

**Artenschutzprüfung (ASP)
nach § 44 BNatSchG, Stufe I (Vorprüfung)**

**zum Bebauungsplan II/22 „Ehemaliges Hallenbad Zeller-
straße“ in Herzogenrath, Stadtteil Kohlscheid**

Auftraggeber:

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Guido Beuster
Freier Landschaftsarchitekt
In Granterath 11
41812 Erkelenz

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Horst Klein
Sülzburgstr. 9
50937 Köln
Tel.: 0178/7080792
horst-klein@web.de

Köln, den 16.12.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	2
2	Datengrundlagen.....	3
3	Rechtliche Grundlagen.....	4
4	Vorhaben und Wirkfaktoren.....	6
5	Lebensraumsituation.....	9
6	Mögliche Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten.....	15
6.1	Mögliche Vorkommen planungsrelevanter Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens.....	15
6.2	Mögliche Betroffenheiten der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten	19
6.2.1	Säugetiere	19
6.2.2	Vögel	20
7	Maßnahmen	22
	Literaturverzeichnis	25

1 Einführung

Die Stadt Herzogenrath stellt den Bebauungsplan II/22 „Ehemaliges Hallenbad Zellerstraße“ auf. Das Plangebiet liegt in der Ortslage von Kohlscheid. Der vorliegende Beitrag beinhaltet die Stufe I der Artenschutzprüfung gemäß § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes für dieses Vorhaben.

Die Artenschutzprüfung (ASP) gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG (2009, zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 15.9.2017) ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens. In den §§ 44 und 45 BNatSchG sind die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz umgesetzt, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben. Nähere Vorgaben zur Durchführung der Artenschutzprüfung bei Planungs- oder Zulassungsverfahren in Nordrhein-Westfalen sind in der Verwaltungsvorschrift des MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (VV-Artenschutz) und in der Handlungsempfehlung zum Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben (MWEBWV & MKULNV 2010) formuliert.

In der Stufe I der ASP (Vorprüfung) wird zunächst geprüft, ob europäisch geschützte Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommen könnten. Zur Ermittlung der potenziell vorkommenden „planungsrelevanten Arten“ nach Definition von KIEL (2005) werden Informationssysteme des LANUV NRW ausgewertet und eine Bestandsaufnahme der Lebensraumausstattung im Vorhabensbereich und seiner Umgebung durchgeführt. In einem zweiten Schritt wird bewertet, für welche der planungsrelevanten Arten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das geplante Vorhaben eintreten könnten, ggf. unter Berücksichtigung spezifischer Vermeidungsmaßnahmen.

Wenn artenschutzrechtlich relevante Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Betrachtung in der Stufe II der ASP erforderlich.

2 Datengrundlagen

Folgende Datengrundlagen wurden für die vorliegende Stufe I der Artenschutzprüfung herangezogen:

- Fachinformationssystem des LANUV „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“: Aufstellung „Planungsrelevante Arten“ für Quadrant 4 im Messtischblatt 5102 „Herzogenrath“ (LANUV NRW 2019, Abfrage Dezember 2020).
- Auswertung Informationssystem @LINFOS (Fundorte Tiere) (LANUV NRW 2019, Abfrage Dezember 2020).

Im Plangebiet und Umgebung sind keine Nachweise planungsrelevanter Tierarten verzeichnet.

- Durchführung einer Ortsbegehung am 7. Dezember 2020:

Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen, von Kleinstrukturen mit möglicher Funktion als Fortpflanzungs-/Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Tierarten (z.B. Horstbäume, Höhlenbäume) im Plangebiet und Umgebung.

3 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Der Bundesgesetzgeber hat in den §§ 44 und 45 der Novelle des BNatSchG vom Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.9.2017, die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

"Es 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 aus 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."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 ergänzt:

- ¹ *„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.*
- ² *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen*
 1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
 2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funk-*

tion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
- ³ *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*
- ⁴ *Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*
- ⁵ *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“*

In Absatz 6 wird weiter ausgeführt:

- ¹ *„Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden.*
- ² *Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.“*

Entsprechend Absatz 5 Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 17 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Dabei sind Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Artikel 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie zu beachten.

4 Vorhaben und Wirkfaktoren

Die Stadt Herzogenrath stellt den Bebauungsplan II/22 „Ehemaliges Hallenbad Zellerstraße“ auf. Das Plangebiet liegt in der südlichen Ortslage von Kohlscheid. Die Lage ist aus der folgenden Abbildung ersichtlich.

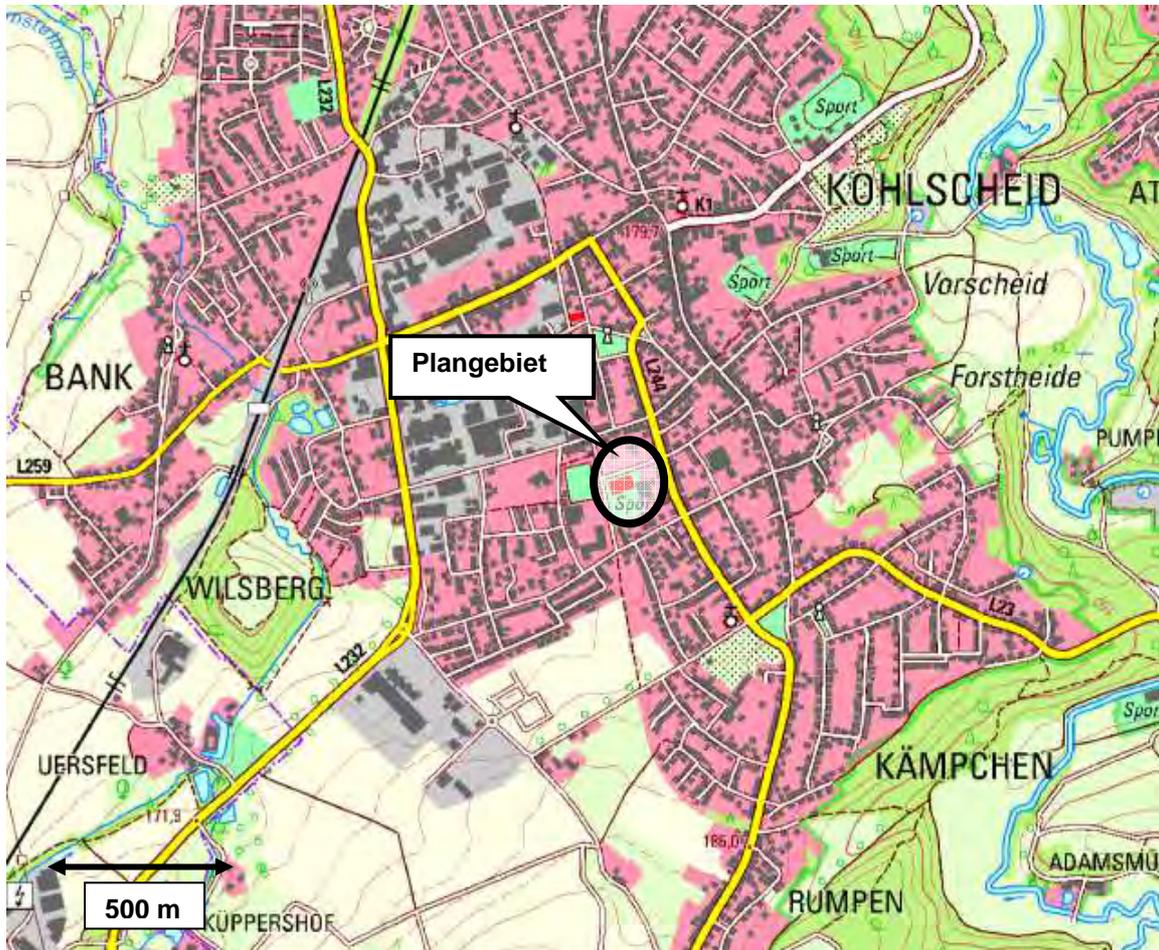


Abb. 1: Lage des Plangebietes (Grundlage: TK 25 in TIM online, GeoBasis-DE/BKG 2020/ EuroGeographics/Bez.reg. Köln Geobasis NRW 2020).

Das Plangebiet gemäß B-Planentwurf vom Oktober 2019 ist 2,0 ha groß. Die Abgrenzung ist aus der nachfolgenden Abbildung ersichtlich.

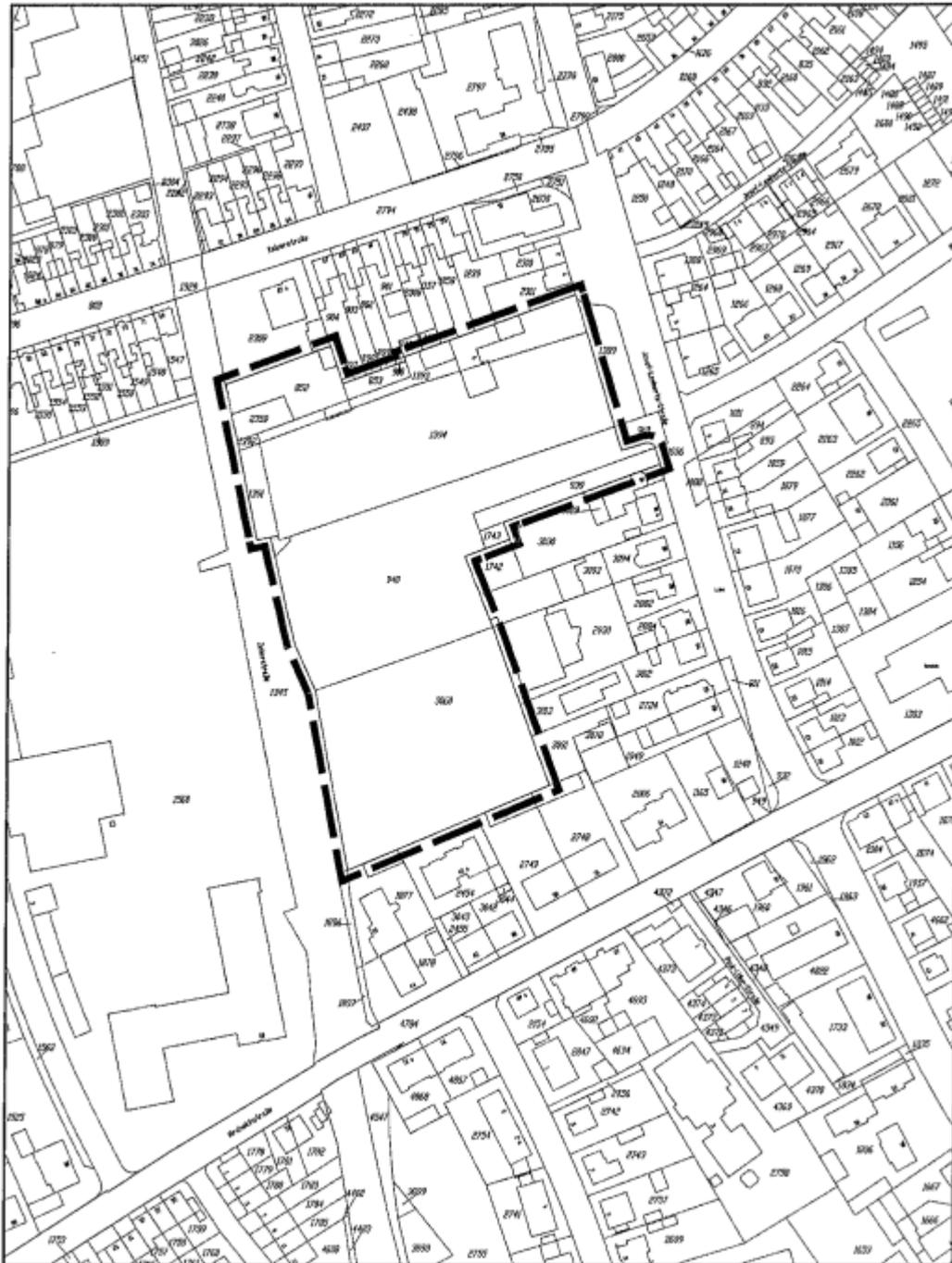


Abb. 2: Abgrenzung des Plangebietes laut Bebauungsplanentwurf II/22 „Ehemaliges Hallenbad Zellerstraße“, Geltungsbereich Stand 10/2019, STADT HERZOGENRATH.

Für den B-Plan liegt zum Zeitpunkt der Erstellung der vorliegenden ASP I (Dezember 2020) noch kein Plankonzept vor. Vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahmen und Nutzungen können daher nicht näher beschrieben bzw. räumlich konkretisiert werden. Laut Mitteilung des Ingenieurbüros VSU GMBH (2020) ist beabsichtigt, die zusammenhängende Baumbestände im Plangebiet weitgehend zu erhalten.

Mit der Realisierung einer Bebauung und Nutzung des Plangebietes können theoretisch folgende Auswirkungen auf Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten oder auf deren Lebensräume verbunden sein:

Baubedingt:

- (Baubedingtes) Tötungsrisiko: Eingriffe in Vegetationsflächen, Gehölze und Gebäude können zu einer direkten Gefährdung von Tierindividuen bzw. Entwicklungsstadien führen, die in den betroffenen Bereichen vorkommen und nicht ausweichen bzw. flüchten können (z.B. in Quartieren ruhende Fledermäuse, Jungvögel und Vogeleier in Nestern).
- Akustische und optische Störwirkungen durch Baubetrieb: Baustellenverkehr, Maschinenbetrieb, Baupersonal, evtl. künstliche Beleuchtung (Baustellenbeleuchtung). Mögliche baubedingte Störwirkungen sind zeitlich befristet.
- (Baubedingte) Flächenbeanspruchungen, z.B. durch Lager-, Abstellflächen, Fahr- und Rangierflächen von Baumaschinen. Baubedingte Flächeninanspruchnahmen sind zeitlich begrenzt. Grundsätzlich können beanspruchte Vegetationsflächen wiederhergestellt werden. Dies ist je nach betroffenem Vegetationstyp kurzfristig oder mittel- bis langfristig (z.B. bei Betroffenheit älterer Gehölze) möglich.

