Änderung des Bebauungsplans Nr. 16 „Industriepark Ferndorftal“

Endbericht zum
Monitoring planungsrelevanter Vogel-, Säugetier- u. Reptilienarten
(2023)

Auftraggeber: Stadt Kreuztal
Siegener Str. 5
57223 Kreuztal

Auftragnehmer: Dipl.-Biol. Holger Krafft
Kartierungen, GIS-Dienstleistungen, Kartographie
Auf der Platte 5
57271 Hilchenbach
E-Mail: hk-siwi@t-online.de

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Holger Krafft
Stand: 10.12.2023

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass ... 1
2 Untersuchungsgebiet ... 1
3 Untersuchungsmethode ... 1
3.1 Kartierung planungsrelevanter Brutvogelarten ... 1
3.2 Kartierung planungsrelevanter Säugetiere: Haselmaus ... 2
3.3 Kartierung planungsrelevanter Reptilien: Schlingnatter, Zauneidechse ... 3
4 Ergebnisse und Diskussion ... 4
4.1 Kartierung Brutvögel ... 4
4.2 Kartierung planungsrelevanter Säugetiere: Haselmaus ... 8
4.3 Kartierung planungsrelevanter Reptilien: Schlingnatter, Zauneidechse ... 9
5 Literaturverzeichnis ... 9
6 Anhang: Abbildungen ... 11

1 Anlass

Die Stadt Kreuztal betreibt die 11. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16 „Industriepark Ferndorftal“ im Stadtteil Ferndorf. Die gemeinsame Handlungsempfehlung des Bau- und Umweltministeriums vom 22.12.2010 („Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“) sieht hierfür eine Berücksichtigung des Artenschutzes in Form einer Artenschutzprüfung (ASP) vor.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasste den Geltungsbereich der 11. Änderung des Bebauungsplans Nr. 16 (s. Karten 1 bis 3). Es befindet sich in der Ferndorfaue und wird im Norden durch eine Bahnlinie begrenzt, im Süden durch den Ferndorf-Bach mit einem bachbegleitenden Auwaldgürtel. Im Westteil des Geltungsbereichs befindet sich das ehemalige Firmengelände der Firma Röhren Bender (Halle inkl. nicht versiegeltem Lagerplatz, s. Abbildung 1). Im Ostteil liegen intensiv genutzte Pferdeweiden (s. Abbildung 2), zwischen denen und an deren Rand sich z.T. extensive/verbrachende Säume befinden (s. Abbildung 3). Am südwestlichen Rand des Offenlands schließt sich eine Rohbodenfläche mit seitlichen Erdwällen an die Pferdeweiden an (s. Abbildung 2), auf der sich im Laufe der Vegetationsperiode z.T. ein schütterer Bewuchs etablierte. Das Firmengelände der Firma Röhren Bender wird von den Pferdeweiden durch einen Gehölzriegel getrennt, der von Süden nach Norden durch die Aue verläuft. Er besteht aus heimischen Baum- und Straucharten (Stockausschläge).

Neben dem Geltungsbereich der 11. Änderung des Bebauungsplans Nr. 16 umfasste der Untersuchungsraum dessen Umfeld innerhalb eines Radius von 100 Metern, um akustischen und optischen Störwirkungen Rechnung zu tragen, die über den unmittelbaren geplanten Eingriffsbereich hinaus ausstrahlen. Der 100 Meter-Puffer westlich des Mühlenwegs wurde nicht in die Untersuchung mit einbezogen, da eine ASP I in Oktober 2018 hier keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände prognostiziert, sofern die dort definierten Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zum Risikomanagement eingehalten werden (Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Ökologe Uwe Meyer - Artenschutzvorprüfung (ASP I) zum Bebauungsplan Nr. 104 „Mühlenweg I“ und zur 48. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kreuztal im Stadtteil Ferndorf). Im Offenland der Ferndorfaue wurde der Puffer im Hinblick auf Vögel, da hier Störfaktoren weiter wirken können, auf 200 Meter erweitert. Im 100 bzw. 200 Meter-Radius befinden sich im Uhrzeigersinn beginnend von Norden die im Folgenden kurz charakterisierten Habitate/Lebensräume. Nördlich der Bahnlinie schließen unmittelbar Hausgärten der Ortschaft Ferndorf an, die in vielen Fällen intensiv genutzt und formell gestaltet sind (s. Abbildung 4). Gärten/Grundstücke mit Gehölzbestand und einem naturnäheren Charakter sind eher die Ausnahme. Der Nordosten des Untersuchungsgebiets ist gekennzeichnet durch einige Firmensitze (Rohstoff- und Containerdienst Hein, Thyssenkrupp Steel Europe AG, s. Abbildung 5), die Flächen zwischen den Gebäuden sind hier größtenteils versiegelt und in einem Fall kurzrasig (vielfache Mahd). Das Grünland im Osten des 200 Meter Puffers in der Ferndorfaue besteht aus intensiv genutzten Silagewiesen (s. Abbildung 6), zwischen denen sich ein kleines Feldgehölz aus Weiden befindet, unter dem Holz gelagert wird (s. Abbildung 7). Im Südostteil des 100 Meter-Puffers schließt eine intensive Pferdeweide mit landwirtschaftlichen Schuppen und Lagerplätzen an (s. Abb. Abbildung 8). Der Süden des 100 Meter-Puffers ist gekennzeichnet durch Wald. Am Rand der Aue verläuft der Ferndorfbach, der von einem Auwaldgürtel begleitet wird (s. Abbildung 9), in dem auch ein kleiner, abgeschnittener Altarm liegt (s. Abbildung 10). Auf dem nach Süden ansteigenden Gelände befindet sich im Südwesten ein Laubmischwald aus vorwiegend heimischen Baum- und Straucharten (Eiche, Hasel etc., s. Abbildung 11) mit einer Pferdeweide, im Süden ein mittelalter Koniferenforst (Fichte, Lärche, Stechpalme etc.). Der Wald ist regelmäßig von Menschen frequentiert, da am Hangfuß und Unterhang ein Teerweg und darüber ein Wirtschaftsweg verlaufen (s. Abbildung 12). Beide Wege werden von Radfahrern, Fußgängern (mit Hund) und Pferdehaltern des unmittelbar am Ferndorfbach gelegenen Pferdehofs genutzt (s. Abbildung 13).

