Artenschutzrechtliche Prüfung mit Planungsraumanalyse und Maßnahmenplanung

Bebauungsplan Nr. 54, Olpe, Finkenstraße/Am Bahnhof

zur Städtebaulichen Entwicklung und Erstellung von Wohnbebauung Finkenstraße

Im Auftrag von:

Kochs Stadthotel im Sauerland
Bruchstraße 16 | 57462 Olpe

Interne Projektnummer: UWB21-0101-11

Projektbezeichnung: ASP Olpe Finkenstraße

Datum: 09. August 2022

Version: Offenlage

Bearbeitung durch:

Umweltbüro Baubkus

Udo Baubkus
Diplom-Umweltwissenschaftler

Im Spree 1a
57462 Olpe

Tel.: + 49 (0) 2761 2377
mobil: + 49 (0) 171 529 7663
E-Mail: udo.baubkus@gmx.de

Auswertung der Aufzeichnungen von Fledermausrufen:

Büro für Naturschutz und Landschaftsökologie Baubkus: Mark Baubkus, MSc

INHALTSVERZEICHNIS

1 Vorhaben 1
1.1 Darstellung des geplanten Vorhabens 1
1.2 Grundlagen 1
2 Anlass und Aufgabenstellung 4
2.1 Vorwort 4
2.2 Rechtsgrundlagen 4
2.2.1 Zugriffsverbote (gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG) 5
3 Ablauf und Inhalte einer ASP 6
4 Datengrundlagen 7
5 Artenschutzprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren); Strukturkartierung; Ergebnisse 8
5.1 Prüfung des Artenspektrums 8
5.2 Darstellung/Beschreibung der Wirkfaktoren 9
5.2.1 Darstellung der potenziellen Wirkungen 11
5.3 Strukturkartierung / Ergebnisse 13
5.3.1 Vögel 13
5.4 Säugetiere 17
5.4.1 Haselmaus 17
5.4.2 Fledermäuse 18
5.4.3 Vernetzungen 19
5.5 Auswertung der Aufzeichnungen von Fledermausrufen 20
5.5.1 Vorbemerkung 20
5.5.2 Arten und Artengruppen 20
5.5.3 Myotis-Arten 21
5.5.4 Zwergfledermaus 22
5.5.5 Zwergfledermaus: Balzruf ohne Flugruf 22
5.6 Bewertung der Arten des Messtischblattes 23
5.6.1 Wirkungen auf Arten des Messtischblattes und Sonstige 30
6 Zusammenfassung 32
7 Maßnahmen 34
7.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen 34
7.2 Baubiologische Begleitung 35
7.3 Abriss- und Umbauarbeiten 35
7.4 Rodung 35

8 Verweise.....37

1 Vorhaben

1.1 Darstellung des geplanten Vorhabens

Der Vorhabenträger plant in einem Teilbereich des Bebauungsplans Nr. 54 der Stadt Olpe, „Finkenstraße/Am Bahnhof“, dem sogenannten „Bahnhofsgebiet“ in Olpe, die Umgestaltung einer Industriebrache, bzw. von Verwaltungs- und Industriegebäuden in Wohnbebauung. Hierzu sollen ein Großteil der Gebäude erhalten, einige Hallen und Werkstätten jedoch abgerissen werden. Das Plangebiet liegt zwischen der Finkenstraße und der Stellwerkstraße in Olpe. Entlang der Finkenstraße liegen die Verwaltungsgebäude, die alten Werkhallen befinden sich rückseitig an der Stellwerkstraße; der Zugang erfolgt über die Finkenstraße und einen Werkhof.

Außerdem gehört zum Planvorhaben noch ein ehemaliger Parkplatz der ursprünglich dort ansässigen Firma. Die Zufahrt erfolgte vom Werkhof aus, der Parkplatz war von Gebüsch umstanden. Zur Finkenstraße hin befand sich (und befindet sich noch) eine Hainbuchenhecke, vor der sich an der Finkenstraße weitere Parkflächen befinden. Diese sollen erhalten, bzw. umgestaltet werden.

Bei diesem Vorhaben ist nicht gänzlich auszuschließen, dass planungsrelevante Arten gem Anh. IV der FFH-RL und europäische Vogelarten betroffen sind. Aus diesem Grund ist eine artenschutzrechtliche Untersuchung erforderlich, welche die Eingriffsinvasivität abschätzt und bewertet.

1.2 Grundlagen

Das Plangebiet gehört zum Bebauungsplan Nr. 54 der Stadt Olpe. Es liegt auf etwa 320m über NN zwischen den Straßen Finkenstraße im Westen und der Stellwerkstraße im Osten am Rand der Innenstadt, zwischen dem ehemaligen Bahnhofsgelände und dem Wohngebiet „Am Bratzkopf“.

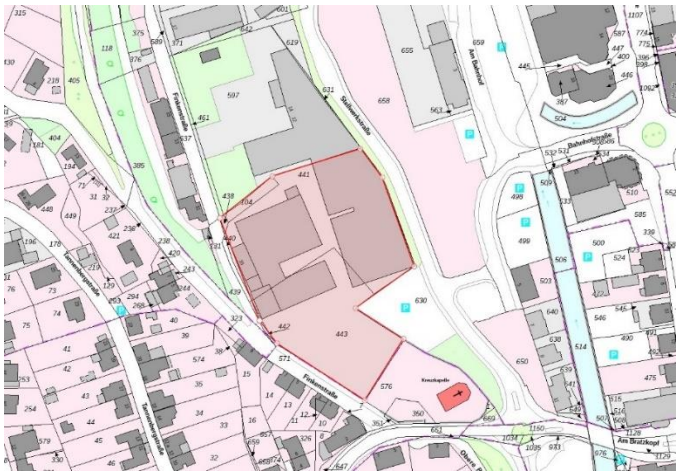

Abbildung 1: Plangebiet im städtischen Umfeld. Quelle: TIM.online.NRW

Es handelt sich um ehemalige Bürogebäude und industriell genutzte Gebäude und Hallen, sowie einen ehemaligen, zur damaligen Firma gehörigen Parkplatz.

Einige Gebäudeteile sollen abgerissen, die verbleibenden Gebäude und Hallen zu Wohnbebauung umgestaltet werden. Auf dem ehemaligen Parkplatz ist die ergänzende Errichtung von zwei Wohngebäuden geplant.

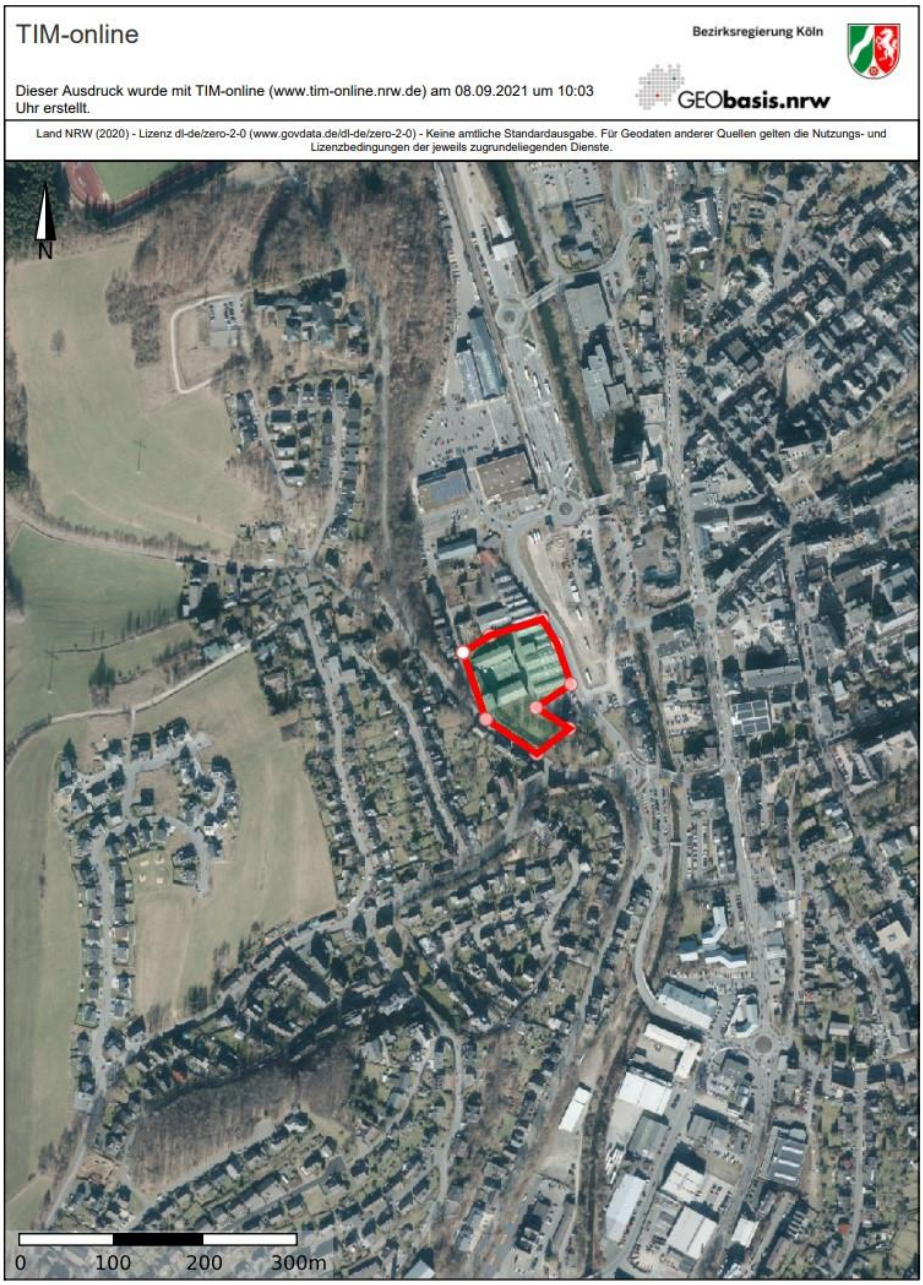

Abbildung 2: Lage des UGs zwischen der umgebenden Wohnbebauung, Industrie- und Geschäftsflächen, sowie Planflächen für die Neugestaltung des Bahnhofsgebietes. Quelle: Luftbild TIM-online (www.tim-online.nrw.de).