Anlagebedingt:

- Flächenversiegelung durch Bebauung (Gebäude, Erschließungen etc.). Auf versiegelten Flächen gehen Vegetationsflächen und Gehölze und deren Funktionen als Lebensräume oder Teillebensräume (z.B. Nahrungsräume) für Tiere verloren.
- Umnutzung und Umgestaltung vorhandener Vegetationsflächen in Grün- und Abstandsflächen. Derartige Umgestaltungsmaßnahmen können mit Verlusten von Lebensraumfunktionen für Tiere verbunden sein, etwa infolge der Veränderung der Vegetationsstruktur sowie einer verstärkten Frequentierung und intensiven Unterhaltung der Freiflächen. Unter Umständen können Funktionen als Lebensräume/Teillebensräume (z. B. als Nahrungsräume für Fledermäuse) teilweise erhalten bleiben.
- Lebensraumverlust durch Abriss-, Umbauarbeiten: Rückbau-/Umbauarbeiten an Gebäuden können zu Verlusten von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse und von Brutplätzen von Vogelarten führen.
- Hindernis-, Barrierewirkungen: Bauwerke können als Hindernisse fungieren und Lebensräume im nahen Umfeld beeinträchtigen. So können z.B. Brutplätze von Vogelarten aufgegeben werden, wenn der freie Anflug durch einen Neubau behindert wird. Baumaßnahmen können weiterhin die Vernetzung bzw. den Verbund von Lebensräumen beeinträchtigen, etwa wenn lineare Strukturen unterbrochen werden, die von mobilen Tierarten (z.B. Fledermäusen) als Leitlinien für Transfer- oder Nahrungsflüge genutzt werden.

Betriebsbedingt:

- Störwirkungen. Das Plangebiet liegt in einem innerörtlichen Bereich und ist durch siedlungstypische Nutzungen geprägt. Daher ist hier von vorneherein nicht mit Vorkommen von besonders störempfindlichen Tierarten zu rechnen. Infolge der Bebauung und Nutzung ist aber mit verstärkten optischen und akustischen Störreizen auf Lebensräume im Plangebiet und Umfeld zu rechnen, die unter Umständen auch zu Beeinträchtigungen von Vorkommen wenig empfindlicher Arten führen können. Als möglicher Wirkfaktor ist dabei auch künstliche Beleuchtung in die Betrachtung einzubeziehen. Bestimmte Fledermausarten reagieren empfindlich auf Licht, so dass künstliche Lichtquellen wie z.B. Außenbeleuchtungen zu Beeinträchtigungen der Lebensraumnutzung führen können.

5 Lebensraumsituation

Bei einer Ortsbegehung am 7.12.2020 erfolgte eine Übersichtserfassung der im Plangebiet und in der Umgebung vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen sowie bestimmter Kleinstrukturen mit möglicher Funktion als Fortpflanzungs-/Ruhestätten für planungsrelevante Tierarten (z.B. Höhlenbäume, Horstbäume), als Grundlage für eine Einschätzung möglicher Lebensraumfunktionen für relevante Arten. Einen Eindruck von der Lebensraumsituation im Betrachtungsraum vermittelt die Luftbildaufnahme (Abb. 3).



Abb. 3: Plangebiet (gelb umrandet) (Grundlage: TIM online, GeoBasis-DE/BKG 2020/ EuroGeographics/Bez.reg. Köln Geobasis NRW 2020).

Plangebiet

Im Süden des Plangebietes befindet sich ein Parkplatz, der von Gehölzen umgeben ist und von einem Gehölzstreifen unterteilt wird (siehe Abb. 4). Bei den Gehölzen handelt es sich um Hecken sowie Laubbäume (u.a. Hainbuchen, Robinien), die überwiegend das mäßige bis mittlere Baumholzstadium erreichen. Im Randstreifen nördlich des Parkplatzes stockt auch ein einzelner stark dimensionierter Laubbaum mit Baumhöhle (siehe Abb. 5).

Im Norden schließt sich das Gelände des ehemaligen Schwimmbades an, bestehend aus einer südlichen Fläche mit verbuschender Brachvegetation und Gehölzbeständen (jüngerer Laubholzbestand im Westen, Kieferngruppe im Osten) und einer nördlichen Fläche, dem Standort des mittlerweile zurückgebauten Hallenbades, der sich derzeit als (nach Auskoffierung) eingetieft vegetationsarme Freifläche mit ruderal bewachsenen, teils verbuschenden Randböschungen darstellt (siehe Abb. 6). An der Westseite verläuft randlich der Zellerstraße ein breiter Gehölzstreifen mit Hecken und Einzelbäumen.

Nördlich des Schwimmbades verläuft durch das Plangebiet in Ost-West-Richtung ein öffentlicher asphaltierter Weg mit randlichem Grünstreifen, Baumbeständen (Kiefern, Hainbuchen, Bergahorn u.a.) und Parkbuchten (siehe Abb. 7).

Der Weg wird im Norden von einem dichten Gehölzstreifen aus Sträuchern (u.a. Liguster, Holunder, Hasel) und Laubbäumen (Hainbuche, Rotbuche, bis mäßiges Baumholz) begrenzt. Dahinter befindet sich eine zum Gelände der Firma KFW gehörige größere Freifläche mit Rasen und Baumbestand (Gruppen von Kirschen, Fichten, mittleres bis starkes Baumholz, einzelne Weiden, 2 davon mit Spechthöhlen) (siehe Abb. 8) sowie im nordöstlichen Plangebiet das Betriebsgebäude der Firma KFW (Werkzeughandel) (siehe Abb. 9). Das Gebäude weist augenscheinlich kein besonders hohes Quartierpotenzial für Fledermäuse auf. Am Gebäude sind aber Spalten und Fugen vorhanden, die zumindest von Einzelindividuen als Quartiere genutzt werden könnten, so im Bereich der Dachdeckung (Spalten zwischen Ziegeln) und der Verkleidung der Kamine.

Im nordwestlichen Plangebiet befinden sich kleine gehölzreiche Gartengrundstücke mit Koniferen (Fichte, Kiefer, Thuja u.a.) und einzelnen Laubbäumen (siehe Abb. 10).

Umgebung

Westlich des Plangebietes verläuft die Zellerstraße. Weiter westlich befinden sich eine Sportanlage sowie ein Schulstandort mit Schulgebäuden sowie Freiflächen mit Baumbeständen.

Im Süden grenzen die rückwärtigen Bereiche der Wohnbebauung Kircheichstraße an das Plangebiet an. Hier befinden sich kleine Grünflächen mit Gehölzen (u.a. Hecken, Gruppe älterer Fichten).

Östlich des nördlichen Plangebietes verläuft die Josef-Lambertz-Straße (L 244). An dieser Straße stehen lockere Bestände von Straßenbäumen. Östlich des südlichen Plangebietes (Höhe Parkplatz, ehemaliges Schwimmbad) befinden sich gewerblich genutzte Bebauung, ein Garten mit Koniferenbestand (Josef-Lambertz-Straße 16/16a) sowie eine kleine verbuschende Brachfläche.

Im Norden grenzen Gartenbereiche der Bebauung an der Kaiserstraße an das Plangebiet an. Die Gärten sind gehölzreich. Auf einem westlichen Gartengrundstück (Kaiserstraße 67a) stockt eine Gruppe älterer Eichen.

Die nachfolgenden Fotos vermitteln einen Eindruck von den Gegebenheiten im Plangebiet und Umgebung.



Abb. 4: Blick auf den Parkplatz im südlichen Plangebiet (Foto 07.12.2020).



Abb. 5: Hecken-, Baumbestand an der Nordseite des Parkplatzes (Foto 07.12.2020).



Abb. 6: Blick von Westen auf das ehemalige Schwimmbadgelände (Foto 07.12.2020).



Abb. 7: Blick von Westen auf Weg, Grünstreifen und Fußweg nördlich des ehemaligen Schwimmbades (Foto 07.12.2020).



Abb. 8: Grünfläche mit Baumbestand auf dem Grundstück am Standort der Firma KFW (Foto 07.12.2020).



Abb. 9: Gebäude der Firma KFW im nordöstlichen Plangebiet (Foto 07.12.2020).



Abb. 10: Blick von der Zellerstraße auf gehölzreichen Garten im nordwestlichen Plangebiet (Foto 07.12.2020).

6 Mögliche Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten

Der artenschutzrechtliche Prüfumfang beschränkt sich auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und wildlebenden Vogelarten (Europäische Vogelarten nach Artikel 1 Vogelschutzrichtlinie). Dabei ist zu unterscheiden in planungsrelevante Arten nach Definition von KIEL (2005) und nicht planungsrelevante Arten, zu denen ausgestorbene Arten, Irrgäste sowie sporadische Zuwanderer gehören, weiterhin „Allerweltsarten“ mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit.

6.1 Mögliche Vorkommen planungsrelevanter Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens

Als Grundlage für eine Einschätzung möglicher Vorkommen planungsrelevanter Arten wird die Messtischblatt-bezogene Aufstellung der planungsrelevanten Arten im Informationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (LANUV NRW 2019) herangezogen. Der Betrachtungsraum liegt im Quadranten 4 im Messtischblatt 5102 „Herzogenrath“. Die Aufstellung für diesen Quadranten (Auswahl für im Betrachtungsraum vorkommende Lebensräume) enthält 22 Vogelarten sowie eine Amphibienart.

Für die Arten wird anhand ihrer ökologischen Ansprüche (vgl. LANUV NRW 2019) und der Erkenntnisse zum Lebensraumangebot eingeschätzt, ob sie im Betrachtungsraum vorkommen könnten. Zum Betrachtungsraum gehören das Plangebiet sowie Bereiche in der Umgebung, die von bau- und nutzungsbedingten Auswirkungen wie z.B. Störungen betroffen sein könnten.

Für Arten, für die ein Vorkommen im Betrachtungsraum nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, erfolgt eine nähere Betrachtung hinsichtlich der möglichen Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände in Kapitel 6.2.

Die MTB-bezogene Aufstellung der planungsrelevanten Arten erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, d.h. dass im Betrachtungsgebiet weitere relevante Arten auftreten könnten, die nicht in der Auflistung enthalten sind. Zu rechnen ist im vorliegenden Fall mit einem Auftreten von Fledermausarten. Alle Arten dieser Gruppe sind planungsrelevant. Zumindest die allgemein verbreitete Zwergfledermaus dürfte vorkommen, evtl. auch weitere Arten. Fledermäuse werden daher in der Darstellung möglicher Betroffenheiten planungsrelevanter Arten in Kapitel 6.2 berücksichtigt. Weiterhin wird die planungsrelevante Vogelart Waldohreule ergänzt, da die Art in der Region vorkommt und die Verbreitung im Informationssystem des LANUV aufgrund der versteckten Lebensweise nicht vollständig abgebildet sein dürfte.

Tab. 1: Mögliche Vorkommen planungsrelevanter Arten (laut Auflistung LANUV NRW für den Quadranten 4 im MTB 5102 und eigener Einschätzung) im Betrachtungsraum

Auswahl für Lebensraumtypen: Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Vegetationsarme oder -freie Biotope, Säume, Hochstaudenfluren, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen, Gebäude, Höhlenbäume, Brachen

S Statusangabe für den MTB-Quadranten laut LANUV NRW : n Nachweis ab 2000 vorhanden, b Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden; r Nachweis „Rast-/Wintervorkommen“ ab 2000 vorhanden, - nicht in der LANUV-Aufstellung aufgeführt

EZ Erhaltungszustand NW (ATL): G günstig, U ungünstig/unzureichend, S ungünstig/schlecht