3 Untersuchungsmethode

3.1 Kartierung planungsrelevanter Brutvogelarten

Um Reviere planungsrelevanter Brutvogelarten zu identifizieren, wurde eine Brutvogelkartierung durchgeführt, die neun Durchgänge tagsüber und drei Durchgänge nachts umfasste. Relevante

Beobachtungen während der Kartierungen zu Haselmaus, den Reptilien oder Fledermäusen wurden ebenfalls protokolliert. Planungsrelevante Arten wurden quantitativ erfasst, sonstige Arten nur qualitativ. Die Auswertung/Festsetzung der Reviere (s. Karte 1) erfolgte gem. Südbeck et al. (2005).

Tabelle 1: Begehungstermine der Brutvogelkartierung, Bft – Windstärke gem. Beaufort-Skala

Durchgang	Datum	Uhrzeit	Bedingungen
Erfassung tagaktiver Arten			
1	16.03.2023	07:00-09:15	Temperatur 0-3 °C, Bewölkung 0/8-1/8, Wind 0-1 Bft
2	24.03.2023	09:15-10:45	Temperatur 10-12 °C, Bewölkung 6/8-8/8, Wind 0-2 Bft
3	09.04.2023	05:45-08:30	Temperatur 2-7 °C, Bewölkung 8/8-8/8, Wind 0-2 Bft
4	23.04.2023	05:45-08:15	Temperatur 9-10 °C, Bewölkung 8/8-8/8, Wind 0-2 Bft
5	05.05.2023	06:30-08:00	Temperatur 12-13 °C, Bewölkung 8/8-8/8, Wind 0-2 Bft
6	13.05.2023	05:45-07:45	Temperatur 9-12 °C, Bewölkung 4/8-8/8, Wind 0-2 Bft
7	26.05.2023	05:45-07:45	Temperatur 7-10 °C, Bewölkung 0/8-4/8, Wind 0-2 Bft
8	08.06.2023	05:15-07:00	Temperatur 13-14 °C, Bewölkung 0/8-0/8, Wind 0-2 Bft
9	26.06.2023	10:00-11:30	Temperatur 22-23 °C, Bewölkung 3/8-4/8, Wind 0-2 Bft
Erfassung nachtaktiver Arten			
1	11.03.2023	19:00-19:45	Temperatur 4-6 °C, Bewölkung 3/8-3/8, Wind 0-1 Bft
2	18.03.2023	19:00-20:00	Temperatur 11-12 °C, Bewölkung 4/8-8/8, Wind 0 Bft
3	26.05.2023	22:15-23:15	Temperatur 13-15 °C, Bewölkung 0/8-0/8, Wind 0-2 Bft

3.2 Kartierung planungsrelevanter Säugetiere: Haselmaus

Im und am Rand des geplanten Eingriffsbereichs befinden sich Habitate (Gebüsche, ein bachbegleitenden Auwald, ein Laubmischwald mit Strauchschicht), die eine potentielle Eignung für Haselmäuse aufweisen (mit Nahrungspflanzen wie Haselnuss, Himbeere, Schlehe, Gemeiner Schnellball etc.). Daher wurden im Untersuchungsraum 21 Haselmausröhren installiert (16.03.2023), die im Laufe der Saison 2023 regelmäßig (sechs Durchgänge) kontrolliert wurden (s. Karte 2). Ergänzend wurden im Auwald befindliche Vogelnistkästen kontrolliert. Abschließend fand im Herbst an einem Termin eine Freinestersuche statt.

Tabelle 2: Begehungstermine der Haselmauskartierung, Bft – Windstärke gem. Beaufort-Skala

Durchgang	Datum	Uhrzeit	Bedingungen
1	16.03.2023	14:00-16:00	Temp.: 8-10 °C, Bewölk.: 0/8-1/8, Wind: 0-2 Bft
2	30.04.2023	12:45-14:15	Temp.: 13-15 °C, Bewölk.: 0/8-0/8, Wind: 0-2 Bft
3	13.05.2023	09:30-10:30	Temp.: 12-13 °C, Bewölk.: 3/8-5/8, Wind: 0-2 Bft
3	26.05.2023	13:00-14:00	Temp.: 12-14 °C, Bewölk.: 3/8-4/8, Wind: 0-2 Bft
4	06.07.2023	08:00-09:30	Temp.: 12-14 °C, Bewölk.: 0/8-1/8, Wind: 0-2 Bft
5	13.08-2023	08:00-09:45	Temp.: 14-15 °C, Bewölk.: 7/8-8/8, Wind: 0-2 Bft
6	14.09.2023	10:00-11:45	Temp.: 13-15 °C, Bewölk.: 7/8-8/8, Wind: 0-2 Bft
7	17.11.2023	11:45-14:00	Temp.: 4-5 °C, Bewölk.: 8/8, Wind: 0-1 Bft

3.3 Kartierung planungsrelevanter Reptilien: Schlingnatter, Zauneidechse

Der geplante Eingriffsbereich in der Ferndorfaue und dessen unmittelbares Umfeld ist gekennzeichnet durch einen Wechsel von Grünlandhabitaten, Gebüschen, Waldrändern und anthropogenen Strukturen wie (landwirtschaftlichen) Lagerflächen und einem Bahndamm. Hieraus ergeben sich Grenzlinien/Übergangsbereiche, der für die Reptilienarten Schlingnatter und Zauneidechse geeignete Habitate darstellen. Daher wurden im Untersuchungsgebiet im zeitigen Frühjahr (16.03.2023) 19 künstliche Verstecke in Form von Bitumen(well)platten ausgebracht und regelmäßig (10 Durchgänge) im Laufe der Saison 2023 kontrolliert (s. Karte 3). Ergänzend wurden geeignete Sonnenplätze wie Geröll, Baumstümpfe, Wege und Böschungen, totholzreiche Waldränder, Holzstapel, Müllreste (Planen, Bretter) etc. abgesucht.

