



STADT MEERBUSCH

Bebauungsplan Nr. 325

"Uerdinger Straße / Mühlenstraße"

(im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB)

in Meerbusch Lank-Latum



***Artenschutzprüfung - ASP – Stufe II
(gem. VV-Artenschutz)***

Faunistische Kartierungen 2022

- Kurzbericht -

(Foto Deckblatt: Landschaftsarchitekten Normann PartGmbB)

Vorhabenträger:



Wilma Wohnen Rheinland Projekte GmbH

Pempelfurtstraße 1
40 880 Ratingen

aufgestellt:



Büro für Freiraum- + Landschaftsplanung

Feldstraße 63 40 479 Düsseldorf
Tel. 0211 / 45 10 08 Fax. 45 10 00
E-mail: Normann.Landschaftsarchitekt@t-online.de
www.normann-landschaftsarchitekten.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Christoph Ibach, Landschaftsarchitekt
Dipl.-Biol. Anja Greins
M.Sc Biodiv. Marius de Beer

Stand: 19. Juni 2023

Der Erläuterungsbericht besteht insgesamt aus 15 Seiten.

Anlass

Das Plangebiet befindet sich im Meerbuscher Stadtteil Lank-Latum (Luftbild 1). Es liegt an der Uerdinger Straße und ist komplett von Bebauung (Wohnhäuser und Tankstelle) umgeben. Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von zirka 1,9 Hektar auf.

Hier plant die Wilma Wohnen Rheinland Projekte GmbH die Errichtung eines neuen Wohnquartiers.

Zur Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen der beabsichtigten Bauleitplanung wurde bereits eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP – Stufe I, NORMANN, Juli 2021) erarbeitet und mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB / Rhein-Kreis Neuss) abgestimmt.

Aufgrund von Prognoseunsicherheiten wurden im Ergebnis der ASP - Stufe I gutachterlich Kartierungen empfohlen (siehe „Begehungsdaten“). Der Untersuchungsumfang wurde mit der UNB abgestimmt.



Luftbild 1: Plangebiet und dessen Umfeld (Quelle: www.uvo.nrw.de, letzter Zugriff: 12. Oktober 2021)

Begehungsdaten

Tabelle 1: Überblick über die Begehungsdaten und die entsprechende Witterung

Datum	Uhrzeit	Witterung	Erfassung
23.04.2022	06:30 – 07:30 Uhr	9-14°C, leicht bewölkt, leichter Wind, kein Niederschlag	Vögel Tag 1
25.04.2022	23:00 - 24:00 Uhr	15-12°C, bedeckt, windstill, kein Niederschlag	Vögel Nacht 1
08.05.2022	06:00 - 08:00 Uhr	10-17°C, sonnig, windstill, kein Niederschlag	Vögel Tag 2
25.05.2022	07:00 - 09:00 Uhr	14-18°C, leicht bewölkt, leichter Wind, kein Niederschlag	Vögel Tag 3
29.05.2022	22:00 - 23:00 Uhr	18°C, leicht bewölkt, windstill, kein Niederschlag	Vögel Nacht 2
13.06.2022	08:00 - 10:00 Uhr	18-20°C, sonnig, windstill, kein Niederschlag	Vögel Tag 4
21.06.2022	21:30 – 24:00 Uhr	21-19°C, leicht bewölkt, windstill, kein Niederschlag	Fledermäuse 1 + Vögel Nacht 3
03.07.2022	05:30 - 07:30 Uhr	15°C, leicht bewölkt, leichter Wind, kein Niederschlag	Vögel Tag 5
27.07.2022	23:00 - 01:30 Uhr	18°C, trocken, wolkgig, windstill, kein Niederschlag	Fledermäuse 2 + Vögel Nacht 4
05.08.2022	22:00 - 00:30 Uhr	24-14°C, leicht bewölkt, leichter Wind bis windstill, kein Niederschlag	Fledermäuse 3
25.08.2022	20:30-23:00 Uhr	26-23°C, bedeckt, schwül-warm, windstill, kein Niederschlag	Fledermäuse 4
01.09.2022	13:30-15:00 Uhr	20-22°C, sonnig, leichter Wind, kein Niederschlag	Gebäudekontrolle Scheune

Methodik

Vogelerfassung

Für die Erfassung der Avifauna wurden 5 flächendeckende Tagbegehungen, sowie 4 Nachtbegehungen zwischen Ende April und Ende Juli 2022 durchgeführt. Die Vögel wurden nach den Methodenstandards Südbeck et al. (2005) erfasst. Dabei lag das Hauptaugenmerk auf den sogenannten planungsrelevanten Arten sowie weiteren wertgebenden Arten (Rote Liste, Vorwarnliste). Die Funddaten wurden in Karten fundpunktscharf dokumentiert. Zudem wurden auch alle anderen Vogelarten mit der gleichen, beschriebenen Methodik erfasst und in Strichlisten geführt, um eine Klassifizierung in Häufigkeitsklassen vornehmen zu können.