Blaue Schrift: als potenziell vorkommend einzustufende Art bzw. Artengruppe

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	S	EZ	Mögliches Vorkommen im Betrachtungsraum
Säugetiere				
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	G	Ja; Gebäudefledermaus, verbreitete Art in Siedlungen und siedlungsnahen Lebensräumen. Im Betrachtungsraum insbesondere Auftreten als Nahrungsgast denkbar. Weiterhin Quartiermöglichkeiten am Gewerbegebäude (Firma KFW) und in vereinzelt vorkommenden Höhlenbäumen vorhanden.
Weitere Fledermausarten		-	-	Ja; im Betrachtungsraum Auftreten jagender oder durchfliegender Fledermäuse denkbar. Quartiermöglichkeiten am Gewerbegebäude und in vereinzelt vorkommenden Höhlenbäumen vorhanden.
Vögel				
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	b	ubk	Nein; Brutvogel in offenen, halboffenen Landschaften mit deckungsreichen Gehölzen. Betrachtungsraum bietet aufgrund der innerörtlichen Lage keine geeigneten Lebensräume
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	b	G	Nein; Brutvogel an Fließ- und Stillgewässern. Betrachtungsraum bietet keine geeigneten Lebensräume.
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	b	U	Nein; Brutvogel der offenen gehölzarmen Feldflur. Betrachtungsraum bietet keine geeigneten Lebensräume.
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	b	U	Nein; Brutvogel in Höhlenbäumen, Nistkästen, u.ä. in offenen, halboffenen Landschaften, auch an Ortsrändern. Betrachtungsraum bietet aufgrund der innerörtlichen Lage keine geeigneten Lebensräume
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	b	ubk	Ja; Brutvogel mit Schwerpunkt in kleinräumig strukturierten Siedlungs-, Gartenbereichen mit Gehölzen sowie Brachen, Säumen. Brutvorkommen im Plangebiet und Umfeld (Gärten) denkbar.
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	b	G	Ja; Brutvogel in störungsarmen Wäldern, gelegentlich auch Parks. Im Betrachtungsraum kein Brutvorkommen zu erwarten, aber gelegentliches Auftreten als Nahrungsgast denkbar.
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	b	U	Nein; Brutvogel der offenen gehölzarmen Feldflur-, Grünlandbereiche. Betrachtungsraum bietet keine geeigneten Lebensräume.
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	b	U	Nein; Brutvogel in Wäldern, gehölzreichen Lebensräumen mit Weichhölzern und/oder Totholz. Betrachtungsraum bietet keine geeigneten Lebensräume.
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	b	U	Nein; Brutvogel in strukturreichen offenen oder halboffenen Lebensräumen, strukturreichen Waldrändern, auch in Siedlungsrandbereichen. Betrachtungsraum bietet aufgrund der innerörtlichen Lage keine geeigneten Lebensräume.
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	b	G	Ja; Brutvogel in Wäldern, Baumbeständen. Im Betrachtungsraum kein Brutvorkommen zu erwarten, aber Auftreten als gelegentlicher Nahrungsgast denkbar.
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	b	U	Ja; Bruten an Gebäuden im Umfeld des Plangebietes denkbar, Auftreten im Plangebiet als Gastvogel denkbar.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	S	EZ	Mögliches Vorkommen im Betrachtungsraum
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	b	U	Nein ; als Brutvogel im Umfeld des Plangebietes nicht zu erwarten (keine Ställe oder sonstige typische Brutstandorte), auch Auftreten als Gastvogel nicht zu erwarten.
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	b	S	Nein ; Brutvogel der offenen Feldflur. Betrachtungsraum bietet keine geeigneten Lebensräume.
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	b	G	Ja ; Brut in Gebäuden im Umfeld des Plangebietes theoretisch denkbar, Auftreten als Nahrungsgast an Freiflächen des Plangebietes möglich.
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	b	G	Ja ; Brutvogel in Waldbeständen, Feldgehölzen, auch in Parks, auf Friedhöfen. Nester v.a. in Koniferenbeständen. Wäldern, gelegentlich auch Parks. Im Betrachtungsraum kein Brutvorkommen zu erwarten, aber gelegentliches Auftreten als Nahrungsgast denkbar.
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	b	ubk	Ja ; Brutvogel in Höhlenbäumen, Nistkästen, auch an Gebäuden. Brutvorkommen im Plangebiet theoretisch denkbar (einzelne Höhlenbäume vorhanden), Bruten auch in Gebäuden, Gärten in der Umgebung denkbar.
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	b	G	Nein ; Brutvogel in Höhlenbäumen, Nistkästen, u.ä. in offenen, halboffenen Landschaften, auch an Ortsrändern. Betrachtungsraum bietet aufgrund der innerörtlichen Lage keine geeigneten Lebensräume
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	b	G	Ja ; Brut in Gebäuden im Umfeld des Plangebietes denkbar, Auftreten als (zumindest sporadischer) Nahrungsgast über Freiflächen des Plangebietes möglich.
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	b	S	Nein ; Brutvogel in strukturreichen offenen oder halboffenen Lebensräumen, strukturreichen Waldrändern, auch in Siedlungsrandbereichen. Betrachtungsraum bietet aufgrund der innerörtlichen Lage keine geeigneten Lebensräume.
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	b	U	Nein ; Brutvogel der offenen Feldflur. Betrachtungsraum bietet keine geeigneten Lebensräume.
Waldkauz	<i>Athene noctua</i>	b	G	Nein ; Brutvogel in Höhlenbäumen, Nistkästen, u.ä. in offenen, halboffenen Landschaften, auch auf Friedhöfen, in Parks. Eignung des Betrachtungsraum für Brutansiedlung aufgrund des geringen Angebotes an mögl. Brutstandorten und Nahrungsflächen gering (Reviergröße 25-80 ha). Vorkommen nicht zu erwarten.
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	U	Ja ; Brutvogel in Feldgehölzen, Baumgruppen, in offenen, halboffenen Landschaften, auch an Ortsrändern und innerorts (Gärten). Vorkommen in gehölzreichen Gärten im Plangebiet und Umfeld theoretisch denkbar.
Amphibien				
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	n	S	Nein ; Art besiedelt Sekundärlebensräume wie z.B. Abgrabungen mit Stillgewässern. Betrachtungsraum bietet keine geeigneten Lebensräume.

Die siedlungstypische **Zwergfledermaus** sowie weitere **Fledermausarten** werden für den Betrachtungsraum (Plangebiet und Umgebung) als potenziell vorkommend eingestuft: Zu rechnen ist insbesondere mit dem Auftreten jagender Fledermäuse. Weiterhin sind im Plangebiet ein Gebäude (Firma KFW) sowie einzelne Höhlenbäume vorhanden, die Quartiermöglichkeiten zumindest für Einzelindividuen bieten. Weitere Quartiermöglichkeiten sind in den Siedlungsbereichen (im Gebäudebestand, evtl. auch in Gehölzen) in der Umgebung des Plangebietes zu vermuten.

Von den für den MTB-Quadranten benannten Vogelarten werden folgende als potenziell vorkommend im Betrachtungsraum (Plangebiet und Umgebung) betrachtet:

- **Girlitz, Star** und **Waldohreule** werden als mögliche Brutvögel in gehölzreichen Gärten und Grünflächen des Plangebietes sowie der nahen Umgebung eingestuft.
- **Mehlschwalbe, Schleiereule** und **Turmfalke** könnten theoretisch an bzw. in Gebäuden im Umfeld des Plangebietes brüten und im Plangebiet als Gastvögel (Nahrungsgäste) auftreten,
- **Habicht, Mäusebussard** und **Sperber** werden für den Betrachtungsraum lediglich als potenzielle Gastvögel eingestuft, da im Plangebiet und dessen näheren Umfeld nicht von Brutvorkommen auszugehen ist.

Vorkommen der für den MTB-Quadranten angegebenen Anhang IV-Amphibienart **Geburtshelferkröte** sind aufgrund der fehlenden Lebensraumeignung im Betrachtungsraum nicht zu erwarten.

6.2 Mögliche Betroffenheiten der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten

Im Folgenden werden für die planungsrelevanten Arten, im Betrachtungsraum als potenziell vorkommend eingestuft wurden, die möglichen Betroffenheiten durch vorhabensbedingte Wirkungen dargestellt und im Hinblick auf die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bewertet.

6.2.1 Säugetiere

- **Fledermäuse (Zwergfledermaus, weitere Arten)**

Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG:

Eingriffsbedingte Tötungsrisiken für Fledermäuse sind denkbar, wenn das gewerblich genutzte Gebäude im nordöstlichen Plangebiet von Abriss- oder Baumaßnahmen betroffen ist und wenn (im Plangebiet vereinzelt vorkommende) Bäume mit Höhlen oder Spalten gerodet werden. Diesbezügliche Tötungsrisiken können ggf. durch spezifische Maßnahmen vermieden werden (z.B. Besatzkontrollen, ggf. weitere Schutzmaßnahmen, siehe Kapitel 7).

Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Das gewerblich genutzte Gebäude im nordöstlichen Plangebiet weist Spalten und Fugen auf, die zumindest von Einzelindividuen als Quartiere genutzt werden könnten. Weiterhin sind im Plangebiet einzelne Höhlenbäume vorhanden, die Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse darstellen. Im Falle von Abriss- oder Baumaßnahmen am Gebäude und Inanspruchnahmen der Höhlenbäume könnten somit Fledermausquartiere als Fortpflanzungs-/Ruhestätten verloren gehen und Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG eintreten.

Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:

Im Zuge der Bebauung und Nutzung des Plangebietes könnten Nahrungsflächen für Fledermäuse und lineare Gehölzstrukturen, die für Nahrungs- und Transferflüge genutzt werden, verloren gehen. Beeinträchtigungen könnten sich auch durch Außenbeleuchtungen ergeben, da bestimmte Fledermausarten empfindlich auf künstliches Licht reagieren.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Ortslage, ist durch siedlungstypische Nutzungen vorbelastet ist und gemessen an den Aktionsräumen von Fledermausarten relativ kleinflächig. Insofern ist nicht von einer besonderen bzw. essenziellen Bedeutung als Teilhabitat für lokale Fledermauspopulationen auszugehen. Des Weiteren dürften im Plangebiet Funktionen als Fledermaus-Nahrungshabitate auch nach Realisierung einer Bebauung teilweise erhalten bleiben. Insgesamt sind keine Beeinträchtigungen lokaler Fledermausvorkommen zu erwarten, die Störungstatbestände auslösen könnten.

Zur Minderung von Störwirkungen auf lokale Fledermausvorkommen durch Licht sind generell Maßnahmen zur Reduzierung von Lichtemissionen durch Außenbeleuchtungen zu empfehlen (siehe Kapitel 7).

6.2.2 Vögel

- **Girlitz, Star, Waldohreule**

Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG:

Diese Arten werden als potenzielle Brutvögel im Plangebiet und angrenzenden Bereichen eingestuft. Im Zuge einer Bebauung kann es zu bau-/anlagebedingten Eingriffen in Brutbereiche kommen. Daher sind eingriffsbedingte Gefährdungen von Individuen bzw. Entwicklungsstadien denkbar, die zu einer Erfüllung des Tötungstatbestandes führen. Diesbezügliche Tötungsrisiken können ggf. durch Ausschlusszeiten für Rodungen sowie ggf. weitere Maßnahmen vermieden werden (siehe Kapitel 7).

Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Inanspruchnahmen von Gehölzen im Plangebiet können zu direkten Verlusten von Brutbereichen als Fortpflanzungs-/Ruhestätten dieser Arten führen. Weiterhin sind Funktionsverluste von Brutrevieren im direkten Umfeld des Plangebietes denkbar (siehe unten). Es kann nicht ohne weiteres davon ausgegangen werden, dass für evtl. betroffene Vorkommen Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung verfügbar sind. Daher könnten Schädigungstatbestände des § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eintreten.

Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:

Eine Bebauung und Nutzung des Plangebietes könnte mit Hindernis- und Störwirkungen auf Vorkommen dieser Arten im Plangebiet und angrenzenden Bereichen (z.B. in Gärten) sowie mit Verlusten von (im Plangebiet befindlichen) Teilhabitaten verbunden sein. Daher sind Funktionsverluste von Brutlebensräumen sowie für die jeweiligen Lokalpopulationen relevante Störwirkungen denkbar.

- **Mehlschwalbe, Schleiereule, Turmfalke**

Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG:

Die Arten werden als potenzielle Brutvögel in bzw. an Gebäuden in der Umgebung des Plangebietes eingestuft. Da mögliche Brutstandorte nicht von projektbedingten Inanspruchnahmen betroffen sind und auch keine besonderen anlage- oder betriebsbedingten Tötungsrisiken zu erwarten sind, werden keine Tötungstatbestände erfüllt.

Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Eingriffe in mögliche Brutstandorte der genannten Arten können ausgeschlossen werden. Weiterhin sind keine Funktionsverluste von Brutstätten zu erwarten, etwa durch Störwirkungen oder Flächeninanspruchnahmen von Bereichen, denen eine essenzielle Bedeutung als Teilhabitat (z.B. Nahrungsraum) zukommen könnte. Im Falle von Vorkommen der Arten im Umfeld des Plangebietes bleiben mögliche Nahrungsräume in Offenlandbereichen südlich des Plangebietes verfügbar. Schädigungstatbestände treten nicht ein.

Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:

Mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht mit einer Entwertung von Bruthabitaten oder wichtigen Teilhabitaten verbunden. Sie wirken sich nicht erheblich auf die jeweiligen Lokalpopulationen aus und führen nicht zur Erfüllung des Störungstatbestandes.

- **Habicht, Mäusebussard, Sperber**

Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG:

Die Arten werden als potenzielle Gastvögel im Plangebiet eingestuft. Projektbedingte Inanspruchnahmen betreffen keine Brutstandorte. Weiterhin treten keine anlage- oder betriebsbedingten Tötungsrisiken ein. Tötungstatbestände werden nicht erfüllt.

Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Eingriffe in mögliche Brutstandorte der genannten Arten können ausgeschlossen werden, ebenso Funktionsverluste von Brutstätten, etwa durch Störwirkungen oder Flächeninanspruchnahmen von essenziellen Teilhabitaten. Schädigungstatbestände treten nicht ein.

Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:

Mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen betreffen keine Bruthabitate oder wichtige Nahrungsräume. Störungstatbestände treten nicht ein.

7 Maßnahmen

Im Folgenden sind Maßnahmen zusammengestellt, mit denen Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen von potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten generell vermieden bzw. gemindert werden können.

Mit diesen Maßnahmen können für im Betrachtungsraum potenziell vorkommende prüfrelevante Arten Tötungsrisiken vermieden sowie Störungen reduziert werden. Es verbleiben aber mögliche Lebensraumverluste für Fledermäuse und bestimmte Vogelarten, die zur Erfüllung von Schädigungstatbeständen führen können (siehe Kapitel 6).