Tabelle 3. Begehungstermine der Reptilienkartierung, Bft – Windstärke gem. Beaufort-Skala

Durchgang	Datum	Uhrzeit	Bedingungen
1	16.03.2023	16:00-17:30	Temp.: 8-10 °C, Bewölk.: 0/8-1/8, Wind: 0-2 Bft
2	30.04.2023	11:00-12:45	Temp.: 13-15 °C, Bewölk.: 0/8-1/8, Wind: 0-2 Bft
3	13.05.2023	07:45-09:30	Temp.: 10-13 °C, Bewölk.: 3/8-4/8, Wind: 0-2 Bft
4	26.05.2023	08:30-10:30	Temp.: 10-13 °C, Bewölk.: 3/8-4/8, Wind: 0-2 Bft
5	25.06.2023	07:30-09:30	Temp.: 18-19 °C, Bewölk.: 0/8-1/8, Wind: 0-2 Bft
6	07.07.2023	07:00-08:30	Temp.: 12-14 °C, Bewölk.: 0/8-1/8, Wind: 0-2 Bft
6	09.07.2023	07:00-07:45	Temp.: 17-18 °C, Bewölk.: 0/8-1/8, Wind: 0-2 Bft
7	22.07.2023	15:45-17:45	Temp.: 19-20 °C, Bewölk.: 4/8-5/8, Wind: 0-3 Bft
8	04.08.2023	16:00-18:15	Temp.: 17-18 °C, Bewölk.: 7/8-8/8, Wind: 0-3 Bft
9	27.08.2023	11:45-13:45	Temp.: 15-17 °C, Bewölk.: 7/8-8/8, Wind: 0-2 Bft
10	14.09.2023	08:00-10:00	Temp.: 10-13 °C, Bewölk.: 7/8-8/8, Wind: 0-2 Bft
11	07.10.2023	15:30-17:30	Temp.: 12-13 °C, Bewölk.: 4/8-5/8, Wind: 0-2 Bft

4 Ergebnisse und Diskussion

4.1 Kartierung Brutvögel

Tabelle 4: Gesamtartenliste der im Rahmen der Brutvogelkartierung festgestellten Vogelarten. Planungsrelevante Arten sind fett gedruckt. Der Erhaltungszustand ist gem. der Ampelbewertung planungsrelevanter Arten NRW (30.04.2021, LANUV) angegeben. Abkürzungen: Status im Untersuchungsraum: BV – Brutvogel, DZ – Durchzügler, NG – Nahrungsgast; Status Rote Liste NRW 2016: 0 – ausgestorben, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, R – durch extreme Seltenheit gefährdet, G – Gefährdung ohne Einstufung, V – Vorwarnliste, * - nicht gefährdet, D – Datenlage unzureichend, S – von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. – keine Angaben; Erhaltungszustand: EHZ – Erhaltungszustand, KON – kontinentale Region, G – günstig, U – unzureichend, S – schlecht, X – unbekannt, ↑ - sich verbessernd, ↓ - sich verschlechternd.

Artname (dtsch.)	Artname (lat.)	Status	RL NRW 06/2016 (6. Fassung)	EHZ NRW (KON) (Stand 30.04.2021)
Amsel	*Turdus merula*	BV	*	
Bachstelze	*Motacilla alba*	BV	V	
Baumpieper	***Anthus trivialis***	**DZ**	**2**	**U↓**
Birkenzeisig	*Carduelis flammea*	DZ	*	
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	BV	*	
Bluthänfling	***Carduelis cannabina***	**DZ/NG**	**3**	**U**
Buchfink	*Fringilla coeleps*	BV	*	
Buntspecht	*Dendrocopos major*	BV	*	
Dohle	*Corvus monedula*	DZ	*	
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	BV	*	
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	BV/NG	*	
Eisvogel	***Alcedo atthis***		*****	**G**
Elster	*Pica pica*	BV	*	
Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	DZ	*	
Feldsperling	***Passer montanus***	**NG**	**3**	**U**
Fischadler	***Pandion haliaetos***	**DZ**	**0**	
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	DZ	V	
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	BV	*	
Gebirgsstelze	*Motacilla cinerea*	NG	*	
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	BV	*	
Graureiher	***Ardea cinerea***	**NG**	*****	**U**
Grünfink	*Carduelis chloris*	BV	*	
Grünspecht	*Picus viridis*	BV/NG	*	
Hausrotschwanz	*Pheonicurus ochruros*	BV	*	
Haussperling	*Passer domesticus*	BV	V	
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	BV	*	
Kanadagans	*Branta canadensis*	DZ	-	
Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*	BV/NG	*	
Kleiber	*Sitta europaea*	BV	*	
Kohlmeise	*Parus major*	BV	*	
Kormoran	***Phalacrocorax carbo***	**DZ**	*****	**G**
Mauersegler	*Apus apus*	NG	*	
Mäusebussard	***Buteo buteo***	**NG**	*****	**G**
Mehlschwalbe	***Delichon urbicum***	**NG**	**3S**	**U**
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	NG	*	
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	BV	*	
Neuntöter	***Lanius collurio***	**DZ**	**V**	**G↓**
Rabenkrähe	*Corvus corone*	BV/NG	*	