Das Plangebiet besteht aus den Flurstücken 440 bis 442, sowie dem Flurstück 104. Die Gesamtfläche beträgt gut 10.000m² (siehe auch Abb. 1).

Abbildung 3: Blick auf die vorhandene Bebauung. Quelle: Luftbild TIM-online (www.tim-online.de)

2 Anlass und Aufgabenstellung

2.1 Vorwort

Mit §44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) hat der Gesetzgeber Vorgaben der Europäischen Union (EU) zum Artenschutz umgesetzt, die diese in der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) als eigenständiges Instrument für den Erhalt geschützter Arten eingeführt hat.

Die Artenschutzprüfung ist ein eigenständiges Prüfverfahren, das nicht durch andere Verfahren ersetzt werden kann. In der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geprüft, ob durch ein Vorhaben ggf. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten könnten.

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz müssen Artenschutzbelange bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren beachtet werden. Dabei ist eine Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen, die durch ein dreistufiges Prüfschema gekennzeichnet ist, welches in Kapitel 3 erläutert wird.

2.2 Rechtsgrundlagen

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-Richtlinie (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden.

Es gibt drei verschiedene Artenschutzkategorien, die nach nationalem und internationalem Recht unterschieden werden:

- besonders geschützte Arten (nationale Schutzkategorie),
- streng geschützte Arten (national) inkl. FFH-Anhang IV-Arten (europäisch),
- europäische Vogelarten (europäisch).

Lediglich die rein national geschützten Arten sind gem. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt.

2.2.1 Zugriffsverbote (gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG)

In § 44 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) sind die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten verankert. Die Zugriffsverbote sind bei der Bauleitplanung und der Genehmigung von Vorhaben zu beachten.

Gemäß Absatz 1 ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

3 Ablauf und Inhalte einer ASP

Die Artenschutzprüfung wird in drei Stufen unterteilt:

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

- Prognose ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Es sind alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren zu betrachten.
- Der Plan/das Vorhaben ist zulässig, wenn keine Vorkommen von europäisch geschützten Arten bekannt/zu erwarten sind und das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf vorkommende und/oder zu erwartende europäisch geschützte Arten zeigt.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

- Wenn Konflikte zu erwarten sind, ist für betreffende Arten eine Art-für-Art-Betrachtung erforderlich.
- Erarbeitung von Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, ggf. Risikomanagement.
- Prüfung bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird.
- Sollten Zugriffsverbote ausgelöst werden, ist ein Ausnahmeverfahren notwendig.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

- Bei Vorliegen der drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe des öffentlichen Interesses, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) ist eine Ausnahme von den Verboten möglich.

4 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen für die artenschutzrechtliche Vorprüfung wurden folgende Quellen herangezogen:

- Webbasierte Daten von LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) zum Messtischblatt 4913, „Olpe“ Quadrant 3
- Geodaten von www.tim-online.nrw.de und www.geoportal.nrw,
- „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW“, des LANUV NRW
- Begehung des Plangebietes am 24. August 2021 zur Erfassung der vorherrschenden Biotope und der Abschätzung eines potenziellen Vorkommens von Arten.
- Drei Begehungen des Plangebietes mit Echo Meter Touch 2 zur Erfassung von Rufen und Bestimmung der Arten der vorkommenden Fledermäuse, sowie Beobachtung von Ein- und Ausflugverhalten. Diese Begehungen fanden am 31.08.2021 abends, sowie am 01.09.2021 und 03.09.2021 frühmorgens statt.

5 Artenschutzprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren); Strukturkartierung; Ergebnisse

5.1 Prüfung des Artenspektrums

In der vorliegenden Prüfung wird untersucht, ob durch das geplante Vorhaben, artenschutzrechtliche Belange gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen sind, bzw. ein entsprechender Verbotstatbestand vorliegt.

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) wertet regelmäßig Informationen über das Vorkommen von "planungsrelevanten" Arten in NRW aus. In Form von Messtischblatt-Quadranten werden diese Daten für die Bearbeitung zugänglich gemacht. Diese naturschutzfachlich begründete Auswahl von Arten (planungsrelevante Arten) ist in einer artenschutzrechtlichen Prüfung bezüglich des potenziellen Vorkommens und möglichen Wirkungen, die durch das Vorhaben entstehen und sich auf die Arten negativ auswirken können, zu bewerten.

Die übrigen in Nordrhein-Westfalen vorkommenden europäischen Vogelarten, die zwar dem Schutzregime des § 44 BNatSchG unterliegen, aber nicht zur Gruppe der planungsrelevanten Arten gehören, werden grundsätzlich nicht detaillierter untersucht. Bei diesen Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes ("Allerweltsarten") bei Eingriffen nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird. Ggf. ist im Einzelfall zu klären, ob diese nicht planungsrelevanten Arten zu bearbeiten sind, z.B. wenn es sich um eine lokal bedeutende Population handelt.

Das Plangebiet liegt auf dem Gebiet der Stadt Olpe. Es ist im Messtischblatt 4913 der Stadt Olpe zugeordnet und gehört dort zum Quadranten 3. Die Liste der planungsrelevanten Arten (Messtischblatt 4913, Quadrant 3 "Olpe"), bezogen auf alle Lebensraumtypen, führt insgesamt 33 Arten auf, dazu zählen sechs Säugetiere (die Haselmaus, sowie fünf Fledermausarten) und 23 Vögel.

Tab. 1: Darstellung der Arten des Messtischblattes 4913, Quadrant 3, Olpe.

Art		Status	EZ in NRW (KON)
Wissens. Name	Dt. Name		
Säugetiere			
Muscardus avellanarius	Haselmaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Nyctalus noctula	Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G

Art		Status	EZ in NRW (KON)
Wissens. Name	Dt. Name		
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Vögel			
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Anthus trivialis	Baumpieper	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Ardea cinera	Graureiher	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Asio otus	Waldohreule	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Dryocopus marcius	Schwarzspecht	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Lanius collurio	Neuntöter	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Netta rufina	Kolbenente	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	
Passer Montanus	Feldsperling	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Serinus serinus	Girlitz	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Strix alluco	Waldkauz	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis ‚Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U

Legende:
EZ (Erhaltungszustand) in NRW (KON: Kontinentale biogeographische Region) mit Ampelbewertung: S = ungünstig/schlecht (rot), U = ungünstig/unzureichend (gelb), G = günstig (grün).

Die grundlegende Bewertung erfolgte anhand einer Planungsraumanalyse (Strukturkartierung) mit den vom Land Nordrhein-Westfalen zur Verfügung gestellten Daten. Darüber hinaus fand eine faunistische Untersuchung im Rahmen der vier Begehungen am 24. und 31.08., sowie am 01. und 03.09 statt.

Da es sich bei der Untersuchungsfläche definitionsgemäß um Gebäude, Gärten, Parkanlagen und Siedlungsbrachen handelt, wird das Messtischblatt auf diese Lebensraumtypen eingeschränkt. Die blaugrau unterlegten Arten fallen dann für die weitere Bewertung weg.

5.2 Darstellung/Beschreibung der Wirkfaktoren

Verwaltungs- und Produktionsgebäude stehen seit vielen Jahren leer. Die Verwaltungsgebäude sind überwiegend verputzt, während die an der Stellwerkstraße liegenden Hallen, das ehemalige Trafohaus und zwei weitere

an den beiden Verwaltungsgebäuden angebaute Werkhallen aus Ziegelmauerwerk bestehen, welches nur im Inneren verputzt wurde.

Abbildung 4: Links Verwaltungsgebäude 1 mit aufsitzendem Maschinenhaus des Fahrstuhls, rechts Verwaltungsgebäude zwei von hinten gesehen, mit Verbindungsbau.

Sowohl bei den Verwaltungsgebäuden als auch bei den angebauten Hallen und dem Trafohaus sind die Dachflächen bündig auf das Mauerwerk aufgesetzt. Es gibt keine Dachsparren oder -pfetten, an denen sich Risse oder Spalten gebildet haben. Das gleiche gilt für die an der Stellwerkstraße gelegenen Werkhallen.

Abbildung 5: Links: Trafohaus und Werkhallen hinter den Verwaltungsgebäuden. Rechts: Zur Stellwerkstraße hin gelegene Werkhallen.

Zusätzlich zu den Bestandsgebäuden soll der vorhandene Parkplatz mit umstehendem Gebüsch überplant werden.

Im Laufe der Jahre hat sich der umstehende Gebüschsaum zu einem kleinen Vorwald mit Stangenholz und unterständiger Krautschicht entwickelt. Auf der Parkfläche selbst hat sich ebenfalls eine Krautschicht etabliert.

Abbildung 6: Links: Zufahrt zum Parkplatz. Mitte: ehemalige Parkfläche mit Blick auf die Hainbuchenhecke und Krautschicht. Rechts: Blick in den Wald mit Kräutern.

5.2.1 Darstellung der potenziellen Wirkungen

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können.

Man unterscheidet zwischen baubedingten (mit dem Bau von Gebäuden bzw. Anlagen im Rahmen des Vorhabens verbundene Faktoren), anlagebedingten (Faktoren, die durch die Anlage selbst verursacht werden) und betriebsbedingten Wirkfaktoren (Faktoren, die sich aus dem Betrieb der Anlage ergeben).

Die bestehende Nutzung des Plangebietes sowie die Nutzung der unmittelbar angrenzenden Gebiete bilden die Basis der folgenden Beurteilung hinsichtlich möglicher Wirkungen.

Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme:

Durch Baumaßnahmen können Vegetationsflächen oder ökologisch wertvolle Gebäude beseitigt, dauerhaft beansprucht und/oder erheblich verändert werden.

Im Bereich des ehemaligen Parkplatzes werden Vegetationsflächen beseitigt, dauerhaft beansprucht und/oder erheblich verändert. Dadurch kommt es zur Zerstörung der vorherrschenden Vegetation (Pionierwald, Kräuter).