Maßnahmen zur Vermeidung einer Gefährdung von Individuen, Entwicklungsstadien von Vogelarten bei Eingriffen in Gehölze, Vegetationsflächen und Gebäude bzw. vorgezogene Kontrolle auf Vorkommen relevanter Arten

Eingriffe in Vegetationsflächen und Gehölze sowie Arbeiten an Gebäuden bzw. Gebäudeteilen sind generell nach Möglichkeit außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten durchzuführen, d.h. im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar, um direkte Gefährdungen von Vogelindividuen (Jungvögeln), Eiern und Nestern zu vermeiden.

Falls Eingriffe in Gehölze, Vegetationsflächen und Gebäudeteile in der Brutzeit nicht zu vermeiden sind, ist durch Vorabkontrollen der betroffenen Bereiche auf besetzte Nester sicherzustellen, dass keine Bruten betroffen sind. Falls Bruten gefunden werden, sind weitergehende Schutzmaßnahmen vorzusehen, etwa ein Aufschieben der Arbeiten, bis die Brut beendet bzw. die Jungvögel ausgeflogen sind.

Maßnahmen zur Vermeidung einer Gefährdung von Fledermäusen bei Abriss-/Bauarbeiten an Gebäuden, Eingriffen in Höhlenbäume

Bei Abriss- und Bauarbeiten an Gebäuden bzw. Gebäudeteilen mit Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse ist zu vermeiden, dass übertragende oder in Winterquartieren ruhende Fledermäuse durch die Arbeiten gefährdet oder gestört werden. Zu diesem Zweck sind vor Durchführung der Arbeiten Besatzkontrollen der Quartiermöglichkeiten durchzuführen und/oder eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) durch eine sachkundige Person vorzusehen. Die Vorgehensweise bei den Kontroll-/Schutzmaßnahmen ist gemäß der jeweiligen Situation (z.B. Art und Zeitpunkt des Eingriffes, Typ des potenziellen Quartieres, Zugänglichkeit bzw. Einsehbarkeit) zu konkretisieren.

Im Falle einer Fällung von Bäumen mit Quartiermöglichkeiten sind ebenfalls Maßnahmen vorzusehen, um eine mögliche Gefährdung von Fledermäusen zu vermeiden, z.B. Durchführung der Fällung im Zeitraum 1.12. bis 28.2. (in dieser Zeit ist eine Nutzung durch Fledermäuse aufgrund der geringen Eignung der Bäume als Winterquartiere nicht zu erwarten) oder eine Besatzkontrolle der Baumhöhle/-spalte mittels Endoskopkamera vor der Fällung (sowie weitere Schutzmaßnahmen bei positivem Befund).

Minderung von Lichtemissionen

Bei der Konzeption der Außenbeleuchtung ist eine Reduzierung von Lichtemissionen anzustreben, z.B. durch Verwendung von vollabgeschirmten Leuchten oder direktstrahlenden LED-Leuchten mit Linsentechnik. Die Abstrahlwinkel sind gemäß den jeweiligen Erfordernissen zu optimieren.

Zu empfehlen ist eine Verwendung von Leuchten mit „insekten- und fledermausfreundlichem Licht“ mit geringem Blauanteil (Farbtemperatur 1600 - 3000 Kelvin bzw. Wellenlängen > 500 nm z.B. „pc-amber“ LED-Leuchten). Falls eine dauerhafte Beleuchtung vorgesehen ist, sollte rotes

Licht in Betracht gezogen werden (z.B. Philips Fortimo ClearField LED-Lampen), da dieses nach aktuellen Erkenntnissen die Fledermausaktivität nicht beeinflusst (vgl. SPOELSTRA et al. 2017).

8 Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag erfolgt eine Darstellung möglicher Auswirkungen der Realisierung des Bebauungsplanes II/22 „Ehemaliges Hallenbad Zellerstraße“ der Stadt Herzogenrath auf Tierarten mit Relevanz für die Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG und eine Bewertung dieser Auswirkungen im Hinblick auf die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Artenschutzprüfung Stufe I).

Die Zusammenstellung potenziell betroffener planungsrelevanter Arten erfolgt in erster Linie auf Grundlage von Angaben der Informationssysteme des LANUV NRW (insbesondere Messtischblatt-bezogene Zusammenstellung der planungsrelevanten Arten) sowie einer aktuellen Bestandsaufnahme der Lebensraumausstattung im Plangebiet und dessen Umfeld (Ortsbegehung im Dezember 2020). Die Auswahl planungsrelevanter Arten im MTB-Quadranten, in dem der Betrachtungsraum liegt, enthält 22 Vogelarten sowie eine Amphibienart. Zusätzlich werden für den Betrachtungsraum die Zwergfledermaus und weitere Fledermausarten sowie die planungsrelevante Vogelart Waldohreule als potenziell vorkommend betrachtet.

Im Betrachtungsraum ist mit Vorkommen von **Fledermausarten** (Zwergfledermaus, evtl. weitere Arten) zu rechnen. Ein gewerblich genutztes Gebäude im nordöstlichen Plangebiet weist Quartiermöglichkeiten auf. Im Plangebiet stehen außerdem einzelne Bäume mit Höhlen/Spalten als mögliche Fledermausquartiere. Bau-/Abrissarbeiten und Baumrodungen können daher zu artenschutzrechtlich relevanten Tötungsrisiken für Individuen führen, die ggf. durch entsprechend geeignete Maßnahmen vermieden werden könnten. Im Zuge der Eingriffe sind weiterhin Quartierverluste denkbar, die Schädigungstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auslösen. Für Fledermäuse ist daher (auch bei Beachtung von Maßnahmen zur Tötungsvermeidung) von möglichen artenschutzrechtlich relevanten Konflikten auszugehen.

Im Plangebiet und angrenzenden Bereichen könnten folgende planungsrelevante Vogelarten als Brutvögel vorkommen: **Girlitz, Star, Waldohreule**. Im Zuge einer Bebauung und Nutzung des Plangebietes wäre im Falle eines Vorkommens dieser Arten mit Verlusten der jeweiligen Brutlebensräume und einer Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu rechnen.

Mehlschwalbe, Schleiereule und **Turmfalke** werden als potenzielle Brutvögel in/an Gebäuden im Umfeld des Plangebietes und als mögliche Gastvögel im Plangebiet eingestuft, **Habicht, Mäusebussard** und **Sperber** als mögliche (gelegentliche) Nahrungsgäste im Betrachtungsraum. Für diese Arten ist jeweils im Falle eines Auftretens im Betrachtungsraum keine Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu prognostizieren, da mögliche Flächeninanspruchnahmen und Störungen keine Brutplätze und keine essenziellen Teilhabitate betreffen würden.

Zusammenfassend ist von möglichen artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheiten für folgende Arten bzw. Artengruppen auszugehen:

- **Fledermäuse,**
- **planungsrelevante Vogelarten: Girlitz, Star, Waldohreule.**

Mögliche Betroffenheiten dieser Arten sind in einer vertiefenden Prüfung in der Stufe II der Artenschutzprüfung zu klären und zu bewerten.

Literaturverzeichnis

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. AULA-Verlag. Wiesbaden

ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILIEN NORDRHEIN–WESTFALEN (Hrsg.) (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein–Westfalens. – Bielefeld (Laurenti).

EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG“; dt. Übersetzung „Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC (endgültige Fassung, Febr. 2007).

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C.F. Müller-Verlag.

KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen 2005 (1): 12-17.

LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2019): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>.

LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2018): @LINFOS (Landschaftsinformationssammlung). Abfrage Dezember 2020. <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>.

MKULNV NRW (2017): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.

MWEBWV & MKULNV NRW (MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NORDRHEIN-WESTFALEN & MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des - Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.

SPOELSTRA, K., VAN GRUNSVEN, R. H. A., RAMAKERS, J. J. C., FERGUSON, K. B., RAAP, T., DONNERS, M., VEENENDAAL E. M. & VISSER, M. E. (2017): Response of bats to light with different spectra: light-shy and agile bat presence is affected by white and green, but not red light. Proceedings of the Royal Society B (advanced online op 31 mei, later volgt het gedrukte issue), <http://rspb.royalsocietypublishing.org/lookup/doi/10.1098/rspb.2017.0075>

TRAUTNER, J., & JOOSS R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (9). S. 265 - 272.

**BEBAUUNGSPLAN II/22 „EHEMALIGES HALLENBAD/
ZELLERSTRASSE“, STADT HERZOGENRATH**

Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG, Stufe II

Datum: 08. September 2022

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Guido Beuster

Freier Landschaftsarchitekt

Im Granterath 11

41812 Erkelenz

guido-beuster@t-online.de

Tel. 02431 / 943 44 78

Fax. 02431 / 943 49 53

www.guido-beuster.de

AUFTRAGGEBER:

Stadt Herzogenrath
Rathausplatz 1

52134 Herzogenrath

BEARBEITUNG:

Horst Klein

Monika Oligschläger

Jens Trasberger

Diplom-Biologe

Diplom-Ingenieurin (Erfassung, Auswertung Fledermäuse)

Diplom-Biologe (Auswertung Fledermäuse)

Erkelenz, den 08. September 2022

INHALTSVERZEICHNIS		Seite
1.	ANLASS	1
2.	DATENGRUNDLAGE	2
3.	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
4.	VORHABEN UND WIRKFAKTOREN	7
5.	ERGEBNIS DER VORHABENBEZOGENEN UNTERSUCHUNGEN UND DATENRECHERCHEN	13
5.1	Fledermäuse	13
5.2	Vögel	15
6.	MAßNAHMEN	17
6.1	Vermeidungsmaßnahmen	17
6.2	CEF-Maßnahmen	20
7.	BETROFFENHEITEN ARTENSCHUTZRECHTLICH RELEVANTER ARTEN UND PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE	23
7.1	Breitflügelfledermaus	24
7.2	Großer Abendsegler	25
7.3	Zwergfledermaus	26
7.4	Planungsrelevante Gastvogelarten	27
7.5	Nicht-planungsrelevante Brut- und Gastvogelarten	28
8.	ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT	30
9.	LITERATUR	32

ANHANG

Abbildungen Erfassung Fledermäuse 2021

Tabelle Akustische Erfassung Fledermäuse

1. ANLASS

Die Stadt Herzogenrath stellt den Bebauungsplan II/22 „Ehemaliges Hallenbad/Zellerstraße“ auf. Das Plangebiet liegt in der Ortslage des Stadtteils Kohlscheid. Der vorliegende Beitrag beinhaltet die Stufe II der Artenschutzprüfung gemäß § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes für dieses Vorhaben.

Die Artenschutzprüfung (ASP) gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG (2009, zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 18.8.2021) ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens. In den §§ 44 und 45 BNatSchG sind die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz umgesetzt, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben. Nähere Vorgaben zur Durchführung der Artenschutzprüfung bei Planungs- oder Zulassungsverfahren in Nordrhein-Westfalen sind in der Verwaltungsvorschrift des MUNLV (2016) (VV-Artenschutz) und in der Handlungsempfehlung zum Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben (MWEBWV & MKULNV 2010) formuliert.

Im Dezember 2020 wurde für das Vorhaben die überschlägige Vorprüfung (Stufe I) der Artenschutzprüfung durchgeführt (KLEIN 2020). Diese kam zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten für bestimmte planungsrelevante Arten auslösen kann und dass dementsprechend die Stufe II der Artenschutzprüfung durchzuführen ist.

Im Rahmen der ASP Stufe II wird ermittelt, welche planungsrelevanten Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens tatsächlich vorkommen, ob und ggf. welche artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheiten für einzelne Arten eintreten und welche Maßnahmen zur Bewältigung der Konflikte erforderlich sind.

2. DATENGRUNDLAGE

Entsprechend dem Ergebnis der Stufe I der ASP erfolgten vorhabenbezogene Erfassungen der Artengruppen Vögel und Fledermäuse. Die Erfassungen erfolgten im Jahr 2021 mit folgenden Methoden:

Fledermäuse: Erfassung an 5 Terminen im Zeitraum Mai bis August 2021; akustische Erfassung mittels Detektorkartierung und Batloggern, an einem Termin (12.08.) morgendliche Einflugkontrolle an einem Gebäude mit Quartierverdacht.

Bei den Detektorbegehungen wurde ein Ultraschalldetektor der Firma Pettersson, Modell D240x verwendet. Dieser diente zur Lokalisation und zum Feststellen von Fledermausaktivität. Ergänzend wurden Batlogger M der Firma Elekon eingesetzt. Durch das eingebaute Zeitdehnungsverfahren und die automatische Auslösung von Aufnahmen des Detektors ist in den meisten Fällen eine artgenaue Analyse der aufgezeichneten Rufe am Computer möglich. Jede detektierte Fledermaus wurde automatisch oder manuell erfasst, die GPS-Koordinaten aufgezeichnet und anschließend auf einer Karte lokalisiert.

Das Untersuchungsgebiet umfasste das Plangebiet und die Umgebung bis ca. 100 m Entfernung. Aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsgebietes wurde auf eine Festlegung von Transekten verzichtet und es erfolgte eine nahezu flächendeckende Bearbeitung.

Vögel: Erfassung tagaktiver Arten (Revierkartierung, Schwerpunkt: potenziell vorkommende planungsrelevante Arten) an 5 Terminen im Zeitraum Ende März bis Anfang Juni 2021, Erfassung von Eulen abends an 2 Terminen im Februar und März 2021. Für die Erfassung von Eulen wurden Klangattrappen eingesetzt.

Das Untersuchungsgebiet umfasste das Plangebiet sowie angrenzende Bebauung, Gärten und Freiflächen der Sportanlage und der Schule. Weiter entfernte Bereiche wurden aufgrund der innerstädtischen Lage des Plangebietes sowie der Bebauung und Nutzungen im Umfeld nicht untersucht.