Rauchschwalbe	***Hirundo rustica***	**BV**	**3**	**U↓**
Ringeltaube	*Columba palumbus*	BV	*	
Rotdrossel	*Turdus iliacus*	DZ	-	
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	BV	*	
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	BV/NG	*	
Schwarzspecht	***Dryocopus martius***	**NG**	*****	**G**
Singdrossel	*Turdus philomelos*	BV	*	
Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapilla*	BV	*	
Star	***Sturnus vulgaris***	**BV**	**3**	**U**
Steinschmätzer	***Oenanthe oenanthe***	**DZ**	**1**	**-**
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	BV	*	
Stockente	*Anas platyrhynchos*	BV	*	
Sumpfmeise	*Poecile palustris*	BV	*	
Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	BV	*	
Tannenmeise	*Periparus ater*	BV	*	
Turmfalke	***Falco tinnunculus***	**NG**	**V**	**G**
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	BV/NG	V	
Waldschnepfe	***Scolopax rusticola***	**DZ/NG**	**3**	**U**
Waldwasserläufer	***Tringa ochropus***	**DZ**	*****	**G**
Wasseramsel	*Cinclus cinclus*	NG	*	
Weidenmeise	*Poecile montanus*	BV	*	
Wiesenschafstelze	*Motacilla flava*	DZ	*	
Wintergoldhähnchen	*Regulus regulus*	BV	*	
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	BV	*	
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	BV	*	

Baumpieper

Status: Durchzügler/Nahrungsgast

Am 16.09.2023 wurde am Rand der Pferdeweiden auf einer Rohbodenfläche ein rastender/Nahrung suchender Baumpieper beobachtet. Das aufgesuchte Habitat ist kein essentielles Rast- oder Nahrungshabitat für die Art.

Bluthänfling

Status: Durchzügler/Nahrungsgast

Bluthänflinge wurden lediglich am 26.05.2023 überfliegend festgestellt. Möglicherweise haben sie sich im Untersuchungsgebiet aufgehalten und sind aufgeflogen, da sich in der Aue geeignete Nahrungshabitate in Form von krautreichen Säumen z.B. am Rand der Intensivweiden oder am Rand des Lagerplatzes östlich der Industriehalle befinden. Es ist nicht davon auszugehen, dass im Untersuchungsraum ein essentielles, nicht zu kompensierenden Nahrungshabitat für die Art existiert.

Eisvogel

Status: Nahrungsgast

Eisvögel konnten regelmäßig im Laufe der Brutsaison an der Ferndorf im Untersuchungsraum beobachtet werden. Ab Mai waren mehrere Individuen anwesend (wahrsch. eine flügge Familie), was auf eine Brut in naher bis mittlerer Umgebung des Untersuchungsraums hindeutet, wo sich steile Bachufer befinden. Im Untersuchungsraum selbst gibt es keine geeigneten Strukturen für die Anlage eines Nistplatzes. Durch das momentan als Lagerplatz genutzte Gelände der ehemalige Firma Bender, den Reiterhof und den direkt an der Ferndorf entlangführenden Radweg kommt es aktuell zu regelmäßigem Besucherverkehr im unmittelbaren Umfeld der Ferndorf. Soweit das Gewässer und der bachbegleitenden Auwalds, der u.a. eine Sichtschutzfunktion hat, unberührt bleiben, ist nicht davon auszugehen, dass die Ferndorf durch den geplanten Eingriff als Nahrungshabitat entwertet wird.

Feldsperling

Status: Nahrungsgast

Der Feldsperling konnte lediglich im zeitigen Frühjahr als Nahrungsgast im Umfeld des Reiterhofs beobachtet werden. Die Art profitiert als Kulturfolger von der landwirtschaftlichen Nutzung der Aue durch den Reiterhof. Geeignete Nahrungshabitate in der freie Landschaft/der Aue sind für die Samenfresser, analog zum Bluthänfling, krautreiche Saumstrukturen, während die intensiven Weiden und Wiesen wenig ins Gewicht fallen. Daher ist nicht davon auszugehen, dass im Untersuchungsraum ein essentielles, nicht zu kompensierenden Nahrungshabitat für die Art existiert.

Fischadler

Status: Durchzügler

Anfang April überflog ein ziehender Fischadler die Ferndorfaue Richtung Nordosten. Fischadler nutzen Bach- und Flussauen während des Zugs zur Orientierung und als Rasthabitat, um Nahrung zu suchen. Die Ferndorf im Untersuchungsgebiet wird jedoch aufgrund der konstanten anthropogenen Vorbelastung (aktuell in Nutzung befindlicher Lagerplatz, Reiterhof, Radweg) nicht als bedeutsames Rasthabitat eingestuft.

Graureiher

Status Nahrungsgast

Graureiher konnten mehrmals im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast unmittelbar östlich des Reiterhofs an der Ferndorf festgestellt werden. Sie nutzen die Deckung des Auwaldes, um auch recht nah am Reiterhof und somit auch am Eingriffsbereich Nahrung zu suchen. Mit dem geplanten Eingriff wird sich die Qualität der Ferndorf als Nahrungshabitat dort kleinräumig verschlechtern. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass im Untersuchungsraum ein essentielles, nicht zu kompensierenden Nahrungshabitat für die Art existiert.

Kormoran

Status Nahrungsgast

Zweimal konnten im Frühjahr überfliegende Kormorane im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Aufgrund der starken anthropogenen Vorbelastung der Ferndorf im Untersuchungsraum wird das Gewässer dort jedoch nicht als bedeutsames Nahrungshabitat eingestuft.

