwarnliste	ungefährdet	ungünstig	§§	Art. 1							1x
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	Avifauna	ja	G	Freirüter; Nester vorzugsweise in Laubbäumen, Koloniebrüter, oft Nestergruppen auf einem Baum	Vornwarnliste	ungefährdet	ungünstig	§	Art. 1					x		
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Avifauna	ja	G	Freibrüter; Nest vielfach in den Ästen von Fichten aber auch vieler anderer Baumarten, an feuchteren oder verwilderten Standorten vor allem in Rankenpfalzen an Sträuchern und Bäumen	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1						x	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Avifauna	ja	G	Baumbrüter; Nest oft in Waldrandnähe oder an Überständen (freier Anflug), aber auch Feldgehölze, Baumreihen an Gewässeruferrn, vereinzelt auf Gittermasten	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§§	Art. 1						x	1x
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Avifauna	ja	BV	Freibrüter; Nest in Bäumen (im Mittel etwa 2 m Höhe) und Sträuchern, oft in Fichten	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1	x		x				

Art	wiss. Artname	Tiergruppe	Kartier- nachweis (ja/nein)	Status	Details zum Brutverhalten	Rote Liste Hessen 2024	Rote Liste Deutschland 2020	Erhaltungs- zustand 2023	BNat- SchG	VS-RL	Kartierung 28.03.2022 (Abend/Nacht)	Kartierung 06.04.2022	Kartierung 16.04.2022 (Abend/Nacht)	Kartierung 06.05.2022	Kartierung 25.05.2022	Kartierung 13.06.2023	weitere Beobach- tungen
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Avifauna	ja	G	Höhlenbrüter; vor allem in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen, auch in Nistkästen	Vornwarnliste	gefährdet	ungünstig	§	Art. 1		x		x	x		
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	Avifauna	ja	B	Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter	Vornwarnliste	Vornwarnliste	ungünstig	§§	Art. 1	(x)		(x)				
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Avifauna	ja	G	Freibrüter, Nest i.d.R. auf äußersten Zweigen von Laubbäumen, auch in hohen Büschen	gefährdet	ungefährdet	schlecht	§	Art. 1				x	x	x	
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	Avifauna	ja	B	Höhlenbrüter; natürliche Baumhöhlen, die ggf erweitert werden, hinter abstehender Borke, in Nistkästen, vereinzelt auch in Mauer- und Feldlöchern sowie in Uferschwalbenhöhlen, Erdböhlen und Wurzeltellern	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1					x		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Avifauna	ja	G	Gebäude-, Baum-, Gittermast- und Felsenbrüter, brütet auch in Halbhöhlen und mehr od. weniger geschlossenen Nistkästen	ungefährdet	ungefährdet	ungünstig	§§	Art. 1						x	3x
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Avifauna	ja	G	Baumbrüter; Nester auf Bäumen und Sträuchern, auch an Gebäuden, z.B. auf Balkonen, unter Dächern, auf Fensterläden, in Dachrinnen und auf Fernsehantennen	stark gefährdet	ungefährdet	schlecht	§	Art. 1				x			
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Avifauna	ja	G	Freibrüter; Nest hoch auf Gebäuden v.a. Schornsteinen, Kirchtürmen, Nisthilfen und auf Laubbäumen, selbst auf niedrigen Haufen und Holzstöcken oder am Boden	ungefährdet	Vornwarnliste	günstig	§§								1x

Art	wiss. Artname	Tiergruppe	Kartier-nachweis (ja/nein)	Status	Details zum Brutverhalten	Rote Liste Hessen 2024	Rote Liste Deutschland 2020	Erhaltungs-zustand 2023	BNat-SchG	VS-RL	Kartierung 28.03.2022 (Abend/Nacht)	Kartierung 06.04.2022	Kartierung 16.04.2022 (Abend/Nacht)	Kartierung 06.05.2022	Kartierung 25.05.2022	Kartierung 13.06.2023	weitere Beobach-tungen
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	Avifauna	ja	BV	Frei- bzw. Nischenbrüter; Nest geschlossener Bau mit ovalem Flugloch, Neststand vielfältig	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1		x		x	x		
Zilzalp	Phylloscopus collybita	Avifauna	ja	BV	Bodenbrüter; Nest in krautiger Vegetation am Boden oder dicht darüber	ungefährdet	ungefährdet	günstig	§	Art. 1		x		x	x	x	

Tabelle A2: Nachgewiesene Schmetterlingsarten und deren Rote Liste Status (Hessen und Deutschland), sowie Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz §7 (BNatSchG; § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt) und Anhang IV der FFH-Richtlinie