In der folgenden Tabelle sind die Begehungstermine zusammengestellt.

Tab. 1: Begehungsdaten

Datum	Beginn Begehung	Wetter	bearbeitete Artengruppe bzw. Art, Durchgang Nr. ()
26.02.2021	19.45	6°C, Wolken 30%, Wind 0-1	Eulen (1)
05.03.2021	20.00	0°C, Wolken 0%, Wind 0-1	Eulen (2)
28.03.2021	07.30	8°C, Wolken 100%, Wind 1-2	tagaktive Vögel (1), Horstsuche
17.04.2021	07.50	3°C, Wolken 20%, Wind 0	tagaktive Vögel (2)
26.04.2021	07.20	5°C, Wolken 0%, Wind 0	tagaktive Vögel (3)
13.05.2021	07.00	8°C, Wolken 10%, Wind 0-1	tagaktive Vögel (4)
17.05.2021	22.10	10°C, Wolken 70%, Wind 1-2	Fledermäuse (1)
03.06.2021	06.50	18°C, Wolken 100%, Wind 0-1	tagaktive Vögel (5)
15.06.2021	21.25	21°C, Wolken 0%, Wind 0	Fledermäuse (2)
09.07.2021	21.45	21°C, Wolken 30%, Wind 0	Fledermäuse (3)
12.08.2021	05.15	21°C, Wolken 40%, Wind 0	Fledermäuse (4) (Einflugkontrolle)
26.08.2021	20.15	21°C, Wolken 100%, Wind 1-2, 20:50 einsetzender Regen	Fledermäuse (5)

Für den Betrachtungsraum erfolgte weiterhin eine Abfrage vorhandener Daten zu Vorkommen planungsrelevanter Arten im Informationssystem @LINFOS (Landschaftsinformationssammlung, Karteninhalt „Fundorte“, LANUV NRW Abfrage März 2022). In der @LINFOS sind für den Betrachtungsraum keine Artnachweise verzeichnet.

3. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Der Bundesgesetzgeber hat in den §§ 44 und 45 der Novelle des BNatSchG vom Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.9.2017, die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

"Es 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 aus 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."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 ergänzt:

- ¹ „Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.*
- ² Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen
 - 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
 - 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
 - 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.**
- ³ Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*
- ⁴ Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*
- ⁵ Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“*

In Absatz 6 wird weiter ausgeführt:

- ¹ „Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden.*
- ² Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.“*

Entsprechend Absatz 5 Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 17 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Dabei sind Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Artikel 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie zu beachten.

4. VORHABEN UND WIRKFAKTOREN

Die Stadt Herzogenrath stellt den Bebauungsplan II/22 „Ehemaliges Hallenbad Zellerstraße“ auf. Das Plangebiet liegt in der südlichen Ortslage von Kohlscheid. Die Lage ist aus der folgenden Abbildung ersichtlich.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (Grundlage: TK 25 in TIM online, GeoBasis-DE/BKG 2020/ EuroGeographics/Bez.reg. Köln Geobasis NRW 2020).

Das Plangebiet ist 2,1 ha groß. Die Abgrenzung ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

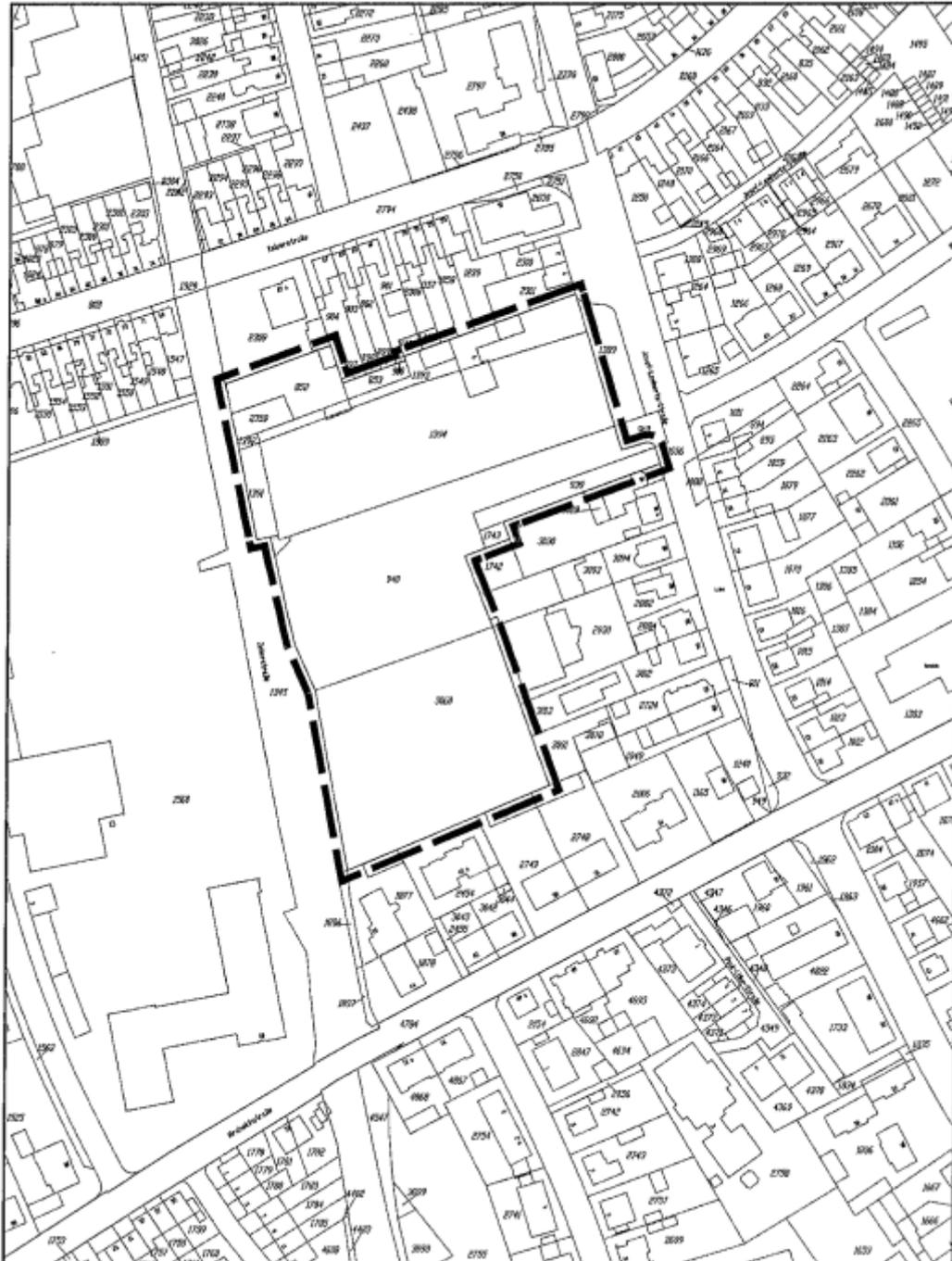


Abb. 2: Abgrenzung des Plangebietes laut Bebauungsplanentwurf II/22 „Ehemaliges Hallenbad Zellerstraße“, Geltungsbereich Stand 10/2019, STADT HERZOGENRATH.

Die Begründung zum B-Plan (VSU GMBH 2021) enthält folgende Angaben zu Ziel und Zweck des B-Planes:

Nach dem Abriss des Hallenbades an der Zellerstraße in Kohlscheid bietet sich die Möglichkeit, auf einer innerstädtischen Fläche neue Wohnungen zu errichten. Als neuer Standort des Schwimmbads wurde inzwischen der Sportpark an der Forensberger Straße bestimmt. Daher wird die Fläche an der Zellerstraße für neue Nutzungen frei. Neben Wohnbebauung soll auch eine Kindertagesstätte an diesem Standort errichtet werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für diese Entwicklung geschaffen werden. Mit dem geplanten Geschosswohnungsbau soll sowohl mittel- als auch langfristig attraktiver Wohnraum bereitgestellt werden, um das Angebot an bezahlbaren Wohnungen zu vergrößern.

Zu den Zielsetzungen für den B-Plan gehören u.a. die Schaffung neuer Bebauungsmöglichkeiten im Rahmen der Innenverdichtung, eine Wohnbebauung mit Mehrfamilienhäusern (überwiegend 3- bis 4-geschossige Bauweise), Erhaltung der vorhandenen Bäume, soweit möglich, und eine Durchgrünung des gesamten Gebietes (VSU GMBH 2021).

Der aktuelle B-Planentwurf beinhaltet eine Überplanung des Gebäudes Josef-Lambertz-Str. 6-10. Daher wird von einem Rückbau dieses Gebäudes ausgegangen.

In der folgenden Abbildung ist der B-Planentwurf (Stand September 2022) dargestellt.



Abb. 3: B-Planentwurf (Ausschnitt, VSU GMBH, Stand September 2022).

Mit der Realisierung einer Bebauung und Nutzung des Plangebietes können theoretisch folgende Auswirkungen auf Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten oder auf deren Lebensräume verbunden sein:

Baubedingt:

- (Baubedingtes) Tötungsrisiko: Eingriffe in Vegetationsflächen, Gehölze sowie der Rückbau von Gebäuden können zu einer direkten Gefährdung von Tierindividuen bzw. Entwicklungsstadien führen, die in den betroffenen Bereichen vorkommen und nicht ausweichen bzw. flüchten können (z.B. in Quartieren ruhende Fledermäuse, Jungvögel und Vogeleier in Nestern).
- Akustische und optische Störwirkungen durch Baubetrieb: Baustellenverkehr, Maschinenbetrieb, Baupersonal, evtl. künstliche Beleuchtung (Baustellenbeleuchtung). Mögliche baubedingte Störwirkungen sind zeitlich befristet.
- (Baubedingte) Flächenbeanspruchungen, z.B. durch Lager-, Abstellflächen, Fahr- und Rangierflächen von Baumaschinen. Baubedingte Flächeninanspruchnahmen sind zeitlich begrenzt. Grundsätzlich können beanspruchte Vegetationsflächen wiederhergestellt werden. Dies ist je nach betroffenem Vegetationstyp kurzfristig oder mittel- bis langfristig (z.B. bei Betroffenheit älterer Gehölze) möglich.

Anlagebedingt:

- Lebensraumverlust durch Bebauung (Gebäude, Erschließungen etc.). Mit der Bebauung gehen Vegetationsflächen und Gehölze und deren Funktionen als Lebensräume oder Teillebensräume (z.B. Nahrungsräume) für Tiere verloren. Auch der Rückbau von Gebäuden kann mit einem Verlust von Habitaten oder Teilhabitaten verbunden sein, z.B. von Quartieren und Brutplätzen bestimmter Fledermaus- und Vogelarten.
- Umnutzung und Umgestaltung vorhandener Vegetationsflächen in Grün- und Abstandsflächen. Derartige Umgestaltungsmaßnahmen können mit Verlusten von Lebensraumfunktionen für Tiere verbunden sein, etwa infolge der Veränderung der Vegetationsstruktur sowie einer verstärkten Frequentierung und intensiven Unterhaltung der Freiflächen. Unter Umständen können Funktionen als Lebensräume/Teillebensräume (z. B. als Nahrungsräume für Fledermäuse) teilweise erhalten bleiben.

- Hindernis-, Barrierewirkungen: Bauwerke können als Hindernisse fungieren und Lebensräume im nahen Umfeld beeinträchtigen. So können z.B. Brutplätze von Vogelarten aufgegeben werden, wenn der freie Anflug durch einen Neubau behindert wird. Baumaßnahmen können auch die Vernetzung bzw. den Verbund von Lebensräumen beeinträchtigen, etwa wenn lineare Strukturen unterbrochen werden, die von mobilen Tierarten (z.B. Fledermäusen) als Leitlinien für Transfer- oder Nahrungsflüge genutzt werden.

Betriebsbedingt:

- Störwirkungen. Das Plangebiet liegt in einem innerörtlichen Bereich und ist durch siedlungstypische Nutzungen vorbelastet. Daher ist hier von vorneherein nicht mit Vorkommen von besonders stöempfindlichen Tierarten zu rechnen. Infolge der Bebauung und Nutzung sind aber verstärkte optische und akustische Störreize auf Lebensräume im Plangebiet und Umfeld denkbar, die unter Umständen auch zu Beeinträchtigungen von Vorkommen wenig empfindlicher Arten führen können.

Als möglicher Wirkfaktor ist auch künstliche Beleuchtung in die Betrachtung einzubeziehen. Bestimmte Fledermausarten reagieren empfindlich auf Licht, so dass künstliche Lichtquellen wie z.B. Außenbeleuchtungen zu Beeinträchtigungen der Lebensraumnutzung führen können.

5. ERGEBNIS DER VORHABENBEZOGENEN UNTERSUCHUNGEN

5.1 Fledermäuse

Die 2021 durchgeführte Erfassung der Fledermäuse erbrachte Nachweise von drei Arten. Sie sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Tab. 2: Artenliste Fledermäuse. **RL NW:** Rote-Liste Status in Nordrhein-Westfalen nach MEINIG et al. (2011). **RL D:** Rote-Liste Status in Deutschland nach MEINIG et al. (2020). Kategorien: 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, R extrem selten, V zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet. **§:** Schutzstatus nach BNatSchG: b besonders geschützte Art, s besonders und streng geschützte Art. Fett gedruckt: planungsrelevante Art.