Mäusebussard

Status: Nahrungsgast

Einmal wurde im Frühjahr ein ansitzender Mäusebussard in der Ferndorfaue beobachtet. Die Pferdeweiden eignen sich als Nahrungshabitat. Möglicherweise hat im mittleren Umfeld des Untersuchungsgebiets eine Brut stattgefunden. Im Sommer konnte mind. ein bettelnder, flügger Jungvogel vom bewaldeten Hang südlich/südöstlich des Untersuchungsgebiets gehört werden.

Es ist davon auszugehen, dass bei Realisierung der Planung in geringem Umfang Nahrungshabitate verloren gehen würden, sowohl durch direkte Überbauung als auch Störwirkung aufgrund der Fluchtdistanz der Art von bis zu 200 Metern) (Bundesministerium für Verkehr, 2010). Daher sollte im räumlichen Zusammenhang Offenland mit ausreichendem Abstand zur Bebauung bzw. den Wegen der Erholungssuchenden als Nahrungshabitat aufgewertet werden (Ansitzwarten in Form von Pfählen oder Gehölzen, extensive Grünland- oder Ackerflächen).

Mehlschwalbe

Status: Nahrungsgast

Seit Ende April konnten bei jedem Kartierdurchgang Mehlschwalben im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden, die Höchstzahl lag bei ca. 40 Individuen, die in der Aue Insekten jagten. Die Aue ist nicht nur ein wichtiges Nahrungshabitat, auch dienen die Pferdeweiden und Wege mit ihren durch Tritt und Befahrung erzeugten Rohbodenstellen als Quelle für Nistmaterial. Der Brutplatz der wahrscheinlich mind. 15 bis 20 Brutpaare starken Kolonie befindet sich unmittelbar außerhalb des Untersuchungsgebiets auf dem Werksgelände von ThyssenKrupp Steel Europe AG (Distanz zum Eingriffsbereich ca. 120 Meter).

Mit der geplanten Überbauung wird ein Teil der Aue als Habitat für die Mehlschwalben entwertet. Daher sollte im räumlichen Zusammenhang der Verlust ausgeglichen werden. Ein wichtiges Charakteristikum der Ausgleichsfläche sollten feuchte Rohbodenstellen sein, die sich in kurzer Distanz zu mögliche Niststrukturen befinden. Eine Alternative wäre ein Angebot an künstlichen Nestern, die aber zwecks Reinigung nach der Brutzeit dauerhaft betreut werden müssten. Da es sich beim von Eingriff betroffenen Grünland v.a. um intensive Pferdeweiden handelt, wird die Überbauung des Nahrungshabitats nicht als essentieller Lebensraumverlust für die Schwalbenkolonie eingestuft, zumal Mehlschwalben auch oft im hohen Luftraum jagen. Nichtdestotrotz muss andernorts ein Grünland mindestens vergleichbarer Qualität wieder hergestellt werden.

Neuntöter

Status: Durchzügler

Lediglich einmal wurde ein weiblicher Neuntöter als Rastvogel auf dem Frühjahrszug im östlichen Teil des Untersuchungsgebiets nachgewiesen. In der Aue befinden sich zwar an einigen Stellen Gebüsche, aufgrund ihrer Nähe zur Bebauung sind sie jedoch sehr wenig geeignet als Brutplatz. Daher wird die Aue als unbedeutend im Hinblick auf mögliche Brutreviere für den Neuntöter eingestuft.

Rauchschwalbe

Status: Brutvogel

Rauchschwalben wurden seit Ende April bei jeder Begehung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Stallungen des Reiterhofs im südöstlichen Teil des Untersuchungsgebiets beherbergten in 2023 13 beflogene Nester (s. Karte 1). Bzgl. des Ausgleichsbedarfs gelten mindestens die Aussagen wie zur Mehlschwalbe. Falls der Reiterhof aufgrund von Verlust an Weideflächen durch Überbauung die Anzahl an Pferden reduzieren müsste und ggf. ein Teil der Stallungen nicht mehr genutzt würden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich die Rauchschwalben-Kolonie verkleinert. In diesem Fall müssten im räumlichen Zusammenhang geeignete Ersatzbrutplätze geschaffen werden.

Schwarzspecht

Status: Nahrungsgast

Zweimal suchte ein Schwarzspecht im Frühjahr 2023 den Fichtenwald am Südrand des Untersuchungsgebiets zur Nahrungssuche auf. Im Untersuchungsraum befand sich kein Brutplatz.

Die nach Norden abfallenden Wälder südlich der Ferndorf werden durch den Radweg und Fußwege durch Freizeitnutzung (Radfahrer, Reiter, Fußgänger, z.T. mit Hunden) regelmäßig in Anspruch genommen. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Eingriff in der Aue nördlich der Ferndorf einen essentiellen negativen Effekt auf Nahrungshabitate für den Schwarzspecht hat.

Star

Status: Brutvogel

Während der Kartierung wurden vier Starenbruten im Untersuchungsgebiet festgestellt, von denen drei vollständig im Untersuchungsgebiet und eine randlich liegen (s. Karte 1). Zwei der vier Bruten fanden in natürlichen Baumhöhlen in Weidenbäumen nahe der Ferndorf statt. Die zwei übrigen waren in Gebäuden/Gärten lokalisiert.

Stare sind relativ anspruchslose Kulturfolger, die u.a. gerne kurzgrasige Weiden als Nahrungshabitat nutzen. Es ist zwar nicht davon auszugehen, dass die zukünftige Errichtung von Gebäuden im

geplanten Eingriffsbereich eine optische oder akustische Vergrämungswirkung auf die Art hat. Der Verlust des Nahrungshabitats sollte aber in räumlichen Zusammenhang in adäquater Weise ausgeglichen werden. Denkbar wäre eine Ausweitung der Weideflächen in der Aue nach Osten auf die aktuell intensiv genutzten Silagewiesen. Da Stare bzgl. ihrer Nahrungswahl sehr vielseitig sind, wird der Verlust der Weidenbäume jedoch nicht als essentiell für die Brutpaare vor Ort eingestuft. Der Verlust von natürlichen Nistmöglichkeiten sollten mit Hilfe von künstlichen Ersatzbrutplätzen (Nistkästen) kompensierbar sein.