Es werden Flächen zum Abstellen, Transport und Lagern von Material benötigt und vorrübergehend beansprucht. Hierdurch werden geringwertige Hofflächen temporär beansprucht.

Einige Gebäude werden abgerissen. Dadurch könnten wertvolle Brut- und/oder Aufzuchtplätze vernichtet werden.

Barrierewirkung/Zerschneidung:

Bei der Erstellung von Gebäuden können vorhandene Wegeverbindungen zerschnitten werden oder Barrieren für Flugrouten entstehen.

Da vorhandene Gebäude umgestaltet und teilweise abgerissen werden, ist nicht mit zusätzlichen Barrierewirkungen zu rechnen.

Lärmemissionen und Erschütterungen:

Ausgehender Lärm und Erschütterungen von Baumaschinen und arbeitenden Personen können Störungen der Tierwelt verursachen (temporär).

Optische Störungen:

Im Gebiet lebende oder anwesende Tiere können durch Maschinen und von den arbeitenden Personen gestört werden (temporär).

Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme:

► Im Bereich des ehemaligen Parkplatzes werden Vegetationsflächen beseitigt, dauerhaft beansprucht und/oder erheblich verändert. Dadurch kommt es zur Zerstörung der vorherrschenden Vegetation (Rudimentärwald, Kräuter).

Eine weitere zusätzliche Flächeninanspruchnahme findet nicht statt. Es werden einige Gebäude abgerissen, für diese Bereiche ist eine Begrünung vorgesehen, so dass diese Flächen eine ökologische Aufwertung erfahren.

Barrierewirkung/Zerschneidung:

► Die Erstellung von zwei nebeneinanderliegenden Wohngebäuden an Stelle des bisherigen Wäldchens dürfte keine wesentliche Barrierewirkung darstellen. Die Gebäude sind quer zur Finkenstraße geplant und fügen sich in die vorhandene Bebauung ein, so dass eine zusätzliche Barriere nur stark räumlich begrenzt entstehen könnte und auch keine bekannten Flug- oder Wanderrouten betrifft.

Der Abriss vorhandener Werkhallen beseitigt Barrieren.

Lärmemissionen/Erschütterungen und Lichtemissionen:

► Die Industriebrache wurde seit Jahren (Jahrzehnten) nicht genutzt. Eine Lärmemission von diesen Flächen fand nicht statt. Planungsbedingt ist in geringem Maße mit Lärmemissionen, Erschütterungen und Lichtemissionen zu rechnen, da eine Wohnbebauung erstellt wird. Es handelt sich jedoch um Wohnbebauung. Hier wird im Sinne der Bewohner von geringen Emissionen ausgegangen. Da es sich beim Bebauungsplan 54 um ein Mischgebiet handelt, sind die für Mischgebiete gesetzlich vorgeschriebenen maximalen Emissionswerte einzuhalten.

Wesentliche Emissionen sind vom Plangebiet daher nicht zu erwarten.

Optische Störungen:

Planungsbedingt ist nur geringfügig mit optischen Störungen zu rechnen (Licht an und zwischen Wohnhäusern; PKW-Anliegerverkehr).

Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

► In Wohngebieten sind betriebsbedingt geringe Wirkungen auf die vorhandene Tierwelt möglich. Da es sich im vorliegenden Fall jedoch um einen ehemaligen Betriebsbereich im urbanen Umfeld handelt, wo ohnehin überwiegend Kulturfolger vorkommen, ist mit wesentlichen Auswirkungen nicht zu rechnen.

5.3 Strukturkartierung / Ergebnisse

Bereits in einer älteren Untersuchung (2011) wurde im Plangebiet das Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen sicher nachgewiesen. Aus diesem Grunde wurde für Vögel eine Überprüfung und Einschätzung durchgeführt.

Eine Brutvogelkartierung war so spät im Jahr nicht mehr möglich. Praktisch alle Vögel haben ihr Brutgeschäft abgeschlossen, die Jungvögel sind flügge und überwiegend bereits selbstständig. Insoweit konnte eine Abschätzung des Brutgeschäftes während der Begehung nur auf Altnester und sonstige sekundäre Hinweise bezogen werden.

Bei den Fledermäusen verhält es sich ähnlich, allerdings hat sich die Aufzucht der Jungen in den Wochenstuben witterungsbedingt in diesem Jahr verzögert, so dass durchaus noch ein Nachweis von Wochenstuben möglich erschien.

Für Fledermäuse wurde eine detektorgestützte Untersuchung durchgeführt. Näheres siehe unter Punkt 5.4.2.

Da sich in den vergangenen Jahren das bereits beschriebene Pionierwäldchen entwickelt hat, war eine ergänzende Einschätzung für das Vorkommen von Haselmäusen erforderlich.

5.3.1 Vögel

Während der Begehung am 24. August 2021 wurden sowohl die Verwaltungsgebäude als auch die angebauten und die entlang der Stellwerkstraße liegenden Werkhallen begangen und intensiv überprüft. Da die Gebäude schon sehr lang leer standen, wurden alle Etagen untersucht.

Verwaltungsgebäude 1 (siehe Abb. 4):

Beim Verwaltungsgebäude eins handelt es sich um das höchste Gebäude des Ensembles. Bei der Begehung wurde festgestellt, dass diverse Glasscheiben zerbrochen waren, wodurch das Gebäude für Vögel zugänglich wurde. In einer Etage wurde eine verstorbene Amsel gefunden, vermutlich hat der Vogel das Innere des Gebäudes durch eine Öffnung in einer Glasscheibe erreicht und den Ausflug nicht mehr gefunden.

Darüber hinaus wurden keinerlei Hinweise auf die Anwesenheit von Vögeln entdeckt. Es wurde weder Altnester gefunden noch sonstige Hinweise auf die Anwesenheit von Vögeln oder die Aufzucht von Jungtieren.

Das Gebäude eins hat ein Flachdach. Der sehr flache Bereich ist von außen dicht verschlossen (Putz pp.) und für Flugtiere nicht erreichbar. Im obersten Geschoss ist die Decke von innen teilweise geöffnet, doch auch in diesen Öffnungen wurden keine Hinweise auf die Anwesenheit oder ehemalige Anwesenheit von Vögeln entdeckt.

Das Maschinenhaus des Fahrstuhls ist durch eine Dachtreppenleiter zugänglich. Dieser Zugang war geschlossen. Er wurde geöffnet und das Maschinenhaus in Augenschein genommen. Im Inneren des Maschinenhauses konnten ebenfalls keinerlei Hinweise auf Vögel entdeckt werden. Lediglich einige verlassene kleine Wespennester ließen auf die ehemalige Anwesenheit dieser Tiere schließen.

Abbildung 7: Links: VG1 mit Maschinenhaus, Mitte: Dach des Obergeschosses von innen, Rechts. Das Innere des Maschinenhauses;

Verwaltungsgebäude 2 (siehe Abb. 4):

Für das Verwaltungsgebäude zwei gelten bis auf den Dachbereich die gleichen Aussagen wie für Gebäude eins: Es wurden keinerlei Hinweise auf ehemals brütende oder anwesende Vögel entdeckt.

Das VG 2 verfügt über einen großen, ebenfalls durch eine Dachtreppenleiter zugänglichen Dachstuhl. Dieser wurde vollständig begangen, die Ecken wurden ausgeleuchtet. Auf dem gesamten Dachstuhl gab es keinerlei Hinweise auf ehemals brütende Vögel, oder aber Zugänge zum Dach. Auch hier wurden wieder nur einige kleine, verlassene Wespennester vorgefunden.

Abbildung 8: Dachgeschoss Gebäude 2

Verbindungsbau/Werkhallen.

Hier gibt es keine Dachstühle oder einzelne Dachbereiche. Die Werkhallen sind hoch und nach oben offen. Die Anbauten sind mehrstöckig und der Anbau an Gebäude eins ist unterkellert.

Die Konstruktionen wurden mittels Fernglas intensiv auf mögliche Vogelnester oder Reste davon abgesucht. Es wurden keinerlei Hinweise gefunden.

Abbildung 9: Werkhalle Erdgeschoss, Obergeschoss und Einzelansicht Dachbereich.

Gebäude eins und zwei, Verbindungsbau und Werkshallen: Außenbereich:

Auch die Außenbereiche dieser Gebäude wurden intensiv mit dem Fernglas abgesucht. Grundsätzlich bieten Dachüberstände für Schwalben und/oder Mauersegler die Möglichkeit dort ihre Nester anzukleben. Es wurden keinerlei Hinweise darauf gefunden, dass dort einmal Nester vorhanden waren. Weder wurden die Reste von Nestern gefunden noch die typischen Verfärbungen (tlw. bedingt durch Kot) an den Wänden unterhalb der Nester.

Bestehende Nester gibt es ebenfalls nicht.

Ergänzend muss erwähnt werden, dass die Gebäude bis auf die zerbrochenen Scheiben äußerst dicht und kompakt gebaut wurden, es wurden keine Risse oder Spalten festgestellt, durch die Vögel in die Dachbereiche oder die oberen Stockwerke gelangen könnten.

Abbildung 10: Gebäude 2, Sims, Werkhallen.

Backsteinwerkhallen:

Hier handelt es sich um Hallen, die nach oben bis unter die Dacheindeckung offen sind. Die Stahlkonstruktion liegt offen und ist gut einzusehen. Die Hallen wurden bis auf die wegen Einsturzgefahr gesperrte, nördlichste Halle komplett begangen und intensiv mit dem Fernglas abgesucht. Hierbei wurden die für den Nestbau möglichen kleinen Flächen im Bereich der Stützen und Streben besonders genau kontrolliert. Es konnten weder Vogelnester noch deren Reste oder sonstige Hinweise auf Vögel entdeckt werden.

Für den Außenbereich gilt das gleiche wie für die Verwaltungsgebäude: Der Abschluss des Backsteinmauerwerks zu den Dachbereichen ist gut vermauert und innen bündig verputzt. Ein Zugang selbst für kleinere Vogelarten konnte nicht gefunden werden. Auch für Schwalbe und Mauersegler gilt die gleiche Aussage wie für das vorherige Gebäudeensemble.