Art	RL NW	RL D	§	Nachweise im Untersuchungsgebiet (UG)
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	s	Bis Mitte Juli regelmäßiges und häufiges Auftreten. Im UG keine Quartiere, Quartierverdacht für das Umfeld. Jagdaktivität im Gartenbereich im nördlichen Plangebiet und auf der Brachfläche des ehem. Schwimmbades.
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	R (V)	V	s	Einzelnachweis im Juli mittels Horchkiste.
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	s	Sehr häufige Art. Wochenstubenquartier mit ca. 20 Individuen am Gebäude Josef-Lambertz-Straße 6-10. Einzelquartiere im Siedlungsbereich südöstlich des Plangebietes. Jagdaktivität hauptsächlich auf dem Gartengrundstück im nördlichen Plangebiet, Nachweise auch in anderen Bereichen des UGs.

Die Lage der Quartiere sowie der Nachweise mittels Detektor und Horchboxen sind in Abbildungen im Anhang dargestellt.

Im Plangebiet wurde ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus nachgewiesen, und zwar am Gebäude Josef-Lambertz-Straße 6-10. Bei einer Einflugkontrolle am 12.08. wurden 20 einfliegende Individuen gezählt. Im Umfeld des Plangebietes konnten weiterhin 2 Quartiere von Einzeltieren festgestellt werden, und zwar im Siedlungsbereich südöstlich des Plangebietes.

Der Schwerpunkt der nachgewiesenen Aktivitäten von Zwergfledermäusen lag im Gartenbereich westlich des Gebäudes Josef-Lambertz-Straße 6-10: Hier wurden am 19.07. ca. 20 jagende Individuen registriert. Die Art wurde aber auch in anderen Bereichen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen, z.B. an der Straßenbeleuchtung an der Zellerstraße.

Breitflügelfledermäuse bejagten sowohl den Garten westlich des Gebäudes Josef-Lambertz-Straße 6-10 (15.06. 3 Individuen) als auch die Brachfläche am ehemaligen Standort des Schwimmbades. Allerdings war die Art nur an 2 Terminen im Juni und Juli zugegen.

Der Große Abendsegler wurde als Einzelnachweis mittels Horchkiste registriert.

5.2 Vögel

Im Rahmen der vorhabenbezogenen Erfassung der Vögel wurden 22 Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Sie sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt. 15 der nachgewiesenen Arten wurden als Brutvögel bzw. mit dem Status besetztes Revier/Brutverdacht festgestellt, 7 als Gastvögel (Nahrungsgäste, überfliegend).

Von den festgestellten Brutvogelarten ist keine „planungsrelevant“ nach Definition von KIEL (2005). Eine „planungsrelevante“ Art wurde als Gastvogel festgestellt, und zwar der Star. Da die Art nur überfliegend beobachtet wurde und keine Hinweise auf ein Revier oder ein regelmäßiges Auftreten als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vorliegen, wird auf eine Darstellung in einer Abbildung verzichtet.

Tab. 3: Artenliste Vögel. **Status:** B Brutnachweis oder Brutverdacht (Revier besetzt), BM möglicher Brutvogel, G Gastvogel (zur Brutzeit, z.B. Nahrungsgast), Ü Überfliegend. **RL NW, RL NB:** Rote-Liste Status in Nordrhein-Westfalen / in der Region „Niederrheinische Bucht“ nach GRÜNEBERG et al. (2017). **RL D:** Rote-Liste Status in Deutschland nach RYSLAVY et al. (2020). Kategorien: 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V zurückgehend (Vorwarnliste), * ungefährdet, k.A. keine Angabe (Neozoon). **§:** Schutzstatus nach BNatSchG: b besonders geschützte Art, s besonders und streng geschützte Art. Fett gedruckt: planungsrelevante Art.

Art	Sta- tus	RL NW	RL NB	RL D	§	Nachweise im Untersuchungsgebiet (UG)
Amsel <i>Turdus merula</i>	B	*	*	*	b	Reviere in Gärten, Grünflächen mit gebüschreichen Gehölzen im Plangebiet u. Umgebung
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	B	*	*	*	b	Reviere in Bereichen mit Baumbeständen im Plangebiet u. Umgebung
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	*	b	mehrere Reviere in Bereichen mit Baumbeständen im Plangebiet u. Umgebung
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	B	*	*	*	b	Brutverdacht in Garten mit Baumbestand im nordwestlichen Plangebiet
Dohle <i>Coloeus monedula</i>	G	*	*	*	b	Beobachtung einzelner Indiv. auf Gebäude nördl. des Plangebietes, weiterhin mehrfach Überflüge
Elster <i>Pica pica</i>	G	*	*	*	b	Nachweise im zentralen und nördl. Plangebiet, östl. des Plangebietes
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	B	*	*	*	b	Nachweise in Baumbeständen im nördl., westl. und südl. Plangebiet

Art	Sta- tus	RL NW	RL NB	RL D	§	Nachweise im Untersuchungsgebiet (UG)
						sowie in Gärten in der Umgebung
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	G	*	*	*	s	Nachweise im März am ehem. Hallenbad und westl. des Plangebietes
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	B	*	*	*	b	Revier auf dem Schulgelände westl. des Plangebietes
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	B	V	V	*	b	Brut an Gebäude unmittelbar nördl. des Plangebietes, weitere Nachweise östlich und südlich des Plangebietes
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B	*	*	*	b	verbreiteter Brutvogel in gebüschreichen Gehölzen im Plangebiet u. Umgebung
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B	*	*	*	b	Reviere in Bereichen mit Baumbeständen, Nistkästen im Plangebiet u. Umgebung
Mauersegler <i>Apus apus</i>	G	*	V	*	b	Beobachtungen im Luftraum über verschiedenen Bereichen des Untersuchungsgebietes
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	*	b	verbreiteter Brutvogel in gebüschreichen Gehölzen im Plangebiet u. Umgebung
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	G	*	*	*	b	Beobachtungen, im nördlichen, zentralen und südlichen Plangebiet
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B	*	*	*	b	mehrere Reviere in Gärten, Grünflächen mit Baumbeständen im Plangebiet u. Umgebung
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*	*	b	Reviere in Gärten im nördl. Plangebiet, östl. des Plangebietes
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapillus</i>	B	*	*	*	b	Reviere in Gärten im nördlichen Plangebiet, am östlichen Rand des Plangebietes
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	Ü	3	3	3	b	einzelne Überflüge nördlich und westlich des Plangebietes
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	G	*	*	*	b	Einzelnachweise in Baumbeständen im westlichen Plangebiet und auf dem Schulgelände
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B	*	*	*	b	Reviere in Gärten, Randgehölzen im nördl. und südl. Plangebiet sowie östl. des Plangebietes
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B	*	*	*	b	mehrere Reviere in Gärten, Grünflächen mit Baumbeständen im Plangebiet u. Umgebung

6. MAßNAHMEN

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Im Folgenden sind Maßnahmen zusammengestellt, mit denen Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen von vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten vermieden bzw. gemindert werden können.

Im Betrachtungsraum brüten wildlebende Vogelarten, die nicht als „planungsrelevant“ im Sinne von KIEL (2005) eingestuft sind, die aber auf europäischer Ebene geschützt sind und daher ebenfalls und unter die Regelungen von § 44 BNatSchG fallen. Das Eintreten der artenschutzrechtlichen Störungs- und Schädigungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) ist zwar laut KIEL (2005) für diese Arten von vorneherein nicht zu erwarten, eingriffsbedingte Tötungen bzw. Beschädigungen von Individuen bzw. Entwicklungsstadien erfüllen aber auch bei diesen Arten den Tötungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Daher sind generell Maßnahmen zur Vermeidung einer Gefährdung von Individuen bzw. Entwicklungsstadien wildlebender Vogelarten zwingend erforderlich.

V1 Erhalt von Gehölzen

Im Plangebiet vorhandene Gehölzbestände (Bäume, Sträucher) sind nach Möglichkeit bei der Planung der Bebauung und Nutzung zu berücksichtigen und zu erhalten. Baubedingte Inanspruchnahmen von Gehölzen, die über die anlagebedingt erforderlichen Eingriffe hinausgehen, sind zu vermeiden.

Die Maßnahme dient dazu, Funktionen der im Plangebiet vorhandenen Gehölze als Lebensräume bzw. Teillebensräume für wildlebende Vogelarten (hier: nicht-planungsrelevante Arten) sowie Fledermäuse zumindest teilweise zu erhalten.

V2 Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Individuen, Entwicklungsstadien geschützter Arten

Vermeidung einer Gefährdung von Vogelindividuen, Entwicklungsstadien:

Eingriffe in Bäume, Sträucher und Vegetationsflächen sind generell außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten durchzuführen, d.h. im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar, da es ansonsten zu direkten Gefährdungen von Vogelindividuen (Jungvögeln), Eiern und Nestern kommen könnte.

Eingriffe in Gehölze und Vegetationsflächen außerhalb des Zeitraumes 1.10. – 28.2. sind nur dann artenschutzrechtlich zulässig, wenn vorab eine Kontrolle der betroffenen Bereiche auf Vogelbruten mit negativem Ergebnis durchgeführt wurde. Bei positivem Ergebnis wären weitergehende Schutzmaßnahmen vorzusehen, etwa ein Aufschieben der Räumung bzw. Rodung bis nach Beendigung des Brutgeschehens.

Vermeidung einer Gefährdung von Fledermäusen

Bei Abriss- und Bauarbeiten an Gebäuden bzw. Gebäudeteilen mit Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse sowie Eingriffen in Höhlenbäume ist zu vermeiden, dass in Quartieren ruhende Fledermäuse durch die Arbeiten gefährdet oder gestört werden. Für den Rückbau bzw. Abriss des Gebäudes Josef-Lambertz-Straße 6-10, an dem eine Wochenstube der Zwergfledermaus nachgewiesen wurde, gelten folgende Vorgaben:

- Kein Abriss/Rückbau im Zeitraum 1. April bis 31. August (Wochenstubenzeit),
- Einrichtung einer ökologischen Baubegleitung für die Abrissarbeiten im Zeitraum 1. September bis 31. März, zur Vermeidung von Gefährdungen von Einzeltieren:

Kontrolle der von Eingriffen betroffenen Gebäudeteile mit Quartiermöglichkeiten vor Durchführung der Arbeiten bzw. begleitend zu den Arbeiten auf Fledermausbesatz, z.B. mittels Endoskopkamera; im Falle eines positiven Befundes Durchführung weitergehender Schutzmaßnahmen (z.B. Aufschieben der Bauarbeiten);

im Bereich von Quartiermöglichkeiten vorsichtige Vorgehensweise bei Rückbaumaßnahmen, z.B. Abdeckung von Verkleidungen, Dachziegeln vorsichtig per Hand, so dass evtl. in Zwischenräumen befindliche Tiere abfliegen können;

im Falle von Funden von Fledermäusen in Quartieren während der Abrissarbeiten: Durchführung von Schutzmaßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, z.B. Unterbrechung der Arbeiten, Bergen, Umsiedeln der Tiere.

Für die Fällung von Bäumen mit Quartiermöglichkeiten gelten folgende Vorgaben:

- Vor Durchführung der Fällung (unabhängig vom Zeitpunkt) Kontrollen der Quartiermöglichkeiten auf Besatz bzw. Hinweise auf Besatz (z.B. Kotspuren)

mittels Endoskopkamera, im Fall eines positiven Befundes weitere Schutzmaßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde,

- Ggf. Verschluss von unbesetzten Quartiermöglichkeiten.

Die vorhabenbedingten Erfassungen erbrachten keine Hinweise auf eine Nutzung von im Plangebiet vorhandenen Bäumen durch Fledermäuse. Es ist aber theoretisch denkbar, dass Höhlen und Spalten an Bäumen von Einzeltieren als Tagesverstecke genutzt werden.

Die Maßnahmen zur Tötungsvermeidung sind zwingend erforderlich, um ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Tötungs- und Störungstatbestände für Fledermäuse zu vermeiden.

V3 Minderung von Lichtemissionen

Bei der Konzeption der Außenbeleuchtung ist eine Reduzierung von Lichtemissionen anzustreben. Lichtemissionen bzw. Lichtstreuung können durch technische Maßnahmen gemindert werden, z.B. durch Verwendung von vollabgeschirmten Leuchten oder direktstrahlenden LED-Leuchten mit Linsentechnik. Die Abstrahlwinkel sind gemäß den jeweiligen Erfordernissen zu optimieren.

Zu empfehlen ist eine Verwendung von Leuchten mit „insekten- und fledermausfreundlichem Licht“ mit geringem Blauanteil (Farbtemperatur von 1600 bis max. 3000 Kelvin bzw. Wellenlängen > 500 nm z.B. „pc-amber“ LED-Leuchten). Sollte eine dauerhafte Beleuchtung verwendet werden müssen, sollte rotes Licht in Betracht gezogen werden (z.B. Philips Fortimo ClearField LED-Lampen), da dieses nach aktuellen Erkenntnissen die Fledermausaktivität nicht beeinflusst (vgl. SPOELSTRA et al. 2017).

Die Maßnahme dient allgemein zur Reduzierung möglicher Störwirkungen auf nachtaktive Tierarten wie Fledermäuse. Sie entspricht den Vorgaben der 3. Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (Drittes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes, BT Drs. 19/28182) zur Eindämmung von Lichtverschmutzung.

6.2 CEF-Maßnahmen

Im Folgenden wird eine Maßnahme beschrieben, mit der der vorhabenbedingte Verlust einer Fortpflanzungs-/Ruhestätte der planungsrelevanten Art Zwergfledermaus vorgezogen ausgeglichen werden kann (CEF-Maßnahme).