Turmfalke

Status: Nahrungsgast

Turmfalken wurden regelmäßig über die Kartiersaison hinweg als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet gesichtet. Ein bettelnder Jungvogel im Sommer könnte auf eine Brut im mittleren Umfeld hinweisen.

Turmfalken sind Kulturfolger, die bei geeigneter Nistmöglichkeit auch in Ortschaften/an Gebäuden nisten. Für sie gilt die gleiche Betrachtungsweise wie für den Star. Der geplante Eingriff ist im Hinblick auf eine akustische oder visuelle Vergrämung als unproblematisch zu werten, der Verlust des Nahrungshabitats wird als nicht essentiell gewertet, sollte jedoch im räumlichen Zusammenhang durch Schaffung einer vergleichbaren Landnutzung ausgeglichen werden.

Waldschnepfe

Status: Durchzügler/Nahrungsgast

Am 18.02.2023 wurde am Südrand des Untersuchungsgebiets über dem Wald eine überfliegende Waldschnepfe beobachtet, die jedoch im Laufe der Kartiersaison nicht bestätigt werden konnte. Die hängigen Wälder eignen sich als Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat. Auch die Aue kann mit ihren temporären Feuchtbereichen (Lachen) und dem Auwald als Nahrungshabitat dienen, dessen Funktion jedoch nicht als essentiell einzustufen ist. Bei einem Eingriff sollten jedoch im räumlichen Zusammenhang vergleichbare Strukturen erzeugt werden.

Waldwasserläufer

Status: Durchzügler

Am 23.04.2023 rasteten zwei Waldwasserläufer an den temporär wassergefüllten Blänken auf den Pferdeweiden. Im Nordsiegerland sind Rastmöglichkeiten für Limikolen selten, da Feucht- und Nassgrünländer in den Talauen oft durch Bebauung und/oder intensive Landwirtschaft stark reduziert wurden. Wenn die Unterhänge landwirtschaftlich genutzt werden, sind auch diese i.d.R. intensiv bewirtschaftet, so dass auch hier naturnahes Nass- und Feuchtgrünland fehlt. Im Untersuchungsgebiet findet zwar auch eine intensive Pferdewirtschaft statt. Die hiermit einhergehende hetereogene Bodenverdichtung schafft jedoch temporäre Blänken (s. Abbildung 6 bis 8), die rastenden Limikolen in geringem Umfang als Rasthabitat dienen können. Für diese im Nordsiegerland recht selten vorkommenden Habitatrequisiten sollte im Falle einer Überbauung/Beseitigung ein Ausgleich geschaffen werden.

4.2 Kartierung planungsrelevanter Säugetiere: Haselmaus

Im Untersuchungsgebiet wurden zwei Haselmaus-Nachweise erbracht.
Der erste Nachweis war ein Haselmauswurf in einem alten Nistkasten im Auwald entlang der Ferndorf direkt am Rand des Eingriffsbereichs nachgewiesen werden (s. Karte 2, s. Abbildung 14). Sowohl der bachbegleitende Auwald als auch die hangaufwärts anschließenden Waldbereiche eignen sich aufgrund ihrer botanischen Ausstattung (Baumschicht mit Eichen, Buchen, Weiden, Gewöhnlichen Traubenkirschen, Strauchschicht mit Hasel, Gemeinem Schnellball etc.) als Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat für die Haselmaus. Haselmäuse können mitunter recht störungstolerant sein. Der Abstand des aktuellen Fundorts zur bestehenden Industriehalle beträgt ca. 110 Meter, zum Pferdehof am gegenüberliegenden Ufer der Ferndorf ca. 20 Meter. Um Beeinträchtigungen durch die

Erweiterung des Gewebegebiets jedoch vollständig auszuschließen, sollte der angrenzende Wald im mittleren Umfeld zum Eingriffsbereich (in mind. 100 m Entfernung zum Eingriffsbereich) durch Nisthilfen aufgewertet werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass sich der betroffene Wald durch das Vorkommen von Nahrungspflanzen für die Haselmaus als Habitat eignet. Langfristig ist die Extensivierung des betroffenen Waldstücks anzustreben. Das bedeutet, dass sich Biotopbäume mit Höhlen als Fortfpflanzungsstätten akkumulieren können und Nahrungspflanzen wie z.B. Hasel- und Beerensträucher im Bestand belassen werden bzw. z.B. durch Gestaltung eines gestuften Waldrands gefördert werden.
Der zweite Nachweis war ein Nestfund in einer der ausgebrachten Haselmausröhren in unmittelbarer Nähe des Pferdhofs (s. Karte 2, Entfernung zum Geltungsbereich des B-Plans ca. 50 Meter). Die hier befindlichen Habitate weisen zum einen eine konstante anthropogene Vorbelastung auf (angrenzender Rad- und Fußweg, Pferdehof) und sind zum anderen vom Eingriffsbereich in der Aue durch den Auwaldgürtel abgeschirmt. Daher ist nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben eine negative Wirkung auf die hier befindlichen Habitate und Haselmäuse haben wird.