Abbildung 11: Werkhallen Front, Innen, Einzelansicht Dachkonstruktion.

Parkplatz/Rudimentärwäldchen/Hecke (siehe Abb. 6):

Wie schon erwähnt hat sich um den ehemaligen Parkplatz herum die damals angepflanzte Gebüschumgebung zu einem kleinen Stangenwäldchen, bzw. einer starken Hecke entwickelt. Dieses Wäldchen wurde bei der Aufnahme am 31. August ebenfalls begangen. Die Bäume sind überwiegend noch sehr jung. Es wurden Stammdurchmesser zwischen 5 und 15 Zentimetern gemessen, in zwei Einzelfällen wurden einmal achtzehn und bei einer mehrstämmigen Weide etwa 25 Zentimeter beim stärksten Stamm festgestellt. Da es sich fast ausschließlich um Stangenholz handelte existierte kein Baumhöhlen- und Spaltenpotenzial. Lediglich in Astgabeln wäre Nestbau möglich.

Folgende Arten kommen vor:

Birken	*Betulaceae*
Hainbuche	*Carpinus betulus*
Salweide	*Salix caprea*
Hasel	*Corylus colurna*
Eiche	*Quercus robur und/oder Quercus petraea*
Linden	*Tiliae*

Eine Forsythie *Oleaceae*

Altnester wurde keine vorgefunden. Aktuell brütende Vögel waren wie bereits erwähnt nicht mehr zu erwarten.

Stellenweise war das Unterholz bzw. die Krautschicht so dicht, dass eine exakte Untersuchung der Zwischenräume unmöglich war. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass das Wäldchen von Frei- und/oder Bodenbrütern, sowie Gebüschbrütern genutzt wird.

Auf eine genauere Untersuchung der Krautschicht wurde verzichtet.

5.4 Säugetiere

5.4.1 Haselmaus

Bei der Haselmaus *(Muscardinus avellanarius)* handelt es sich um einen etwa mausgroßen Nager aus der Familie der Schläfer (Bilche), der unterholzreiche Laub- und Mischwälder mit fruchttragenden Büschen und Sträuchern (Hasel, Brombeere) besiedelt (siehe auch Potenzial Analyse).

Das kleine Wäldchen am ehemaligen Parkplatz entspricht von der Größe des Bewuchses und dem Zuschnitt her den Anforderungen der Haselmaus, so dass nicht ausgeschlossen werden konnte, dass sich Haselmäuse dort aufhalten.

So spät im Jahr war ein sicherer Nachweis durch die Ausbringung von Nest-Tubes nicht mehr möglich, da die Nest-Tubes einer gewissen Gewöhnung bedürfen. Aus diesem Grunde wurde das Wäldchen begangen und auf typische Hinweise von Haselmäusen, z.B. Freinester (Kobel) oder die typischen Fraßspuren besonders geachtet.

Haselmäuse bauen Kugelnester in dichtes, teilweise auch dorniges Gestrüpp in etwa ein bis zwei Metern Höhe. Solche Nester konnten bei der Begehung nicht vorgefunden werden. Die verbuschten Gestrüppbereiche erreichten die normalerweise geforderten 100 Zentimeter nur selten, dennoch wurde auch hier nach den Nestern gesehen, jedoch keine gefunden.

Von Haselmäusen geöffnete Haselnüsse zeigen ein eindeutiges Fraßmuster (kleine Fressöffnung, die Nuss wird nicht im Ganzen geöffnet). Auch in dieser Hinsicht wurden keine Hinweise auf anwesende Haselmäuse gefunden.

Gegen die Anwesenheit von Haselmäusen spricht die Insellage, wirkende Randeffekte (umgebende Bebauung) und die Größe des kleinen Wäldchens, das nicht einmal fünfzig Meter durchmisst (siehe Vernetzung).

Dennoch kann die Anwesenheit von Haselmäusen mangels einer genauen Untersuchung nicht völlig ausgeschlossen werden, entsprechende Vermeidungsmaßnahmen sind also zu treffen (siehe Maßnahmen).

5.4.2 Fledermäuse

Am 24. August wurden die Gebäude von innen begangen. Hierbei wurde auf mögliche Wochenstuben und ruhende Einzeltiere geachtet. Für diese Begehung gilt jedoch hinsichtlich der Fledermäuse dasselbe, wie über die Begehung bereits unter dem Punkt „Vögel“ dargestellt wurde: Obwohl die Hallen und Gebäude grundsätzlich für Flugtiere durch die zerbrochenen Fenster zugänglich sind, wurde keinerlei entsprechende Örtlichkeiten vorgefunden. An mehreren Stellen befanden sich außen dunkle Verfärbungen, wie sie ähnlich auch bei Einfluglöchern von Wochenstuben vorzufinden sind (Kotanhaftungen beim Anflug). Diese wurden näher untersucht; es handelt sich lediglich um aufwachsendes Moos an Stellen, wo durch die defekte Dachrinne Wasser herabfließt.

Während der Außenbegehungen am 31.08., sowie dem 01. und 03.09. wurde mit dem Ultraschallmikrofon Echo Meter Touch 2 (Fa. Wildlife Acoustics) und einem Android Tablet mit der EchoMeterTouch-App eine fledermauskundliche Untersuchung durchgeführt,

Bei der abendlichen Begehung am 31. August wurde eine Vielzahl von Fledermausrufen aufgezeichnet. Laut Analyse handelte es sich überwiegend um die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Außerdem wurden die Rufe zweier Myotis Individuen aufgenommen. Die genauere Bestimmung der einzelnen Arten und ihrer unterschiedlichen Rufe wird unter dem Punkt „Auswertung“ gesondert dargestellt.

Außerdem wurde das Untersuchungsgebiet am 01. und 03. September am frühen Morgen zur Schwarmzeit aufgesucht. Hauptsächlich im Bereich der südöstlichen Backsteinhalle wurden hierbei mehrere Individuen beobachtet, die den typischen Schwirrflug der Fledermäuse durchführten, den diese kurz vor dem Bezug ihrer Tagesverstecke ausführen. Laut Ruf-Analyse handelte es sich fast ausschließlich um Zwergfledermäuse (genauere Auswertung siehe Punkt „Auswertung“).

<u>In einem Fall konnte ein Einflug einer Fledermaus in ihr Tagesversteck beobachtet werden. Hierbei war es möglich nicht nur den Einflug zu beobachten und zu dokumentieren, sondern auch das Tagesversteck, einen Spalt im Backsteinmauerwerk, sicher zu identifizieren.</u>

Es muss davon ausgegangen werden, dass es sich bei der beobachteten Fledermaus um eine Zwergfledermaus handelte. Zwergfledermäuse sind typische Bewohner von Spalten und Rissen auch und gerade als Kulturfolger an und in Gebäuden.

Die Halle wurde an der fraglichen Stelle auch von innen noch einmal genau untersucht, dort konnten jedoch keine Besonderheiten gefunden werden. Wie für Zwergfledermäuse typisch muss daher davon ausgegangen werden, dass sie sich hinter den Backsteinen in den vorhandenen Spalten und Rissen aufhalten. Das Vorhandensein einer Wochenstube erscheint hier nicht sehr wahrscheinlich. Zwergfledermäuse wurden jedoch in großer Anzahl nachgewiesen. Die einzelne Fledermaus hat bekanntermaßen mehrere Spalten und Risse als Tagesversteck zur Auswahl, die Literatur spricht von zwölf bis zu zwanzig Verstecken (Quartierverbund). Daher muss davon ausgegangen werden, dass sich hinter dem vorhandenen Mauerwerk in Rissen und Spalten eine Vielzahl von Tagesverstecken der Fledermäuse befinden.

Näheres siehe „Auswertung“, „Zusammenfassung“ und „Maßnahmen“.

Abbildung 12: Südöstliche Halle seitlich und von vorn mit Spalt als Tagesversteck.

5.4.3 Vernetzungen

Für Tierpopulationen sind Vernetzungsstrukturen von großer Wichtigkeit. Während Flugtiere, wie Fledermäuse und Vögel, über größere Entfernungen vernetzt sein und dabei auch bis zu einem gewissen Grad trennende Strukturen wie Straßen und Bahngleise überwinden können, gilt dies für erdgebundene Tiere nicht.

Das Plangebiet befindet sich in einer urbanen Umgebung und ist an drei Seiten von Straßen und Parkplätzen umgeben. Nach Norden hin schließen sich ein weiteres bebautes Grundstück mit geringen Grünstrukturen und weitere Gewerbebetriebe an.

Nach Westen hin befindet sich die Finkenstraße die durchgehend bebaut ist. Lediglich hinter den Häusern befinden sich in der dortigen Hanglage

einige Grünstrukturen, die eine Vernetzung nach Nordwesten hin grundsätzlich ermöglichen würden, hier ist gerade auch für Haselmäuse jedoch die stark trennende Wirkung der Finkenstraße und der anliegenden Bebauung zu nennen.

Wirkliche Vernetzungsstrukturen existieren nicht.

5.5 Auswertung der Aufzeichnungen von Fledermausrufen

5.5.1 Vorbemerkung

Die aufgezeichneten Rufsequenzen wurden mittels des Soundanalyseprogrammes BatExplorer Pro (Elekon) eingelesen und analysiert. Bei Fehlinterpretationen der automatisierten Rufanalyse wurden unsichere Rufsequenzen mit BatExplorer Pro (Elekon) anhand von Kriterien nach Skiba (2009) und der integrierten Rufbibliothek in BatExplorer Pro nachvermessen. Bei Rufen, welche nur bruchstückhaft aufgenommen wurden, da das Tier bspw. in größerer Entfernung flog, ist eine sichere Artzuweisung schwierig. Gerade Arten der Gattung Myotis sind ohne arttypische Rufsequenzen schwer zu differenzieren. In diesem Falle werden Rufsequenzen in die nächsthöhere Gruppe verschoben. Die Gruppe Myotis umfasst alle im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Myotis-Arten. Die Gruppe Mkm (Myotis klein/mittel) umfasst: Wasserfledermaus, Bartfledermäuse und Bechsteinfledermaus. Die Artengruppe der Nyctaloiden umfasst: Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zweifarbfledermaus. Die Arten Große Bartfledermaus und Kleine Bartfledermaus sind akustisch schwer zu differenzieren und werden in der Gruppe Bartfledermäuse (Mbart ist eine Untergruppe von Mkm) dargestellt. Auch Graues und Braunes Langohr werden auf Grund mangelnder Differenzierbarkeit in der Gruppe Plecotus zusammengefasst.