M1 Neuschaffung von Spaltenquartieren in/an Gebäuden

Aufgrund des voraussichtlichen Rückbaus des Gebäudes Josef-Lambertz-Straße 6-10, an dem ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus festgestellt wurde, ist eine vorgezogene Maßnahme zum Ersatz der Fortpflanzungs-/Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erforderlich, um das Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden. Für die Umsetzung der CEF-Maßnahme werden 2 Varianten vorgeschlagen:

Variante 1:

- Anbringen von jeweils 2 für Zwergfledermäuse geeigneten Fledermauskästen an insgesamt 5 Neubauten im Plangebiet, d.h. insgesamt 10 Fledermauskästen,

Empfehlung für Fledermauskasten: Typ 2FTH der Firma Schwegler, in Kombination mit Grundsteinen zum versenkten Einbau (siehe Abb. 4). Ggf. kann auf andere Fledermauskästen mit vergleichbarer Eignung zurückgegriffen werden: Typ 3FE Firma Schwegler oder Fassadenkasten Unterputz mit Blende der Firma Hasselfeldt (bei letztgenanntem Modell 3 Kästen pro Gebäude).

Mindesthöhe 3 m, bevorzugt Südwest-Exposition (wie am bestehenden Quartier am Gebäude Josef-Lambertz-Straße 6-10).

Die Fledermauskästen müssen vor dem Abriss des Gebäudes Josef-Lambertz-Straße 6-10 installiert sein. Die Variante ist somit nur umsetzbar, wenn bereits Neubauten vor dem Rückbau des Gebäudes Josef-Lambertz-Straße 6-10 errichtet wurden.



Abb. 4: Vier versenkt in eine Fassade eingebaute Fledermauskästen 2FTH mit Grundsteinen

Variante 2:

- Anbringen von jeweils 2 für Zwergfledermäuse geeigneten Fledermauskästen an 2 Gebäuden mit 2021 nachgewiesenen Einzelquartieren östlich des Plangebietes (siehe Abb. A1 im Anhang: Darstellungen „Einzelquartier“);

Kastentypen: je 1 Kasten Typ 2FTH und 1 Kasten Typ 1FQ der Fa. Schwegler, oder Vergleichbare.

Diese Kästen sind an den Fassaden- oder Dachbereichen nahe der bestehenden Quartiere zu montieren, d.h. an der Nordwestseite des nördlichen Gebäudes und an der Südostseite des südlichen Gebäudes.

sowie

- Anbringen von je 3 Fledermauskästen (in Gruppen) an 3 weiteren Gebäuden im 300 m-Umfeld um das Bestandsquartier (Josef-Lambertz-Str. 6-10);

Kastentypen: je 1 Kasten Typ 2FTH, 1 Kasten Typ 1FQ und 1 Kasten 3FF der Fa. Schwegler, oder Vergleichbare

Mindesthöhe 3 m, bevorzugt Südwest-Exposition (wie am bestehenden Quartier am Gebäude Josef-Lambertz-Straße 6-10).

In der Variante 2 sind somit insgesamt 13 Fledermauskästen an 5 Gebäuden anzubringen.

Mit dem Anbringen von Fledermauskästen im Umfeld der 2021 nachgewiesenen Einzelquartiere in Variante 2 erhöhen sich die Erfolgsaussichten auf eine Nutzung der Fledermauskästen, da diese Standorte zumindest bei Einzelindividuen der lokalen Population bereits bekannt sind.

Die Varianten 1 und 2 haben vergleichsweise gute Erfolgsaussichten und sollten daher mit Priorität im Hinblick auf eine Realisierung geprüft werden. Falls eine Realisierung nicht möglich ist, sind ggf. weitere Vorschläge für die praktische Umsetzung der Maßnahme durch einen Fledermausexperten zu erarbeiten.

7. BETROFFENHEITEN ARTENSCHUTZRECHTLICH RELEVANTER ARTEN UND PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE

In diesem Kapitel erfolgt eine artbezogene Darstellung und Bewertung der Betroffenheiten der nachgewiesenen Arten mit Relevanz für die artenschutzrechtliche Prüfung durch das geplante Vorhaben, unter Berücksichtigung der in Kapitel 6 formulierten Maßnahmen.

Die Darstellung und Bewertung der Betroffenheiten erfolgt für die nachgewiesenen planungsrelevanten Arten einzelartbezogen in Formblättern („Art-für-Art-Protokoll“) entsprechend VV Artenschutz (MUNLV 2016), für planungsrelevante Gastvogelarten und nicht-planungsrelevante Brutvogelarten in Tabellenform bzw. summarisch.

7.1 Breitflügelvedermaus

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten <small>(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)</small>		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Breitflügelvedermaus (Eptesicus serotinus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input type="text" value="3"/> Nordrhein-Westfalen <input type="text" value="2"/>	Messtischblatt <input type="text" value="5102"/>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
Bis Mitte Juli traten Breitflügelvedermäuse regelmäßig und häufig im UG auf. Jagdaktivität wurde im Garten im nördlichen Plangebiet und auf der Brachfläche des ehem. Schwimmbades registriert. Die geplante Bebauung betrifft somit Nahrungshabitate der Art. Im UG wurden keine Quartiere festgestellt, für das Umfeld des Plangebietes besteht aber Quartierverdacht.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
V2: Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Fledermäusen bei Gebäudeabriss und bei Fällung von Bäumen mit Quartiermöglichkeiten.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
Die Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten führt nicht zur Auslösung von Störungs- und Schädigungstatbeständen. Für das lokale Vorkommen der überwiegend im Offenland jagenden Art bleiben Bereiche mit einer Eignung als Nahrungshabitate auch nach Realisierung der Planung großflächig verfügbar. Im Plangebiet wurden keine Quartiere festgestellt. Im wenig wahrscheinlichen Fall, dass Quartiermöglichkeiten in Gebäuden oder Bäumen im Plangebiet von Einzeltieren genutzt werden, werden eingriffsbedingte Tötungsrisiken durch geeignete Maßnahmen vermieden (Maßnahme V2).		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

7.2 Großer Abendsegler

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten <small>(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)</small>		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input type="checkbox"/> V Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> R (V)	Messtischblatt 5102
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
Ein Einzelnachweis der Art erfolgte im Juli mittels Horchkiste. Die geplante Bebauung und Nutzung der Fläche betrifft demnach einen in geringer Häufigkeit frequentierten Nahrungsraum.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
V1 Erhalt von Gehölzen V2 Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Fledermäusen bei Gebäudeabriss und bei Fällung von Bäumen mit Quartiermöglichkeiten.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
Die Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten führt nicht zur Auslösung von Störungs- und Schädigungstatbeständen. Für das lokale Vorkommen der im freien Luftraum jagenden Art bleiben Bereiche mit einer Eignung als Nahrungshabitats nach Realisierung der Planung großflächig verfügbar. Im Plangebiet wurden keine Quartiere festgestellt. Im wenig wahrscheinlichen Fall, dass Quartiermöglichkeiten in Bäumen im Plangebiet von Einzeltieren genutzt werden, werden eingriffsbedingte Tötungsrisiken durch geeignete Maßnahmen vermieden (Maßnahme V2).		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

7.3 Zwergfledermaus

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten <small>(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)</small>		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input type="checkbox"/> * Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> *	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">5102</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="background-color: green; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></div> grün günstig <div style="background-color: yellow; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></div> gelb ungünstig / unzureichend <div style="background-color: red; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></div> rot ungünstig / schlecht </div>	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
Ein Wochenstubenquartier mit ca. 20 Individuen wurde am Gebäude Josef-Lambertz-Straße 6-10 festgestellt, Einzelquartiere im Siedlungsbereich südöstlich des Plangebietes. Jagdaktivitäten wurden auf dem Gartengrundstück im nördlichen Plangebiet und in anderen Bereichen des UGs registriert. Die geplante Bebauung ist voraussichtlich mit einem Rückbau des Gebäudes mit der Wochenstube verbunden. Sie führt somit zu einem Verlust des Wochenstubenquartiers und von Flächen mit Funktionen als Nahrungs- und Transerraum.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
V1 Erhalt von Gehölzen V2 Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Fledermäusen bei Gebäudeabriss und bei Fällung von Bäumen mit Quartiermöglichkeiten. V3 Minderung von Lichtemissionen M1 Neuschaffung von Spaltenquartieren in/an Gebäuden		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
Der Rückbau des Gebäudes Josef-Lambertz-Straße 6-10 ist mit einem Verlust eines Wochenstubenquartiers als Fortpflanzungs-/Ruhestätte verbunden. Daher ist eine CEF-Maßnahme zum Ersatz des Quartiers im räumlichen Zusammenhang erforderlich, um das Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden (M1: Neuschaffung von Spaltenquartieren). Weiterhin sind Maßnahmen zur Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Individuen bei Gebäuderückbau und Baumfällungen erforderlich (Maßnahme V2). Die Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten führt für die hoch mobile und bzgl. der Nahrungshabitate flexible Art nicht zur Erfüllung von Verbotstatbeständen. Bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen treten keine Verbotstatbestände ein.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> <div style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</div>		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <div style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</div>		
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <div style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</div>		
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <div style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</div>		

7.4 Planungsrelevante Gastvogelarten

Im Rahmen der vorhabenbezogenen Erfassungen wurde als einzige planungsrelevante Vogelart der Star (*Sturnus vulgaris*) nachgewiesen. Im Plangebiet und angrenzenden Bereichen wurden einzelne überfliegende Individuen beobachtet. Hinweise auf eine Nutzung des Plangebietes als Brut- oder Nahrungshabitat fanden sich nicht.

Vorhabenbedingte Betroffenheiten sind im Hinblick auf die Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wie folgt zu bewerten:

Star (*Sturnus vulgaris*)

Tötungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Brutplätze des Stars sind nicht von Inanspruchnahmen betroffen. Ablage-/betriebsbedingt entstehen keine signifikant erhöhten Tötungsrisiken. Tötungstatbestände treten nicht ein.

Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Es kommt nicht zu Störungen auf Brutplätze oder essenzielle Teilhabitate. Störungsbedingte Beeinträchtigungen der Lokalpopulation sind auszuschließen. Störungstatbestände treten nicht ein.

Schädigungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Es kommt nicht zu Inanspruchnahmen oder Funktionsverlusten von Brutplätzen/Brutrevieren als Fortpflanzungs-/Ruhestätten oder von essenziellen Teilhabitaten. Schädigungstatbestände treten nicht ein.

7.5 Nicht-planungsrelevante Brut- und Gastvogelarten

In der nachfolgenden Tabelle werden die nachgewiesenen nicht-planungsrelevanten Vogelarten benannt, die von vorhabenbedingten Lebensraumverlusten und/oder Störwirkungen betroffen sein könnten. Die Bewertung der vorhabenbedingten Betroffenheiten im Hinblick auf die Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfolgt summarisch, entsprechend der Vorgaben von KIEL (2005) bzw. MKUNLV (2016).

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Bewertung der Betroffenheiten von nicht-planungsrelevanten Brut- und Gastvogelarten, die von vorhabenbedingten Wirkungen betroffen sein könnten.

Art	Verbotstatbestände nach BNatSchG
Brutvogelarten im Plangebiet	
Amsel <i>Turdus merula</i>	<p>Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) Brutreviere/Brutplätze können von Eingriffen betroffen sein. Zur Vermeidung des eingriffsbedingten Tötungsrisiko sind entsprechende Maßnahmen erforderlich (Einhaltung von Ausschlusszeiten für Rodung von Gehölzen und Räumung von Vegetationsflächen, Maßnahme V1 in Kapitel 6.1).</p> <p>Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) Bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen können Vorkommen dieser Arten betreffen. Für die verbreiteten und häufigen Arten ergeben sich aber keine Beeinträchtigungen auf Ebene der Lokalpopulationen.</p> <p>Schädigung Fortpfl./Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5) Brutreviere bzw. Fortpflanzungs-/Ruhestätten können von Inanspruchnahmen oder Funktionsverlusten betroffen sein. Bei diesen verbreiteten und häufigen Arten kann aber begründet davon ausgegangen werden, dass für betroffene Vorkommen Ausweichmöglichkeiten verfügbar sind und die ökologische Funktion im Sinne von § 44 Abs. 4 BNatSchG erhalten bleibt.</p>
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	
Kohlmeise <i>Parus major</i>	
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	
Sommersgoldhähnchen <i>Regulus ignicapillus</i>	
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	

Art	Verbotstatbestände nach BNatSchG
Brutvogelarten in der Umgebung des Plangebietes, Gastvogelarten im Untersuchungsgebiet	
Dohle <i>Coloeus monedula</i>	Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
Elster <i>Pica pica</i>	Brutreviere/Brutplätze sind nicht von Eingriffen betroffen. Es besteht kein Tötungsrisiko.
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	Störungen können Teil-/Nahrungshabitate dieser Arten betreffen. Für die verbreiteten und häufigen Arten ergeben sich keine Beeinträchtigungen auf Ebene der Lokalpopulationen.
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	Schädigung Fortpfl./Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5)
Mauersegler <i>Apus apus</i>	Brutreviere/Brutplätze oder essenzielle Teilhabitate sind nicht von Eingriffen oder Funktionsverlusten betroffen, Zerstörungen oder Schädigungen von Fortpflanzungs-/Ruhestätten treten nicht ein.
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	

8. ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

Im vorliegenden Beitrag erfolgt eine Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Bebauungsplans II/22 „Ehemaliges Hallenbad Zellerstraße“ der Stadt Herzogenrath auf Arten mit Relevanz für die Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG und eine Bewertung dieser Auswirkungen im Hinblick auf die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Artenschutzprüfung Stufe II).