Art	Art (wiss. Name)	Familie	Rote Liste Hessen	Rote Liste Deutschland	BNatSchG	FFH Anhang IV	Kartierung 01.06.2022	Kartierung 10.06.2022	Kartierung 06.07.2022	Kartierung 20.07.2022	Kartierung 24.08.2022	weitere Beobach- tungen
Seideneulchen	<i>Rivula sericealis</i>	Erebidae		ungefährdet		nein	x					
Ampferspanner	<i>Timandra comae</i>	Geometridae - Spanner		ungefährdet		nein				x		
Graubinden- Labkrautspanner	<i>Epirrhoe alternata</i>	Geometridae - Spanner		ungefährdet		nein	x					
Ockergelber Blattspanner	<i>Camptogramma bilineata</i>	Geometridae - Spanner		ungefährdet		nein		x				
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	Lycaenidae - Bläulinge	ungefährdet	ungefährdet	§	nein			x	x		1x
Sonnenröschen- Bläuling	<i>Aricia</i> sp.	Lycaenidae - Bläulinge				nein			x	x	x	
Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	Lycaenidae - Bläulinge		Vorwarnliste		nein			x		x	
Rotklee-Bläuling	<i>Cyaniris semiargus</i>	Lycaenidae - Bläulinge	Vorwarnliste	ungefährdet	§	nein			x	x		
Nessel-Schnabeule	<i>Hypena proboscidalis</i>	Noctuidae - Eulenfalter		ungefährdet		nein	x					
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	Nymphalidae - Edelfalter	ungefährdet	ungefährdet		nein		x				
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	Nymphalidae - Edelfalter	ungefährdet	ungefährdet		nein		x	x		x	2x
Kleines Wiesen- vögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Nymphalidae - Edelfalter	ungefährdet	ungefährdet	§	nein		x				
Schachbrettfalter	<i>Melanargia galathea</i>	Nymphalidae - Edelfalter	ungefährdet	ungefährdet		nein						1x
Tagpfauenauge	<i>Aglais io</i>	Nymphalidae - Edelfalter	ungefährdet	ungefährdet		nein	x		x	x		1x

Art	Art (wiss. Name)	Familie	Rote Liste Hessen	Rote Liste Deutschland	BNatSchG	FFH Anhang IV	Kartierung 01.06.2022	Kartierung 10.06.2022	Kartierung 06.07.2022	Kartierung 20.07.2022	Kartierung 24.08.2022	weitere Beobach- tungen
Weißklee-Gelbling	<i>Colias hyale</i>	Pieridae - Weißlinge	ungefährdet	ungefährdet	§	nein			x	x		
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	Pieridae - Weißlinge	ungefährdet	ungefährdet		nein	x		x			
Grünader-Weißling	<i>Pieris napi</i>	Pieridae - Weißlinge	ungefährdet	ungefährdet		nein			x			
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	Pieridae - Weißlinge	ungefährdet	ungefährdet		nein				x		



Legende

- Geltungsbereich
- Avifauna-Untersuchungsbereich
150 m um Geltungsbereich BPlan,
westliche Grenze ist Siedlungsbereich
- Bestehende Nisthilfen
hier: Steinkauz-Brutröhre
- A Artnachweise Vögel
 - Brutverdacht
 - Brutvogel, sicheres Brüten
 - Brutverdacht wahrscheinlich
 - Nahrungsgast/überfliegend

Artnachweise Vögel

A	Amsel	<i>Turdus merula</i>
Bm	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
D	Dohle	<i>Corvus monedula</i>
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
E	Elster	<i>Pica pica</i>
Ei	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Gb	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
Gf	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>
Gi	Girrlitz	<i>Serinus serinus</i>
Gr	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Gü	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
Hä	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>
Hb	Heckenbraunelle	<i>Prunus modularis</i>
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Hs	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
M	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Msp	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>
N	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Rm	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Sa	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Sm	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Stk	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>
Sum	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>
Swm	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>
Tf	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
Tt	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
Ws	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zi	Zielpal	<i>Phylloscopus collybita</i>

Stadt Bruchköbel
Hauptstraße 32
63486 Bruchköbel



GABRIELE DITTER
Büro für Landschafts- und Gewässerökologie
Karl-Marx-Straße 5 • 63526 Erlensee
Tel: 06183 / 73551 • Fax: 06183 / 73571



**Bebauungsplan „Brückenschule“,
Roßdorf**

**Faunistische Aufnahmen
Artnachweise Avifauna**

Projektnummer 2031	gefertigt: Erlensee, im März 2023	Maßstab: 1 : 1750
bearbeitet: Daniel Höhn		Blatt- Nr: F1
gezeichnet: Daniel Höhn		