Im Gelände wurden die Vogelarten sowohl akustisch als auch optisch (u.a. mit Fernglas und Digitalkamera) erfasst. Die Brutfeststellung erfolgte nach revieranzeigenden Merkmalen (Reviergesang, Balzflüge, Kopula, Sichtung von Eiern, Jungvögeln etc.). Neben den Brutvögeln wurden auch, soweit möglich, nicht im Untersuchungsraum brütende Vogelarten wie z.B. Nahrungsgäste oder Durchzügler registriert.

Fledermauserfassung

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte im Rahmen von vier abendlichen Begehungen im Zeitraum zwischen Juni und August 2022 und konzentrierte sich auf die Ermittlung von Flugrouten und der Nutzung des Geländes durch Fledermäuse. Bei dieser Gelegenheit wurden auch – soweit der Zugang möglich war – die Gebäude auf abendliche Quartierausflüge untersucht. Die Kalender- und Witterungsdaten können der obenstehenden entnommen werden.

Die Erfassungen wurden mit Hilfe von Fledermaus-Detektoren durchgeführt. Dies sind Geräte, mit denen die von den Fledermäusen ausgestoßenen artspezifisch unterschiedlichen Ultraschallrufe für den Menschen hörbar gemacht werden können. Darüber hinaus bieten die Geräte die Möglichkeit, Fledermausrufe digital in Echtzeit aufzuzeichnen. Für den mobilen Einsatz während der Transektkartierung im gesamten Gebiet wurde der Handdetektor "Batlogger M" (Firma Elekon) verwendet.

Zur notwendigen Orientierung und zur Ermittlung der Flugbewegungen wurde teilweise in der Dämmerung und Dunkelheit anstatt weißem Taschenlampen-Licht rotes Licht verwendet. Fledermäuse reagieren auf rotes Licht nicht mit Meide- oder Ausweichverhalten, so dass die Kartierung der Fledermausaktivität dadurch nicht messbar verfälscht wird. Für die Beobachtung von Flugaktivitäten über größeren Flächen wurde ein Wärmebildfernglas (Pulsar Accolade XP50) verwendet. Mit diesem Gerät lassen sich Fledermäuse als Wärmequellen in der abkühlenden Umgebung zuverlässig und auch auf größere Distanzen beobachten. Eine Artbestimmung ist mit dem Gerät in der Regel nicht möglich, da keine Farbwiedergabe möglich ist und auch die Ohren der Tiere zumeist kalt und damit im Wärmebild schlecht zu erkennen sind.

Die Transektbegehungen wurden zur optimalen Ausnutzung des engen Aktivitäts-Zeitfensters in der Abenddämmerung mit zwei Personen gleichzeitig vornehmlich in entgegengesetzte Richtungen durchgeführt. Dabei zeichnen die mitgeführten Handdetektoren (Batlogger M) alle Rufe im Ultraschallbereich auf und speichern auch die GPS-Koordinaten zu jeder Rufsequenz am aktuellen Standort des Kartierers. Diese GPS-Koordinaten wurden nach der Artbestimmung der Rufe mit dem Analyse-Programm BatExplorer (Firma Elekon) ausgelesen und in ESRI-Shape-Dateien umgewandelt, so dass eine Fundpunktkarte mit den Aufzeichnungsorten der Fledermausrufe erstellt werden kann. Da die Fledermäuse sich im Luftraum bewegen und nicht wie ein Vogel auf einer Singwarte oder ihrem Balzrevier verortet werden können, ist die Fledermauskarte nicht mit einer Fundpunktkarte / Revierkarte einer Vogelbegehung vergleichbar. Dennoch kann sie die Verteilung der Fledermausarten im Raum und die Nutzung des Untersuchungsgebietes durch die Arten veranschaulichen. Auch besonders intensiv genutzte Habitatbereiche können sich dadurch herauskristallisieren.

Eine Auslage stationärer Aufzeichnungsgeräte (sogen. Horchboxen) wurde nicht durchgeführt, da der Schwerpunkt der Betroffenheitsermittlung auf der Raumnutzung und der Quartiersuche lag.

Ergebnisse

Vögel (Avifauna)

Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 27 Vogelarten festgestellt (siehe Tabelle 2). Von diesen sind 3 Arten planungsrelevant (Graureiher, Sperber und Star) und zwei weitere stehen auf der Vorwarnliste zur Roten Liste (Haussperling und Türkentaube). Alle drei planungsrelevanten Arten traten im Untersuchungsjahr als Nahrungsgäste auf. Bruten konnten nicht festgestellt werden. Haussperling und Türkentaube treten als Brutvögel auf. Alle fünf Arten nutzten unter anderem die Weideflächen mit Obstbaumbeständen als Nahrungsfläche.

Alle anderen Arten zählen zu den Ubiquisten und bilden die typische, anpassungsfähige und relativ störungstolerante Avifauna der urbanen bis suburbanen Lebensräume.

Tabelle 2: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten.