Die nächtliche Aktivität gibt mögliche Hinweise auf Leitstrukturen oder Wochenstuben. So weist ein hoher Aktivitätspeak zur Ausflugszeit und ein hoher Aktivitätspeak zur Einflugzeit auf eine mögliche essenzielle Leitstruktur oder Wochenstube hin.

5.5.2 Arten und Artengruppen

Nachfolgend werden die aufgenommenen Arten und deren Rufe dargestellt:

Art	Deutscher Name	Festgestellte Individuen	Aufgezeichnete Rufe	Bemerkungen
Myotis km	Wasserfledermaus; Bartfledermaus;	2	25	Myotisarten „klein/mittel“
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	392	3414	Flugruf

Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	49	130	Balzruf ohne Flug Ruf
Erklärung:	Das Programm stellt per GPS alle dreißig Sekunden den Standort des Gerätes fest. Es weist alle in diesem Zeitraum aufgenommenen Rufe für den Standort *einem* Individuum zu. Bei der Individuenzahl handelt es sich demzufolge um Mindestangaben.			

Abbildung 13: Sogenannte "heatMap": Blau: geringe Menge an Individuen, rot: große Menge. Die umrandeten Gebiete entsprechen der unter „Erklärung“ angesprochenen GPS-Frequenz. Rote Punkte: Zwergfledermaus; schwarze Punkte: Myotis-Art.

Es wurde also eine große Anzahl von Fledermäusen aufgezeichnet, die sich überwiegend im Hofbereich aufhielten. Der Hof war bei den Aufzeichnungen nicht beleuchtet und damit praktisch vollkommen dunkel. Nur im Bereich zwischen der südlichen Halle und dem Parkplatz drang etwas Licht vom Parkplatz herüber. Hierauf wird unter „Zwergfledermaus“ und „Zusammenfassung“ noch näher eingegangen.

5.5.3 Myotis-Arten

Gesichert wurden die Rufe von zwei Myotis Individuen aufgezeichnet. Die Identifizierung der Art selbst ist, wie unter Punkt 5.5.1 ausgeführt, nicht sicher möglich. Da es sich bei der kleinen Bartfledermaus (Myotis mystacinus) jedoch um eine Risse und Spalten bewohnende Art handelt, ähnlich der Zwergfledermaus, könnten die Aufzeichnungen darauf hindeuten, dass es sich um diese Myotis Art handeln könnte, die das Ziegelmauerwerk als Unterkunft nutzt.

5.5.4 Zwergfledermaus

Alles deutet darauf hin, dass es sich beim Planareal um ein intensiv genutztes Habitat der Zwergfledermaus handelt. Es wurden insgesamt über dreieinhalbtausend Rufe aufgezeichnet, die vom Programm mehr als vierhundert Individuen zugeordnet wurden. Da das Untersuchungsgebiet praktisch vollkommen dunkel war, kann es sich nicht um ein Jagdhabitat handeln, denn Fledermäuse jagen Insekten, die sich in der Dunkelheit verstärkt in beleuchteten Arealen aufhalten. Damit haben die Tiere hier keine Nahrungsgrundlage und es muss davon ausgegangen werden, dass es sich bei dem gesamten Gebäudekomplex um ein Wohn- und Balzhabitat handelt (siehe Punkt 5.5.5). Dass die Fledermäuse die Spalten und Risse zumindest als Tagesversteck nutzen, wurde durch die Beobachtung eines Einfluges gesichert festgestellt.

5.5.5 Zwergfledermaus: Balzruf ohne Flugruf

Bei den Aufzeichnungen wurden von mindestens neunundvierzig Individuen 130 Balzrufe aufgenommen. Da die Tiere hierbei keine Flugrufe abgaben, haben sie sich mit großer Wahrscheinlichkeit am Mauerwerk aufgehalten. Dieses Verhalten deutet darauf hin, dass es sich bei dem Hofgelände mit den angrenzenden Backsteinhallen um ein über Jahre genutztes und verinnerlichtes Aufenthalts- und Balzhabitat handelt, wo die Tiere zwar nicht jagen, sich aber ganztägig aufhalten. Hinzu kommt, dass gerade Zwergfledermäuse Balzquartiere sehr häufig auch als Winterquartiere nutzen. Die Quartiere sind für Fledermäuse ideal, da die Temperaturen hinter den Ziegeln auf Grund der Temperaturbeständigkeit der Halleninnenräume nicht zu tief fallen.

Auch wenn zum Zeitpunkt der Aufzeichnungen keine Wochenstuben mehr identifiziert werden konnten, muss von der Wahrscheinlichkeit ausgegangen werden, dass das Gelände auch zur Aufzucht der Jungen genutzt wird. Die meisten Balzrufe wurden im Bereich zwischen den beiden an die Verwaltungsgebäude angebauten Werkhallen festgestellt. Dort befindet sich auch ein leicht zugängliches Zwischengebäude (ehemalige Neutralisationsanlage mit Anbau), welches sich als Wochenstube anbietet.

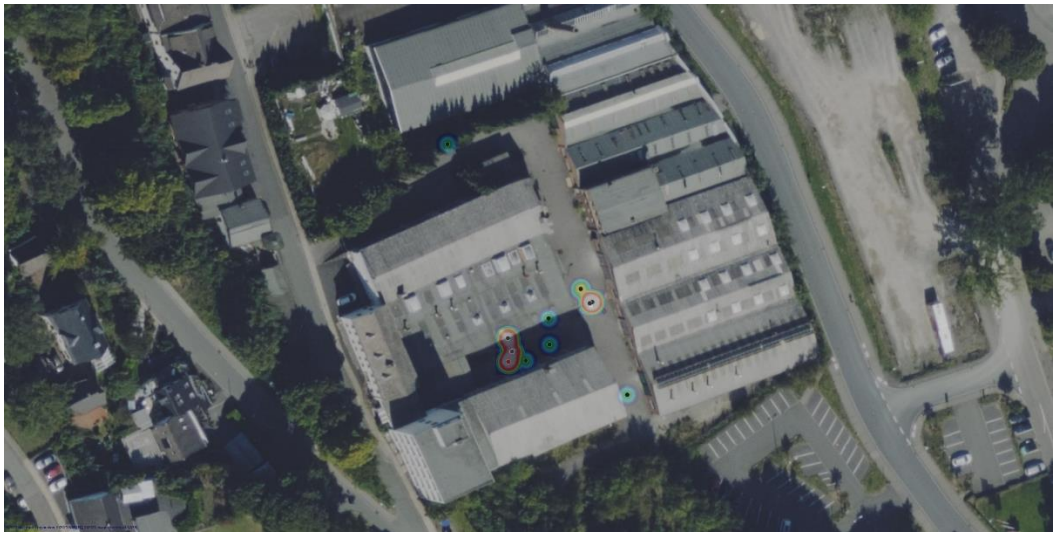

Abbildung 14: Karte der aufgezeichneten Balzrufe. Ein Balzquartier im unmittelbaren Umfeld ist sehr wahrscheinlich.

5.6 Bewertung der Arten des Messtischblattes

Im Folgenden werden die planungsrelevanten Arten des Messtischblattes 4913, Quadrant 3 "Olpe", bezüglich ihres potenziellen Vorkommens und möglicher Wirkungen durch das Vorhaben aufgelistet und bewertet.

Tab. 3: Potenzial und Wirkfaktoren-Analyse.

Art	Potenzial-Analyse	Wirkfaktoren Analyse	ASP II erforderlich (ja/nein)
	Säugetiere		
Haselmaus	Mit einer Körpergröße von 6 bis 9 cm ist die Haselmaus der kleinste der drei einheimischen Vertreter der Bilche, zu denen auch der bekannte Siebenschläfer gehört. Die Tiere sind auf der Oberseite gelbbraun bis rötlichbraun, und auf der Unterseite weißlich gefärbt. Haselmäuse sind sehr gute Kletterer, die sich in Büschen und Bäumen geschickt fortbewegen können. Die Haselmaus lebt bevorzugt in Laub- und Laubmischwäldern, an gut strukturierten Waldrändern sowie auf gebüschreichen Lichtungen und Kahlschlägen. Außerhalb von Waldgebieten werden auch Gebüsche, Feldgehölze und Hecken sowie gelegentlich in Siedlungsnähe auch Obstgärten und Parks besiedelt. Tagsüber schlafen die dämmerungs- und nachtaktiven Haselmäuse in faustgroßen Kugelnestern in der Vegetation oder in Baumhöhlen. Ein Tier legt pro Sommer 3 bis 5 Nester an. Sie können auch in Nistkästen gefunden werden. Ab Ende Oktober bis Ende April/Anfang Mai verfallen die Tiere in den Winterschlaf, den sie in Nestern am	Das kleine Rudimentärwäldchen entspricht grundsätzlich den Anforderungen der Haselmaus. Es wurden zwar keine direkten Hinweise auf ein Haselmausvorkommen gefunden, hinzu kommt eine fehlende Vernetzung zu weiteren Habitatsstrukturen, dennoch kann ein Vorkommen der Haselmaus, und damit eine negative Beeinträchtigung, mangels exaktem Nachweis nicht gänzlich ausgeschlossen werden.	nein