Die Ermittlung der betroffenen Arten erfolgte durch vorhabenbezogene Erfassungen der Fledermäuse und Brutvögel im Jahr 2021.

Im Plangebiet wurde eine Wochenstube der **Zwergfledermaus** nachgewiesen, und zwar am Gebäude Josef-Lambertz-Straße 6-10 (ca. 20 Individuen). Im Umfeld des Plangebietes wurden außerdem 2 Quartiere von Einzeltieren festgestellt. Jagende Zwergfledermäuse wurden schwerpunktmäßig im Gartenbereich im nördlichen Plangebiet festgestellt, aber auch in anderen Bereichen. Aufgrund des voraussichtlichen Rückbaus des Gebäudes Josef-Lambertz-Straße 6-10 ist eine CEF-Maßnahme (Neuschaffung von Spaltenquartieren in/an Gebäuden) zum Ersatz der Fortpflanzungs-/Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erforderlich, um das Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden. Weiterhin sind zur Vermeidung des Tötungstatbestandes Maßnahmen zur Vermeidung einer Gefährdung von Fledermausindividuen im Zuge von Gebäuderückbau und Baumfällungen erforderlich. Bei Beachtung der genannten Maßnahmen treten keine Verbotstatbestände ein.

Im Untersuchungsgebiet erfolgten weiterhin Nachweise der **Breitflügelfledermaus** (regelmäßig und häufig bis Mitte Juli als Nahrungsgast auftretend, kein Quartier festgestellt) sowie des **Großen Abendseglers** (Einzelnachweis). Die Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten löst für beide Arten keine Verbotstatbestände aus, da Bereiche mit einer Eignung als Nahrungshabitate für lokale Vorkommen auch nach Realisierung der Planung großflächig verfügbar bleiben. Maßnahmen zur Vermeidung theoretisch möglicher Gefährdungen von Individuen bei Gebäudeabsiss und Baumfällungen (siehe oben) greifen auch für diese Arten.

Im Untersuchungsgebiet wurde eine planungsrelevante Vogelart nachgewiesen, und zwar der **Star**. Einzelne Individuen wurden bei Überflügen beobachtet. Es kommt nicht zur Erfüllung von Verbotstatbeständen, da das geplante Vorhaben nicht zum

Verlust bzw. Funktionsverlust von Brutlebensräumen oder essenziellen Teilhabitaten des Stars führt und auch nicht mit Störwirkungen verbunden ist, die die Lokalpopulationen beeinträchtigen könnten.

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen nicht-planungsrelevanten Vogelarten kommt es ebenfalls nicht zur Erfüllung von Verbotstatbeständen, wenn durch geeignete Maßnahmen vermieden wird, dass Bruten bzw. Individuen durch Eingriffe gefährdet werden.

Fazit:

Die Stufe II der artenschutzrechtlichen Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben bei Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen sowie der CEF-Maßnahme für die Zwergfledermaus aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig ist.

9. LITERATUR

- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 1/2005, 12-17.
- KLEIN, H. (2020): Artenschutzprüfung (ASP) nach § 44 BNatSchG, Stufe I (Vorprüfung) zum Bebauungsplan II/22 „Ehemaliges Hallenbad Zellerstraße“ in Herzogenrath, Stadtteil Kohlscheid. Im Auftrag des Büros für Freiraum- und Landschaftsplanung Guido Beuster, Erkelenz.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2018): @LINFOS (Landschaftsinformationssammlung). <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN): Geschützte Arten in NRW. <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/arten-schutz/de/start>.
- MKUNLV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17.
- MULNV & FÖA (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 - 615.17.03.15). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): Ute Jahns-Lüttmann, Moritz Klußmann, Jochen Lüttmann, Jörg Bettendorf, Clara Neu, Nora Schomers, Rudolf Uhl & S. Sudmann Büro STERNA. Schlussbericht (online).
- MWEBWV & MKULNV NRW (MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NORDRHEIN-WESTFALEN & MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des - Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.
- RYSILAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- SPOELSTRA, K., VAN GRUNSVEN, R. H. A., RAMAKERS, J. J. C., FERGUSON, K. B., RAAP, T., DONNERS, M., VEENENDAAL E. M. & VISSER, M. E. (2017): Response of bats to light with different spectra: light-shy and agile bat presence is affected by white

and green, but not red light. Proceedings of the Royal Society B, <http://rspb.royalsocietypublishing.org/lookup/doi/10.1098/rspb.2017.0075>.

VOIGT, C.C. et al. (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland.

VSU GMBH (2021): Bebauungsplan II/22 "Ehemaliges Hallenbad/Zellerstraße". Begründung. Stand: 10.05.2021. Im Auftrag der Stadt Herzogenrath.

ANHANG

Abbildungen, Tabelle

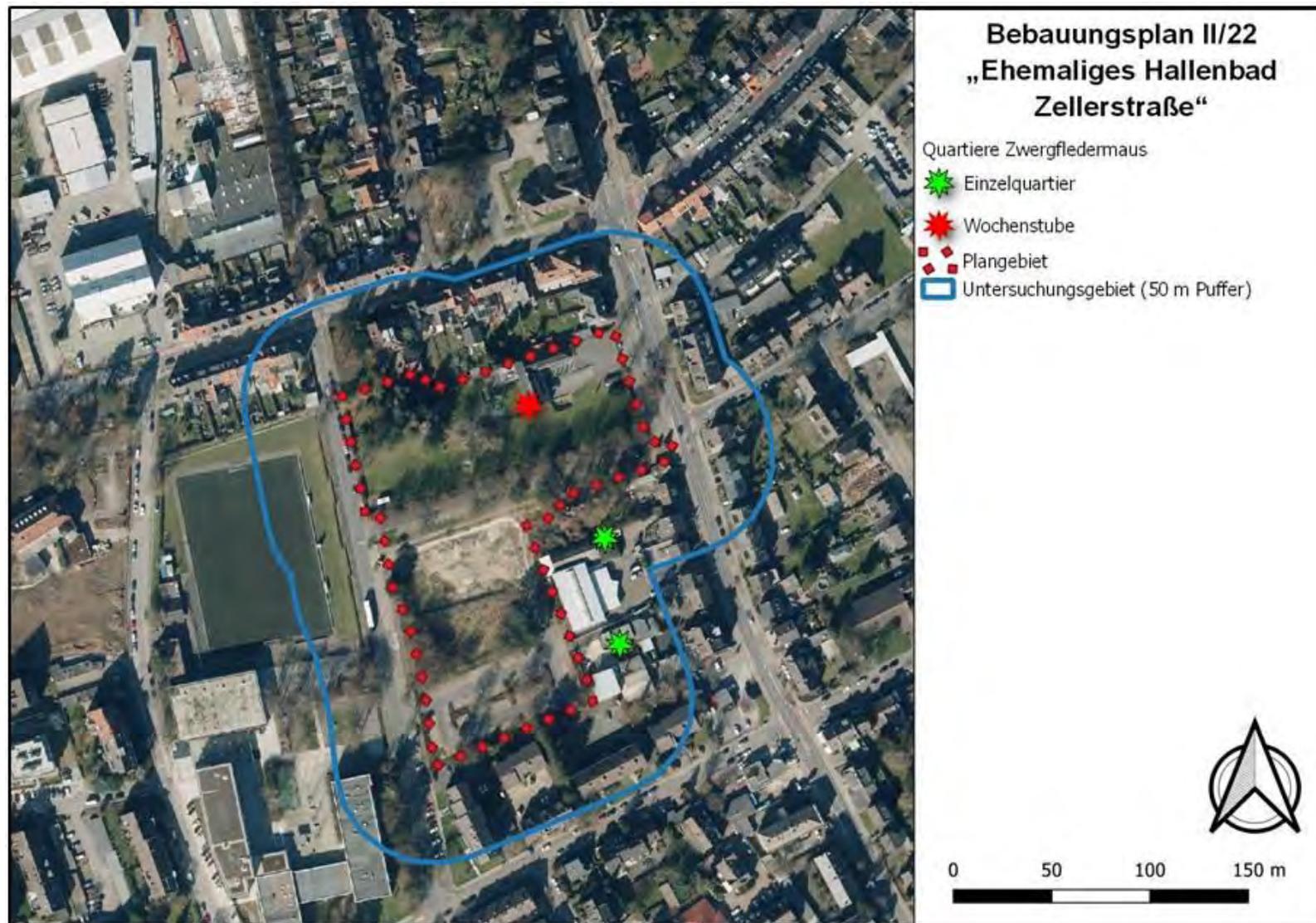


Abb. A1: Erfassung Fledermäuse 2021: Nachgewiesene Quartierstandorte.

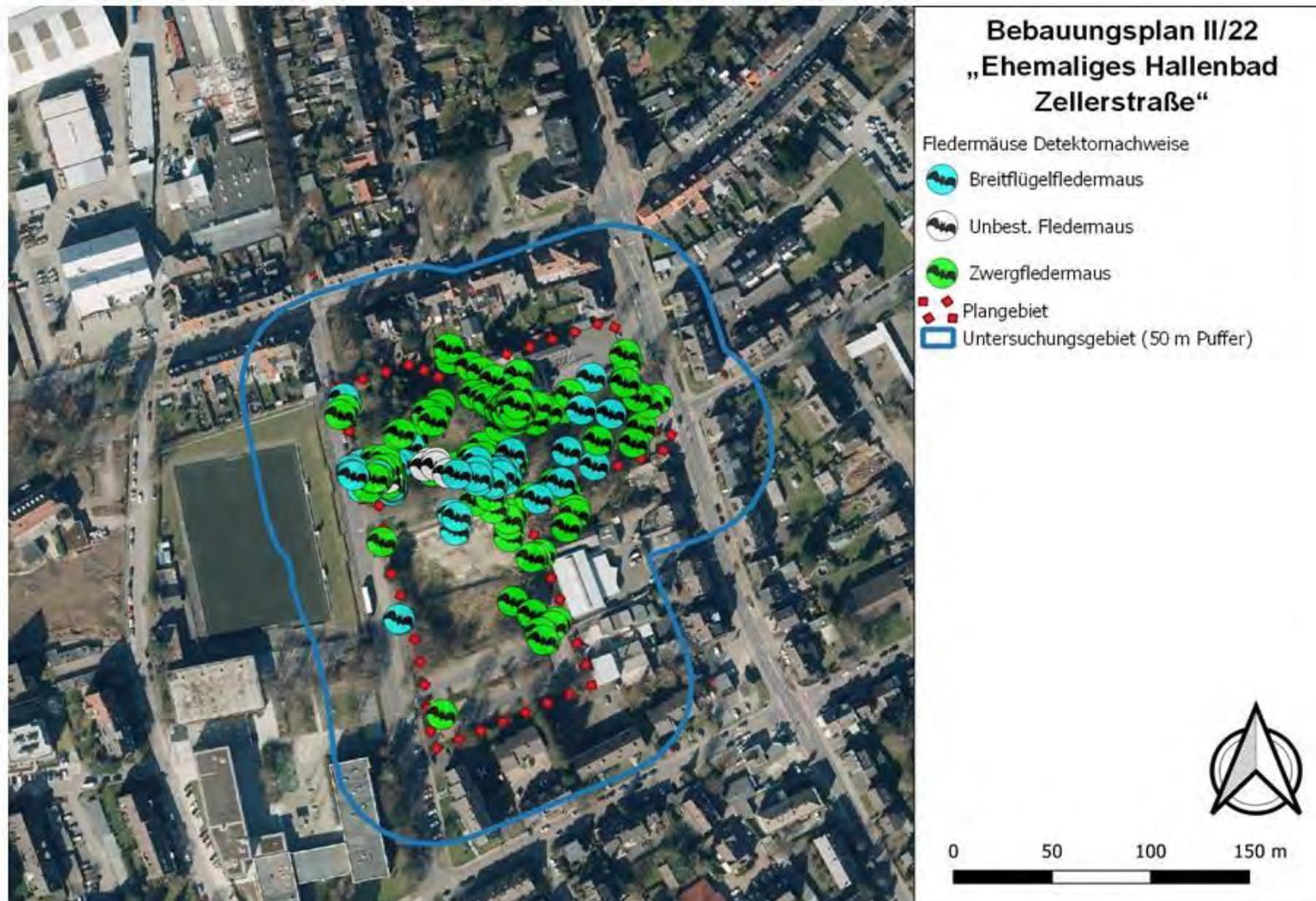


Abb. A2: Erfassung Fledermäuse 2021: Detektornachweise



Abb. A3: Erfassung Fledermäuse 2021: Standorte der Horchboxen

Tab. A1: Akustische Erfassung: Kontakte

Datum	Detektor, Horch-box	Anzahl Kontakte je Art				Gesamtanzahl
		Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Unbestimmt (<i>Chiroptera spec.</i>)	
17.05.2021	D	4	0	0	0	4
	HB 1	8	0	0	0	0
	HB 2	0	0	0	0	0
15.06. 2021	D	74	28	0	6	108
	HB1	91	3	0	0	94
	HB2	0	0	0	0	0
	HB3	220	61	0	0	281
19.07. 2021	D	119	46	0	0	157
	HB1	95	65	1	0	181
	HB2	43	2	0	0	45
	HB3	12	34	0	0	46
12.08. 2021	D	41	0	0	0	41
	HB1	0	0	0	0	0
	HB2	11	0	0	0	11
	HB3	48	0	0	0	48
26.08. 2021	D	5	0	0	0	5
	HB1	148	0	0	0	148
	HB2	148	0	0	0	148
	HB3	SD-Karte defekt	-	-	-	-