4.3 Kartierung planungsrelevanter Reptilien: Schlingnatter, Zauneidechse

Während der Reptilienkartierung 2023 wurden vier Reptilienarten nachgewiesen. Unter den Schlangenbrettern befanden sich regelmäßig Blindschleichen, vereinzelt konnten auch Waldeidechsen beobachtet. Bzgl. planungsrelevanter Reptilienarten wurden zwei Arten gefunden. Zum einen hielt sich am 27.08.2023 eine Schlingnatter auf einem schmalen Brachestreifen an der Ostwand der Industriehalle/Westrand des Lagerplatzes auf (s. Abbildung 15). Zum anderen wurde zweimal je eine männliche Zauneidechse festgestellt (s. Karte 3): einmal am 26.05.2023 am Bahndamm, die zweite Beobachtung wurde am 22.07.2023 am Rand eines landwirtschaftlichen Lagerplatzes in der Ferndorfaue gemacht. Beide Reptilienarten bevorzugen mager-trockene Habitate mit einem hohen Anteil an Grenzlinien zu strukturierteren Bereichen wie z.B. Gehölzen oder abgelagertem Holz, wohin sie sich bei Gefahr zurückziehen können. Zauneidechsen brauchen zudem für die Eiablage grabbares Substrat wie z.B. sandige Bodenbereiche oder Haufen von organischem Material. Der geplante Eingriffsbereich und seine unmittelbare Umgebung erfüllen diese Habitatansprüche in Teilbereichen. Als zentrale Bestandteile sind im Untersuchungsgebiet die mageren/extensiven Randbereiche um den nicht versiegelten Lagerplatz, die Halle und die Pferdeweiden sowie die Bahntrasse zu sehen (s. Karte 3). Hierzu ist kritisch anzumerken, dass die Nutzung des Platzes zur Lagerung und Verarbeitung sowie als Umschlagplatz für Metall- und Holzgüter das Tötungsrisiko für die Reptilien erhöht. Die Palletten, Holzpolder und der in großem Umfang anfallende Rindenabfall bieten zahlreiche Verstecke und somit auch mutmaßlich tödliche Fallen, falls Umlagerungen der Güter stattfinden bzw. z.B. Rindenmaterial entsorgt oder zusammengeschoben wird. Bei der Abfuhr von Gütern könnten auch Individuen aus der lokalen Population entfernt werden und diese schwächen.

Vor dem Beginn von Eingriffen sollte daher sichergestellt werden, dass geeignete Ersatzlebensräume gefunden oder geschaffen werden. Hierbei ist zu beachten, dass diese Ersatzlebensräume nicht isoliert liegen, sondern analog zum aktuellen Lebensraum (Leitlinie Bahntrasse) über eine Konnektivität zu weiteren für die Arten geeigneten Lebensräumen verfügen.

5 Literaturverzeichnis

Arbeitskreis Amphibien & Reptilien NRW. (2011). *Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens* (Bd. 2). Bielefeld: Laurenti-Verlag.

Blanke, I. (2010). *Die Zauneidechse.* Bielefeld: Laurenti-Verlag.

Gedeon, K., Grüneberg, C., Mitschke, A., Sudfeldt, C., Eickhorst, W., Fischer, S., . . . Witt, K. (2014). *Atlas deutscher Brutvögel.* Münster: Stifung Vogelmonitoring Deutschland, DDA.

Glandt, D. (2010). *Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas.* Wiebelsheim: Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co KG.

Grüneberg, C., Sudmann, S. R., Weiss, D. J., Jöbges, M., König, H., Laske, V., . . . Skibbe, D. A. (2013). *Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens.* Recklinghausen.

Hachtel, M., Schlüpmann, M., Thiesmeier, B., & Weddeling, K. (2009). *Methoden der Feldherpetologie.* Bielefeld: Laurenti-Verlag.

LANUV. (kein Datum). Abgerufen am 05. 08 2023 von Geschütze Arten in NRW: www.naturschutzinformation-nrw.de

LANUV. (2021). *Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW (Stand 30.04.2021).*

Meyer, U. (2018). *Artenschutzvorprüfung (ASP I) zum Bebauungsplan Nr. 104 „Mühlenweg I“ und zur 48. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kreuztal im Stadtteil Ferndorf.*

Portig, S., & Frede, M. (2018). *Potentialkartierung zur Änderung des Flächennutzungsplans, Geltungsberech 48, Kreuztal, Mühlenweg.*

Rimvydas, J., & Büchner, S. (2010). *Die Haselmaus.* Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH.

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

Svensson, L., Mullarney, K., & Zetterström, D. (2011). *Der Kosmos Vogelführer* (2. Ausg.). Stuttgart: Kosmos.

Völkl, W., Käsewieter, D., Alfermann, D., Schulte, U., & Thiesmeier, B. (2017). *Die Schlingnatter.* Bielefeld: Laurenti-Verlag.

6 Anhang: Abbildungen

Abbildung 1: Blick nach Norden über den Lagerplatz am Ostrand des Firmengeländes der ehemaligen Firma Röhren Bender. Am rechten Bildrand ist das junge Gehölz zu sehen, dass die im Osten anschließenden Pferdeweiden vom Betriebsgelände trennt. (Foto: H. Krafft, 25.06.2023)

Abbildung 2: Blick nach Osten vom Lagerplatz aus über die Aue des Ferndorfbachs. Im Vordergrund befinden sich intensive Pferdeweiden und eine Rohbodenfläche. Im fernen Bildhintergrund (vor dem Turm der Firma Thyssenkrupp Steel Europe AG) liegen Silagewiesen. (Foto: H. Krafft, 25.06.2023)

Abbildung 3: Blick nach Ostsüdost über den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Zwischen den intensiv genutzten Pferdeweiden befinden sich extensive Brachestreifen, die sich als Reptilienhabitat eignen. Im Vordergrund ist ein für die Untersuchung ausgebrachtes Schlangenbrett zu sehen. (Foto: H. Krafft, 16.3.2023)

Abbildung 4: Blick nach Südosten auf einen Hausgarten zwischen der Austraße und dem Bahndamm. Die Hausgärten im Untersuchungsraum sind größtenteils formell gestaltet und wenig naturnah. (Foto: H. Krafft, 09.04.2023)