Art	Potenzial-Analyse	Wirkfaktoren Analyse	ASP II erforderlich (ja/nein)
	Boden unter der Laubschicht, zwischen Baumwurzeln oder in frostfreien Spalten verbringen.		
	Fledermäuse		
Kleinabendsegler	Der Kleinabendsegler ist eine Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Die Jagdgebiete befinden sich zum einen in Wäldern, wo die Tiere an Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen jagen. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht. Kleinabendsegler jagen im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10 m. Die individuellen Aktionsräume sind 2 bis 18 km² groß, wobei die einzelnen Jagdgebiete 1 bis 9 (max. 17) km weit vom Quartier entfernt sein können. Als Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten sowie Nistkästen, seltener auch Jagdkanzeln oder Gebäudespalten genutzt.	Eine negative Beeinträchtigung durch den Umbau ist nicht auszuschließen. Bei seinem sehr großen Aktionsradius ist eine Änderung im kleinflächigen Bereich zwar unwesentlich, da er aber neben Höhlen- auch Spaltenbewohner ist, kann ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Der Kleinabendsegler wurde bei den Aufzeichnungen nicht erfasst.	Ist erfolgt
Abendsegler	Der Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10 bis 50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein.	Eine negative Beeinträchtigung durch den Umbau erscheint unwahrscheinlich. Das Jagdhabitat ist großflächig und wir durch die relativ kleinflächige Umgestaltung nicht beeinträchtigt, durch die sich vergrößernde Grünfläche eher minimal verbessert. Als Quartierhabitat sind die vorhandenen Gebäude eher nicht geeignet. Der Abendsegler wurde bei den Aufzeichnungen nicht erfasst.	Ist erfolgt
Rauhautfledermaus	Die Rauhautfledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwald Gebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5 bis 15 m Höhe kleine Fluginsekten erbeuten. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 18 ha groß und können in einem Radius von 6 bis 7 (max. 12) km um die Quartiere liegen. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder Wald nahe Gebäudequartiere.	Eine negative Beeinträchtigung durch den Umbau erscheint unwahrscheinlich. Das Jagdhabitat ist großflächig und wir durch die relativ kleinflächige Umgestaltung nicht beeinträchtigt, durch die sich vergrößernde Grünfläche eher minimal verbessert. Als Quartierhabitat sind die vorhandenen Gebäude eher nicht geeignet. Die Rauhautfledermaus wurde bei den Aufzeichnungen nicht erfasst.	Ist erfolgt
Zwergfledermaus	Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen	Eine Beeinträchtigung der Zwergfledermaus ist mit Sicherheit gegeben.	Ist erfolgt.

Art	Potenzial-Analyse	Wirkfaktoren Analyse	ASP II erforderlich (ja/nein)
	Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt.	Als Kulturfolger und Spalten- und Ritzenbewohner bietet sich das Ziegelmauerwerk für die Zwergfledermaus zumindest als Tagesversteck an. Ein Tagesversteck konnte bei den Begehungen zweifelsfrei identifiziert, der Einflug beobachtet werden. Hinzu kommt eine Vielzahl von Balzrufen.	
Wasserfledermaus Myotis-Arten	Mit einer Körpergröße von etwa 4,5 bis 5,5 cm gehört die Wasserfledermaus zu den eher kleinen Fledermausarten. Das Gewicht beträgt 7 bis 17 g, die Spannweite der Flügel 24 bis 28 cm Die sehr variablen Ortungslaute erstrecken sich über eine Bandbreite von 55-95 bis 25-40 kHz. Mit dem Ultraschall-Detektor bestehen Verwechslungsmöglichkeiten mit anderen, ähnlich rufenden Myotis-Arten. Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt werden. Seltener werden Spaltenquartiere oder Nistkästen bezogen. Zwischen Ende August und Mitte September schwärmen Wasserfledermäuse in großer Zahl an den Winterquartieren. Als Winterquartiere dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller, mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen bevorzugt zwischen 4 bis 8 °C. Wasserfledermäuse gelten als ausgesprochen quartiertreu und können in Massenquartieren mit mehreren tausend Tieren überwintern. Auch in Nordrhein-Westfalen ist ein Quartier mit über 1.000 Tieren im Kreis Coesfeld bekannt. Zwischen Mitte März und Mitte April werden die Winterquartiere wieder verlassen. Als Mittelstreckenwanderer legen die Tiere Entfernungen von bis zu 100 (max. 260) km zwischen den Sommer- und Winterquartieren zurück. Die Wasserfledermaus ist in Nordrhein-Westfalen „gefährdet“ und kommt in allen Naturräumen vor. Landesweit sind aktuell mehr als 150 Wochenstubenkolonien sowie über 100 Winterquartiere bekannt (2015).	Bei den Aufzeichnungen wurden Myotis-Arten festgestellt (siehe Auswertung). Eine direkte Betroffenheit zumindest der Wasserfledermaus erscheint dennoch eher unwahrscheinlich. Jagd- und Quartierhabitate passen eher nicht zu den urban geprägten Gebäuden. Bedingt durch den großen Aktionsradius der Wasserfledermaus könnte das UG eher als Überflug- und Randjagdhabitat zu betrachten sein. Das hauptsächliche Jagdhabitat dürfte sich eher im Bereich Bigge, Talsperre und deren bewachsenen Uferbereichen sowie angrenzenden Wäldern befinden. Bei den Aufzeichnungen wurden Rufe von Myotis Arten erfasst. Möglicherweise könnte es sich um die kleine Bartfledermaus handeln. Eine Betroffenheit von Myotis Arten erschein demzufolge sehr wahrscheinlich.	Ist erfolgt.

Art	Potenzial-Analyse	Wirkfaktoren Analyse	ASP II erforderlich (ja/nein)
	Vögel		
Habicht	Habichte sind mittelgroße Greifvögel, die Geschlechter unterscheiden sich erheblich in der Körpergröße. Die bis zu 61 cm großen Weibchen erreichen die Größe eines Mäusebussards, die Männchen sind nur wenig größer als ein Sperberweibchen. Ausgewachsene Tiere sind oberseits schiefer- bis graubraun, die Kopfplatte ist dunkel, der Überaugenstreif weiß. Die Unterseite ist weiß mit feinen schwarzen Querbändern gezeichnet. Als wendiger Deckungsjäger steuert der Habicht seine Beute meist aus niedrigem Anflug an, in Mitteleuropa ist die häufigste Beute die Ringeltaube, es folgen Eichelhäher, Drosseln und Stare. Der Habicht tritt in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvögel auf. Als Lebensraum bevorzugt der Habicht Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Als Bruthabitate können Waldinseln ab einer Größe von 1 bis 2 ha genutzt werden. Die Brutplätze befinden sich zumeist in Wäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. Der Horst wird in hohen Bäumen (z.B. Lärche, Fichte, Kiefer oder Rotbuche) in 14 bis 28 m Höhe angelegt.	Es ist mit keiner negativen Beeinträchtigung zu rechnen. Das Untersuchungsgebiet entspricht weder dem Jagdhabitat des Vogels, noch seinen Ansprüchen für einen Brutplatz.	Nein
Sperber	Sperber leben in abwechslungsreichen, Gehölz reichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüschen. Der Sperber brütet in meist jährlich neu gebauten Horsten auf Bäumen.	Es ist mit keiner negativen Beeinträchtigung zu rechnen.	Nein
Eisvogel	Jagdhabitat für den Eisvogel sind, fischreiche Gewässer. Seine Brutröhren werden in lehmige oder sandige Steilhänge gebaut.	Es ist mit keiner negativen Beeinträchtigung durch die Baumaßnahmen zu rechnen, weder Jagd-, noch Bruthabitate liegen im Plangebiet vor.	Nein
Graureiher	Mit einer Körperlänge von bis zu 91 cm ist der Graureiher die größte einheimische Reiherart. Die langbeinigen und langhalsigen Tiere haben eine graue Oberseite und sind an Kopf und Hals weiß gefärbt. Die Nahrung des Graureihers besteht vor allem aus Großinsekten, Mäusen, Amphibien und Fischen. Graureiher treten in Nordrhein-Westfalen als Brutvögel auf und sind das ganze Jahr über zu beobachten. Der Graureiher besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern diese mit offenen Feldfluren (z.B. frischem bis feuchten Grünland oder Ackerland) und Gewässern kombiniert sind. Graureiher sind Koloniebrüter, die ihre Nester auf Bäumen (v.a. Fichten, Kiefern, Lärchen)	Es ist mit keiner negativen Beeinträchtigung durch die Baumaßnahmen zu rechnen, weder Jagd-, noch Bruthabitate liegen im Plangebiet vor. Der Graureiher lebt und brütet in der näheren und weiteren Umgebung.	Nein