Legende



Geltungsbereich

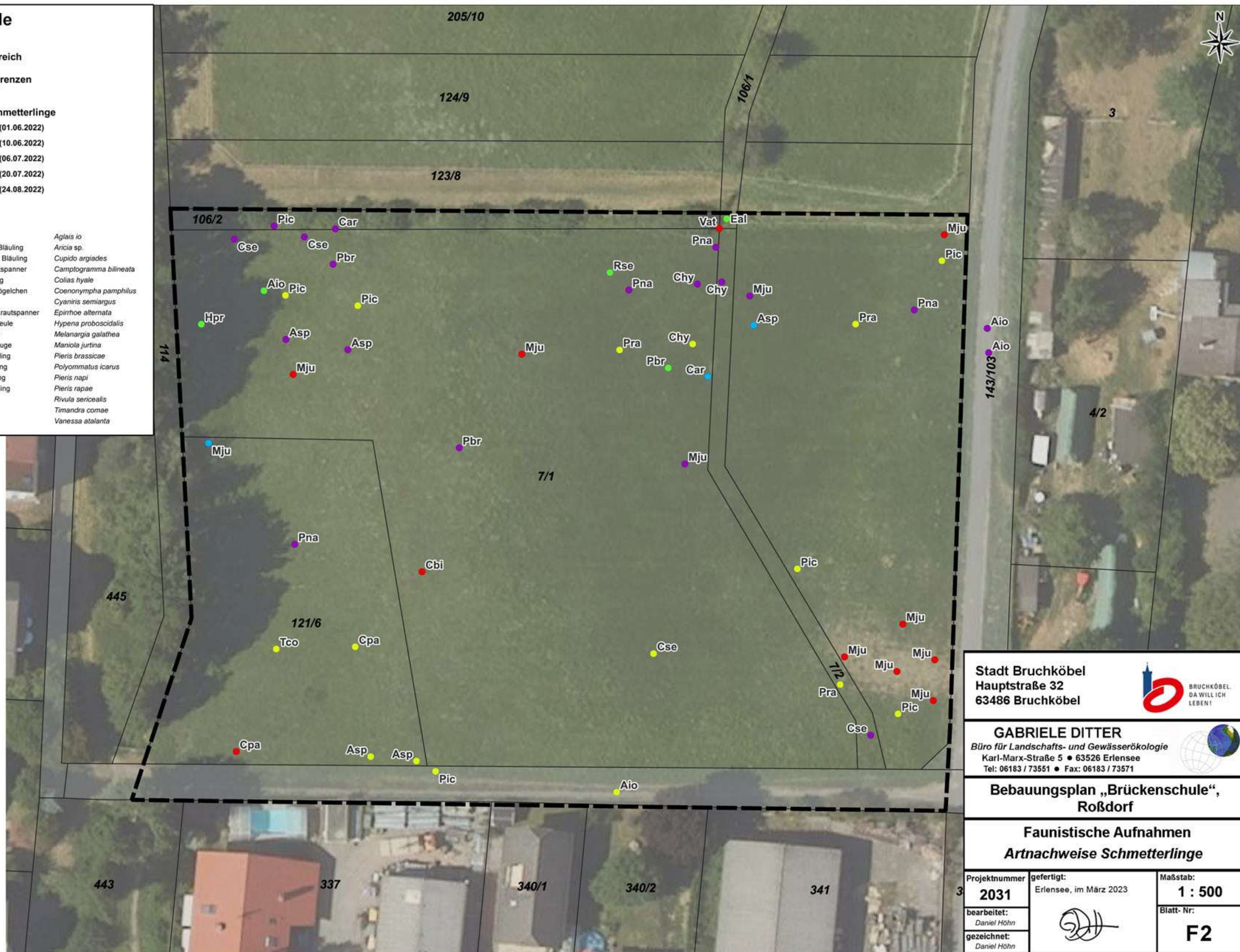
Flurstücksgrenzen

Fundpunkte Schmetterlinge

- 01. Erfassung (01.06.2022)
- 02. Erfassung (10.06.2022)
- 03. Erfassung (06.07.2022)
- 04. Erfassung (20.07.2022)
- 05. Erfassung (24.08.2022)

Abkürzungen

Aio	Tagpfauenauge	Aglais io
Asp	Sonnenröschen-Bläuling	Aricia sp.
Car	Kurzschwänziger Bläuling	Cupido argiades
Cbi	Ockergelber Blattspanner	Camptogramma bilineata
Chy	Weißklee-Gelbling	Colias hyale
Cop	Kleines Wiesenvögelchen	Coenonympha pamphilus
Cys	Rotklee-Bläuling	Cyaniris semiargus
Eal	Graubinden-Labkrautspanner	Epirrhoe alternata
Hpr	Nessel-Schnabeule	Hyperba proboscidealis
Mag	Schachbrettfalter	Melanargia galathea
Mju	Großes Ochsenauge	Maniola jurtina
Pbr	Großer Kohlweißling	Pieris brassicae
Pic	Hauhechel-Bläuling	Polymmatas icarus
Pna	Grünader-Weißling	Pieris napi
Pra	Kleiner Kohlweißling	Pieris rapae
Rse	Seideneulchen	Rivula sericealis
Tco	Ampferspanner	Timandra comae
Vat	Admiral	Vanessa atalanta



Stadt Bruchköbel
Hauptstraße 32
63486 Bruchköbel



GABRIELE DITTER

Büro für Landschafts- und Gewässerökologie
Karl-Marx-Straße 5 • 63526 Erlensee
Tel: 06183 / 73551 • Fax: 06183 / 73571



Bebauungsplan „Brückenschule“,
Roßdorf

Faunistische Aufnahmen
Artnachweise Schmetterlinge

Projektnummer
2031

gefertigt:
Erlensee, im März 2023

Maßstab:
1 : 500

bearbeitet:
Daniel Höhn

Blatt- Nr:

F2

gezeichnet:
Daniel Höhn