Abbildung 5: Blick nach Südosten entlang des Bahndamms, der mit den steinigen und sandigen Bereichen sowie dem schütter bewachsenen Saum ein typisches Reptilienhabitat darstellt. Links im Bild (nördlich des Bahndamm) schließen sich Industrie- und Gewerbeflächen an, die zwischen den Gebäuden größtenteils versiegelt sind. (Foto: H. Krafft, 25.06.2023)

Abbildung 6: Blick nach Südosten über die Ferndorfaue (200 m-Radius). An die Pferdweiden schließen sich Silagewiesen an. (Foto: H. Krafft, 09.04.2023)

Abbildung 7: Blick nach Ostnordost über den 100 m-Radius. Im Vordergrund liegt eine Fettwiese. Das Feldgehölz aus Weiden steht auf der Außengrenze des 100 m-Puffers um den Geltungsbereich des Bebauungsplans. (Foto: H. Krafft, 16.03.2023)

Abbildung 8: Blick vom Südostrand des 100 m-Puffers nach Nordnordosten. Im Vordergrund liegt eine intensive Pferdeweide. Hier bilden sich im Frühjahr Wasserlachen, die Limikolen als Rastplatz dienen. Im linken Bildhintergrund sind landwirtschaftliche Schuppen und Lagerflächen zu sehen, die sich am Rand des Auwaldes um den Altarm des Ferndorfbachs befinden. (Foto: H. Krafft, 16.03.2023)

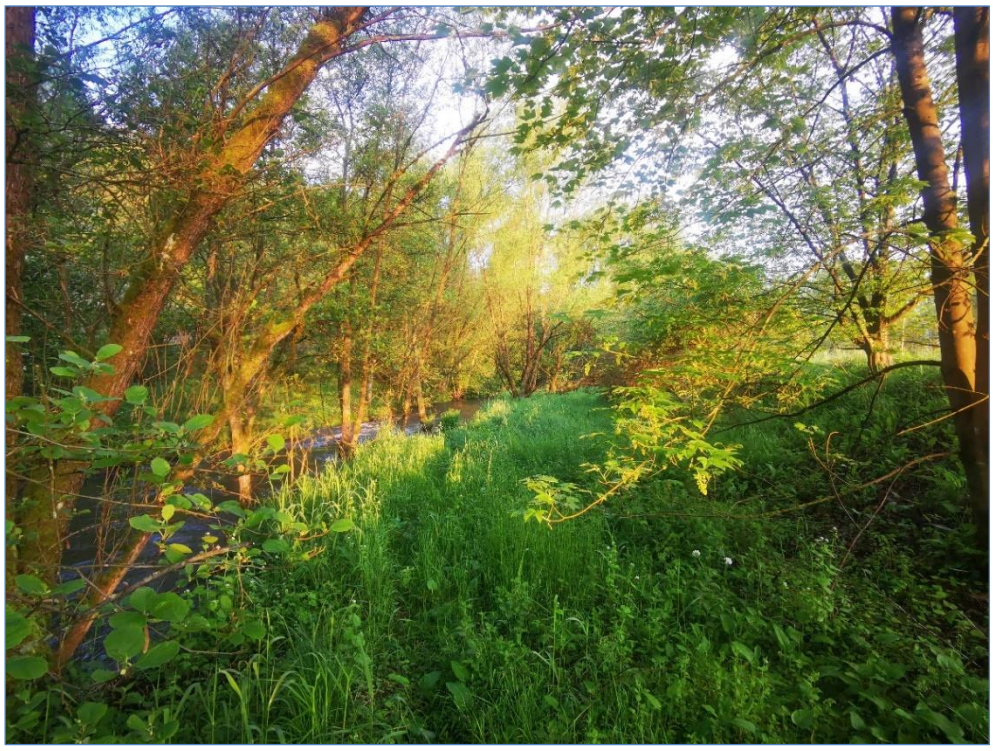

Abbildung 9: Blick nach Nordwesten durch den Auwaldgürtel, der den Ferndorfbach begleitet. (Foto: H. Krafft, 13.05.2023)

Abbildung 10: Blick nach Ostsüdost über den abgeschnittenen Altarm des Ferndorfbachs. (Foto: H. Krafft, 09.04.2023)

Abbildung 11: Blick nach Nordwesten in den Laubmischwald im 100 m-Radius. Links befindet sich ein hangparalleler Wirtschaftsweg, rechts ist am Hangfuß der geteerte Radweg zu sehen, an den sich nach rechts der Ferndorfbau mit dem Auwald und das ehemalige Firmengelände der Firma Röhren Bender anschließen. (Foto: H. Krafft, 23.04.2023)

Abbildung 12: Blick nach Süden in den Koniferenforst auf dem Hang im Süden des Untersuchungsgebiets. (Foto: H. Krafft, 16.03.2023)

Abbildung 13: Blick nach Westen auf den Pferdehof im Süden des Untersuchungsgebiets. Im Vordergrund ist der Ferndorfbach mit dem Auwald zu sehen. Hinter dem Pferdehof verläuft der Radweg, bevor sich hangaufwärts ein Koniferenforst und Laubmischwald anschließen. (Foto: H. Krafft, 23.04.2023)

Abbildung 14: Im Auwald entlang des Ferndorfbachs wurde ein Haselmauswurf nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass der Auwald als Fortpflanzungshabitat in Verbindung steht mit den im Süden hangaufwärts folgenden Waldbereichen. (Foto: H. Krafft, 14.09.2023)

Abbildung 15: Im Herbst 2023 hielt sich eine Schlingnatter im schütter bewachsenen Saum am Rand des Lagerplatzes auf. (Foto: H. Krafft, 27.08.2023)