Art	Potenzial-Analyse	Wirkfaktoren Analyse	ASP II erforderlich (ja/nein)
	anlegen. Kleinstkolonien oder Einzelbruten haben nur einen geringen Bruterfolg.		
Waldohreule	Die Waldohreule bevorzugt als Lebensraum halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Für die Brut sind Horstbäume erforderlich, wobei sie häufig ehemalige Nester anderer Vogelarten nutzt.	Es ist mit keiner negativen Beeinträchtigung durch die Baumaßnahmen zu rechnen, weder Jagd-, noch Bruthabitate liegen im Plangebiet vor.	Nein
Bluthänfling	Die Nahrung besteht aus pflanzlichen Komponenten, wie Sämereien. Beim Bluthänfling handelt es sich um einen Brutvogel der borealen, gemäßigten, mediterranen und Steppenzone der West- und Zentralpaläarktis. In Mitteleuropa ist er vor allem im Tiefland ein flächig verbreiteter, häufiger Brutvogel. Regional gibt es allerdings einen starken Rückgang. In milden Tieflandgebieten tritt er auch als Jahresvogel auf. Die Winterquartiere dieses Kurz- und Mittelstrecken-, im Westen Mitteleuropas auch Teilziehers, liegen in West- und Südeuropa. Als typische Vogelart der ländlichen Gebiete bevorzugt der Bluthänfling offene mit Hecken, Sträuchern oder jungen Koniferen bewachsene Flächen und einer samentragenden Krautschicht. In NRW sind dies z.B. heckenreiche Agrarlandschaften, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen. Seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts aber hat sich die Präferenz auch in die Richtung urbaner Lebensräume, wie Gärten, Parkanlagen und Friedhöfe verschoben. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in dichten Büschen und Hecken.	Eine Beeinträchtigung ist nicht auszuschließen.	Ist erfolgt.
Mehlschwalbe	Die Mehlschwalbe lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebrüter bevorzugt sie frei stehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten. Die Lehmnester werden an den Außenwänden der Gebäude an der Dachunterkante, in Giebel-, Balkon- und Fensternischen oder unter Mauervorsprüngen angebracht. Industriegebäude und technische Anlagen (z.B. Brücken, Talsperren) sind ebenfalls geeignete Brutstandorte.	Es ist mit keiner negativen Beeinträchtigung durch die Baumaßnahmen zu rechnen. Lehmnester wurden nicht vorgefunden, neue Nester können bei entsprechenden Vorkehrungen nicht gebaut werden.	Nein
Kleinspecht	Der Kleinspecht besiedelt parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. In dichten, geschlossenen Wäldern kommt er höchstens in Randbereichen vor. Darüber hinaus erscheint er im Siedlungsbereich auch in strukturreichen Parkanlagen, alten Villen- und Hausgärten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand.	Es ist mit keiner negativen Beeinträchtigung durch die Baumaßnahmen zu rechnen, weder Jagd-, noch Bruthabitate liegen im Plangebiet vor.	Nein
Schwarzspecht	Der Schwarzspecht ist mit einer Körpergröße von etwa 46 cm die größte europäische Spechtart. Die Tiere sind unverwechselbar, ganz schwarz gefärbt. Die Nahrung besteht	Es ist mit keiner negativen Beeinträchtigung durch die Baumaßnahmen zu rechnen, weder Jagd-, noch	Nein

Art	Potenzial-Analyse	Wirkfaktoren Analyse	ASP II erforderlich (ja/nein)
	vor allem aus Ameisen (Larven, Puppen und Alttiere) aber auch aus holzbewohnenden Wirbellosen. In Nordrhein-Westfalen tritt der Schwarzspecht ganzjährig als Standvogel auf und ist ausgesprochen ortstreu. Als Lebensraum bevorzugt der Schwarzspecht ausgedehnte Waldgebiete (v.a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen), er kommt aber auch in Feldgehölzen vor. Ein hoher Totholzanteil und vermodernde Baumstümpfe sind wichtig, da die Nahrung vor allem aus Ameisen und holzbewohnenden Wirbellosen besteht. Die Brutreviere haben eine Größe zwischen 250 bis 400 ha Waldfläche. Als Brut- und Schlafbäume werden glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug und im Höhlenbereich mindestens 35 cm Durchmesser genutzt (v.a. alte Buchen und Kiefern).	Bruthabitate liegen im Plangebiet vor.	
Turmfalke	Der Turmfalke kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf. In optimalen Lebensräumen beansprucht ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 bis 2,5 km² Größe. Als Brutplätze werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden (z.B. an Hochhäusern, Scheunen, Ruinen, Brücken), aber auch alte Krähennester in Bäumen ausgewählt. Regelmäßig werden auch Nistkästen angenommen.	Es ist mit keiner negativen Beeinträchtigung durch die Baumaßnahmen zu rechnen. Die für eine Brut erforderlichen Gebäudenischen sind in den Bestandsgebäuden nicht vorhanden.	Nein
Rauchschwalbe	Rauchschwalben sind Zugvögel, die als Langstreckenzieher in Afrika, südlich der Sahara überwintern. In Nordrhein-Westfalen treten sie als häufige Brutvögel auf. Die Rauchschwalbe kann als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden. Die Besiedlungsdichte wird mit zunehmender Verstädterung der Siedlungsbereiche geringer. In typischen Großstadtlandschaften fehlt sie. Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut.	Es ist mit keiner negativen Beeinträchtigung durch die Baumaßnahmen zu rechnen. Lehmnester wurden nicht vorgefunden, neue Nester können bei entsprechenden Vorkehrungen nicht gebaut werden.	Nein
Kolbenente	Die Kolbenente erreicht eine Körperlänge von 53-57 cm und weist im Prachtkleid einen stark ausgebildeten Geschlechtsdimorphismus auf. Im Schlichtkleid ähneln sich die Geschlechter. Unterscheiden lassen sie sich jedoch durch die kontrastreichere Kopffärbung und die durchgehend rote Schnabelfärbung des Männchens. Das Weibchen trägt ein braunes Gefieder. Die Nahrung der Kolbenente besteht hauptsächlich aus pflanzlichen Komponenten (besonders	Es ist mit keiner negativen Beeinträchtigung durch die Baumaßnahmen zu rechnen. Brut- und Aufenthaltshabitate sind an die Ufer von großen Seen gebunden.	Nein

Art	Potenzial-Analyse	Wirkfaktoren Analyse	ASP II erforderlich (ja/nein)
	Armleuchteralgen). Das einzige geschlossene Brutareal dieser Art beschränkt sich auf die Region Zentralasiens. In den gemäßigten Zonen Süd- und Mitteleuropas existieren hingegen nur kleine, inselartig weit verstreute Brutvorkommen. Hier gilt die Kolbenente als seltener Sommer-, Brut- und Jahresvogel. In Deutschland existierten entsprechend nur zwei Verbreitungszentren im Süden (Bodensee) und Nordosten (die großen Seen des Nordostdeutschen Tieflandes). Die Kolbenente bevorzugt größere, eutrophe Flachgewässer des Binnenlandes mit einer reichen Ufervegetation als Bruthabitat.		
Feldsperling	Der Lebensraum des Feldsperlings sind halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Darüber hinaus dringt er bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt. Feldsperlinge sind sehr brutplatztreu und nisten gelegentlich in kolonieartigen Ansammlungen. Als Höhlenbrüter nutzten sie Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen, aber auch Nistkästen.	Eine Beeinträchtigung ist nicht auszuschließen.	Ist erfolgt.
Gartenrotschwanz	Der Gartenrotschwanz ist ein 14 cm großer Singvogel, mit einem charakteristischen roten Schwanz, der ständig vibriert. Die Nahrung besteht aus kleinen Wirbellosen, vor allem aus Insekten und Spinnen. Gelegentlich werden auch Beeren und Früchte gefressen. Der Gartenrotschwanz ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in West- und Zentralafrika überwintert. In Nordrhein-Westfalen tritt er immer seltener als Brutvogel auf. Früher kam der Gartenrotschwanz häufig in reich strukturierten Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie in Feldgehölzen, Alleen, Auengehölzen und lichten, alten Mischwäldern vor. Mittlerweile konzentrieren sich die Vorkommen in Nordrhein-Westfalen auf die Randbereiche von größeren Heidelandschaften und auf sandige Kiefernwälder. Zur Nahrungssuche bevorzugt der Gartenrotschwanz Bereiche mit schütterer Bodenvegetation. Das Nest wird meist in Halbhöhlen in 2 bis 3 m Höhe über dem Boden angelegt, zum Beispiel in alten Obstbäumen oder Kopfweiden.	Eine Beeinträchtigung ist nicht auszuschließen.	Ist erfolgt.
Girlitz	Aufgrund seiner mediterranen Herkunft bevorzugt der Girlitz ein trockenes und warmes Klima, welches in NRW nur regional bzw. in bestimmten Habitaten zu finden ist. Aus diesem Grund ist der Lebensraum Stadt für diese Art von besonderer Bedeutung, da hier zu jeder Jahreszeit ein milderes und trockeneres Mikroklima herrscht als in ländlichen Gebieten. Eine abwechslungsreiche	Eine Beeinträchtigung ist nicht auszuschließen.	Ist erfolgt

Art	Potenzial-Analyse	Wirkfaktoren Analyse	ASP II erforderlich (ja/nein)
	Landschaft mit lockerem Baumbestand findet er in der Stadt auf Friedhöfen und in Parks und Kleingartenanlagen. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in Nadelbäumen. Das Brutgeschäft im Rahmen einer gewöhnlich monogamen Saisonehe beginnt ab Mitte/Ende April bis Ende Mai, die Zweitbrut Ende Juni bis Mitte Juli.		
Waldkauz	Die Nahrung ist vielseitig. Zu den Beutetieren gehören vor allem Wühlmäuse und Waldmausarten, aber auch Vögel und Amphibien. Der Waldkauz kommt in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als häufiger Standvogel vor. Er lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot und gilt als ausgesprochen reviertreu. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 25 bis 80 ha erreichen. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen.	Es ist mit keiner negativen Beeinträchtigung durch die Baumaßnahmen zu rechnen, weder Jagd-, noch Bruthabitate liegen im Plangebiet vor.	Nein
Star	Das Nahrungsspektrum des Stars ist vielseitig und jahreszeitlich wechselnd. Während im Frühjahr/Frühsommer vor allem Wirbellose und Larven am Boden gesucht werden, frisst er im Sommer/Herbst fast ausschließlich Obst und Beeren und im Winter wilde Beerenfrüchte und vielfach Abfälle. In NRW kommt die Nominatform als Brutvogel von den Niederungen bis in montane Regionen vor, aber auch als regelmäßiger Durchzügler und Gastvogel. Der Star hat Vorkommen in einer Vielzahl von Lebensräumen. Als Höhlenbrüter benötigt er Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen (z.B ausgefaulte Astlöcher, Buntspechthöhlen) und angrenzenden offenen Flächen zur Nahrungssuche.	Es ist mit keiner negativen Beeinträchtigung durch die Baumaßnahmen zu rechnen. Die Ansprüche für Brutplätze werden nicht erfüllt.	Nein

5.6.1 Wirkungen auf Arten des Messtischblattes und Sonstige

Säugetiere:

Haselmaus:

Ein Vorkommen der Haselmaus in dem sich entwickelnden Pionierwäldchen kann nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Damit könnte die Haselmaus betroffen sein.

Die Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Im Plangebiet wurde das Vorkommen der Zwergfledermaus, mindestens einer Myotis-Art und das Vorhandensein von Tagesruheplätzen nachgewiesen. Wochenstuben konnten nicht festgestellt werden. Es scheint sich beim Plangebiet jedoch um ein Balzhabitat zu handeln.

Von der Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG muss ausgegangen werden.

Vögel: Durch die Umbaumaßnahmen und den Teilabriss kommt es zur Veränderung vorhandener alter Gebäudestrukturen und die Rodung eines kleinen Pionierwäldchens. Gebäudebrütende Vögel wurden zwar im Spätsommer nicht nachgewiesen, die Gebäude sind aber für Flugtiere zugänglich. In dem Wäldchen fehlt es an Höhlen für Höhlenbrüter, Busch-, Frei- und Bodenbrüter könnten aber Brutplätze finden.

Die Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

6 Zusammenfassung

Der Vorhabenträger beabsichtigt, eine Industriebrache, bestehend aus mehreren Verwaltungsgebäuden und Werkhallen, umzugestalten. Durch den Abriss von Hallen sollen Flächen freigelegt, damit entsiegelt und begrünt werden. Die verbleibenden Gebäude und Hallen werden zu Wohnbebauung umgestaltet. Zusätzlich ist beabsichtigt, zwei Wohngebäude auf dem Gelände des ehemaligen Firmenparkplatzes zu errichten.

Sämtliche Gebäude stehen seit vielen Jahren leer. Für deren Abriss oder bauliche Veränderung ist eine Artenschutzprüfung gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz erforderlich, um die mögliche Betroffenheit geschützter Arten zu ermitteln. Da bereits bei einem Gutachten aus dem Jahr 2011, welches für das gesamte Bahnhofsgebiet erstellt wurde, festgestellt worden war, dass im Vorhabensgebiet Fledermäuse vorkommen, war eine vertiefende Prüfung der Betroffenheit von Fledermäusen erforderlich, die mit diesem Gutachten erfolgt ist.

Darüber hinaus war es notwendig, die mögliche Betroffenheit von Brutvögeln gemäß Vogelschutzrichtlinie zu untersuchen, die ihrem Brutgeschäft an, in oder bei den Gebäuden nachgehen könnten.

Für den Bereich des ehemaligen Firmenparkplatzes, der grundsätzlich als Habitat für Haselmäuse geeignet erscheint, hatte ergänzend eine Untersuchung und Abschätzung für diese Art zu erfolgen.

Im Ergebnis wurde durch die Begutachtung festgestellt, dass von einer Betroffenheit von Fledermäusen gemäß §44 BNatSchG nachweislich auszugehen ist. Fledermäuse nutzen das Gelände aufgrund der Dunkelheit vermutlich nicht als Jagdhabitat, nachweislich jedoch zumindest als Tagesversteck. Die Nutzung als Balzhabitat erscheint aufgrund der Balzrufe nahezu sicher, eine Nutzung als Winterquartier erscheint wahrscheinlich.

Zwar halten sich Fledermäuse dem Ergebnis der Begutachtung zufolge nicht innerhalb der Gebäude und der Dachböden auf, sie nutzen aber die Spalten und Risse im Ziegelmauerwerk als Tagesverstecke. In einem Fall wurde beobachtet, wie eine Fledermaus am frühen Morgen in ihr Tagesversteck schlüpfte.

Hinweise auf Wochenstuben haben sich nicht ergeben. Da das Gebiet jedoch offenbar schon längerfristig als Aufenthaltshabitat genutzt wird, sind Wochenstuben nicht auszuschließen.

Brutvögel kommen im Bereich der Gebäude sowohl innerhalb als auch außerhalb der Gebäude vermutlich nicht vor. Damit dürften sie gemäß §44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nicht betroffen sein.

Für den Bereich des ehemaligen Parkplatzes kann diese Aussage nicht mit Sicherheit getroffen werden, da zumindest Boden-, Frei- und Buschbrüter diesen Bereich zur Brut nutzen könnten. Eine Brutvogelkartierung war so spät im Jahr nicht mehr möglich.

Hinweise auf Haselmäuse wurden im kleinen Rudimentärwäldchen nicht vorgefunden. Ein Vorkommen der Haselmaus erscheint aufgrund fehlender Hinweise und Vernetzungsstrukturen nicht sehr wahrscheinlich. Dennoch kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die Haselmaus betroffen sein könnte.

7 Maßnahmen

Eine baubiologische Begleitung vor und während des Beginns der Abriss-, Umbau- und Rodungsarbeiten ist unerlässlich.

Während eine Betroffenheit von Vögeln und Haselmäusen nicht nachzuweisen ist, sind Fledermäuse mit Sicherheit betroffen. Durch die Abriss- und Umbauarbeiten werden Quartiere der Fledermäuse zerstört. Damit werden Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG erfüllt, die auszugleichen sind. Für Fledermäuse sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu treffen.

Bei den Abrissarbeiten werden nicht nur Quartiere von Fledermäusen zerstört, es besteht auch die Gefahr, ruhende Tiere zu töten. Diesem Tatbestand muss durch eine baubiologische Begleitung vorgebeugt werden.

7.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Noch deutlich vor Beginn der Bauarbeiten müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorgenommen werden. Da sich das gesamte Areal als Aufenthaltshabitat für Fledermäuse darstellt, muss für die entfallenden Quartiere ein ausreichender Ausgleich geschaffen und den Tieren baldmöglichst angeboten werden. Da sich die Fledermäuse an das Areal als Aufenthalts-, Schlaf- und Balzhabitat gewöhnt haben, müssen die angebotenen Quartiere nicht nur in ausreichender Zahl, sondern auch in unmittelbarer Nähe, auf dem Gelände selbst geschaffen werden.

Sind vor und während der Bauarbeiten als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme provisorische Quartiere vorgesehen, so sind diese fachgerecht in mindestens drei Metern Höhe anzubringen und in östlicher oder südöstlicher Richtung auszurichten. Außerdem muss als Ersatz für die Provisorien eine ausreichende Anzahl von Fledermausquartieren in die Planungen aufgenommen und einbezogen werden, die ebenfalls fachgerecht in entsprechender Höhe und Ausrichtung anzubringen sind und langfristig erhalten bleiben. Die Provisorien dürfen erst nach dem Bezug der neuen Höhlen-entfernt werden. Hierbei ist ebenfalls gemäß Punkt 7.2 zu verfahren.

Als Quartiere bieten sich beispielsweise Fledermauskästen, -höhlen, Großraum- und Überwinterungshöhlen der Fa. Schwegler (https://www.schwegler-natur.de/fledermaus/), oder eines anderen Anbieters an. Diese könnten an Wänden der bestehenbleibenden Gebäude montiert werden und langfristig dort verbleiben, oder an einem zu errichtenden Mast, an einem erhöhten Fledermaushaus untergebracht werden. Möglicherweise lassen sich an oder in den Wänden der neu zu errichtenden Gebäuden Fledermauskolonien einplanen.

Auf Grund der hohen Individuenzahlen sind mindestens zwei Großraumhöhlen als Angebot für Wochenstuben sowie drei Überwinterungshöhlen und

sechs bis zehn Fledermaushöhlen bzw. Kleinfledermaushöhlen vorzusehen (Berechnung „worst case szenario“ inklusive aller Hallen).

Alternativ ist die Anbringung von fünf Großraum-Fledermaus-Überwinterungshöhlen möglich. Da diese auch als Wochenstuben geeignet sind, reicht es aus, wenn sie, je nach Planung, durch zwölf bis fünfzehn Flachkästen ergänzt werden. Hierbei kann in den verbleibenden oder neu zu errichtenden Gebäuden auch auf eine entsprechende Anzahl von Fledermaus-Wandquartieren zurückgegriffen werden.

7.2 Baubiologische Begleitung

Wenn den Fledermäusen über eine gewisse Zeit die neuen Quartiere angeboten wurden, sind die Risse und Spalten, die die bisherigen Quartiere enthalten, zu verschließen. Hierzu sind sie einzeln durch einen Biologen zu kontrollieren. Nicht besetzte Quartiere werden sofort verschlossen, beispielsweise mit Bauschaum. Besetzte Quartiere werden markiert und dürfen erst verschlossen werden, wenn die Fledermaus ausgeflogen ist (abends/nachts). Danach können die Tiere die neu angebotenen Quartiere besetzen.

Erst wenn diese Umquartierung abgeschlossen ist, darf mit den Bauarbeiten begonnen werden.

7.3 Abriss- und Umbauarbeiten

- Sollen die Abrissarbeiten während der Brutzeit von Vögeln stattfinden, sind im vorausgehenden Winterhalbjahr die vorhandenen Einflugöffnungen (zerbrochene Fenster pp.) mit geeigneten Mitteln zu verschließen.
- Bei Abrissarbeiten außerhalb der Brutsaison, also von Oktober bis Februar, entfällt diese Vorgabe. Hierbei ist darauf zu achten, dass mache Vogelarten bereits im Januar/Februar beginnen, ihre Brutquartiere zu besetzen, das eigentliche Brutgeschäft aber erst später beginnt.
- Auf eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle und auf Bauarbeiten zur Nachtzeit ist zu verzichten.

7.4 Rodung

Die Rodung des Pionierwäldchens hat außerhalb der Brutsaison stattfinden, also im Winterhalbjahr. Hierbei sind die Stämme in Handarbeit in etwa dreißig Zentimetern Höhe zu schneiden und abzutransportieren. Sollten

sich Haselmäuse unterhalb der Krautschicht ihre Winterquartiere gebaut haben, werden sie das Gelände nach dem Erwachen im späten Frühjahr verlassen, die Wurzelstubben können dann im Sommer entfernt werden.

Das Brutgeschäft etwaiger Bodenbrüter werden durch diese Zeitraums-Begrenzung nicht in Mitleidenschaft gezogen.

8 Verweise

1. [1] 2. C. K. A. Dietz, Die Fledermäuse Europas kennen, bestimmen, schützen, Kosmos, 2014.

3. [2] 4. „artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de," Landesamt für Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, 2020. [Online]. [Zugriff am 19. November 2020].

5. [3] 6. P. Südbeck, H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, K. Schikore und C. Sudfeldt, Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell, 2005.