Artname	Wissenschaftlicher Name	Status	Reviere / Häufigkeitsklasse	Bemerkung	ATL	RL 2016 NRW	RL 2016 NT
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	III	relativ häufige Art		*	*
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	B	II	relativ häufige Art		*	*
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	III	relativ häufige Art		*	*
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	NG		an den Obstbäumen nach Nahrung suchend, keine Brut feststellbar		*	*
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	NG		auf den Weideflächen nach Nahrung suchend		*	*
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG		Keine Brut feststellbar, aber in den Obstbäumen als Nahrungsgast		*	*
Elster	<i>Pica pica</i>	NG		Keine Brut feststellbar, aber in den Obstbäumen als Nahrungsgast		*	*
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG		auf den Weideflächen nach Nahrung suchend	G	*	*
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	B	II	Vor allem in den Gartenflächen		*	*
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	I	1 BP in der alten Hofanlage		*	*
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B	15-20 BP	durch das kolonieartige Brüten können die genauen Reviere nicht ermittelt werden. Es sind aber		V	V

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Status	Reviere / Häufigkeitsklasse	Bemerkung	ATL	RL 2016 NRW	RL 2016 NT
				mindestens 15-20 Brutpaare im Raum.			
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	II	relativ häufige Art		*	*
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	II	vor allem in den Gartenflächen		*	*
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG		im Luftraum als Nahrungsgast, ohne Bezug zum Untersuchungsgebiet		*	*
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV	I	auf den Weideflächen nach Nahrung suchend		*	*
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	III	relativ häufige Art		*	*
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG		auf den Weideflächen nach Nahrung suchend		*	*
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	I	auf den Weideflächen nach Nahrung suchend		*	*
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	II	relativ häufige Art		*	*
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	I	relativ häufige Art		*	*
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG		nur eine Beobachtung eines tiefen Jagdfluges im Bereich der Weiden	G	*	*
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG		auf den Weideflächen nach Nahrung suchend	U	3	3
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B	I	auf den Weideflächen nach Nahrung suchend		*	*
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	NG		auf den Weideflächen nach Nahrung suchend		-	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	BV	1	balzrufend auf dem Scheunendach, Neststandort aber unklar		V	2
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	II	relativ häufige Art		*	*
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	I	relativ häufige Art		*	*

Legende: siehe Folgeseite

Biogeographische Region:

NT = Niederrheinisches Tiefland

Einstufung in die Rote Liste (2016):

0 = ausgestorben oder verschollen
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
R = extrem selten
V = Vorwarnliste
- = kommt in der Region nicht vor
n.a. = nicht aufgeführt
* = ungefährdet

Erhaltungszustand in NRW (Stand Mai 2023):

S = schlecht (rot)
U = unzureichend (gelb)
G = günstig (grün)
+ = Tendenz zunehmend
- = Tendenz abnehmend
ATL = atlantische biogeographische Region

Häufigkeitsklasse:

I = 1-2
II = 3-5
III = 6-10
IV = 11-20
V = 21-50

Status:

B = Brutvogel
BV = Brutverdacht
NG = Nahrungsgast
D = Durchzug
W = Winterbestand
Ü = Überflug
() = außerhalb, angrenzend an das UG



Abbildung 1: Revier- und Fundpunktkarte der Arten der wertgebenden und planungsrelevanten Vogelarten.
Kartenquelle: Land NRW 2023, verändert

Fledermäuse (Chiroptera)

Im Rahmen der Bestandserhebung konnten zwei Fledermausarten festgestellt werden. Sie werden in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 3: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten.

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Quartier-Nutzung	ATL	RL 2010 NRW	TL
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Baum SQ/WQ Gebäude WQ	G	R	R
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gebäude SQ/WQ, unterirdisch WQ	G	*	*

Biogeographische Region:

TL = Tiefland (Westfälische Bucht, Westfälisches Tiefland, Niederrheinische Bucht, Niederrheinisches Tiefland)

Einstufung in die Rote Liste (2010):

0 = ausgestorben oder verschollen
 1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 R = extrem selten
 D = Daten unzureichend
 G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
 * = ungefährdet

Erhaltungszustand in NRW (Mai 2023):

S = schlecht (rot)
 U = unzureichend (gelb)
 G = günstig (grün)
 + = Tendenz zunehmend
 - = Tendenz abnehmend
 ATL = atlantische biogeographische Region

Quartiernutzung:

WQ = Winterquartier
 SQ = Sommerquartier
 WS = Wochenstube

Die häufige **Zwergfledermaus**, konnte im Rahmen der vier abendlichen Begehungen mit insgesamt 48 Rufkontakten und mit bis zu zwei Individuen gleichzeitig im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Sie war präsent, aber nicht außerordentlich zahlreich. Sie jagte vor allem im Bereich der Laternen der Straßenbeleuchtung, aber auch über der Weide und zwischen den Obstbäumen. Auffallend, aber auch typisch für sie ist die festgestellte Nutzung von Gehölzen und Gehölzreihen zur Nahrungssuche. Die Zwergfledermaus jagt bevorzugt auch in der Nähe von Lichtquellen, was die vermehrte Flugaktivität entlang der Straßen erklärt.

Der **Große Abendsegler** konnte mit 9 Rufkontakten mit je einem Individuum an nur einem Termin festgestellt werden. Er überflog das Gebiet in einer großen Höhe und jagte über den Gebäuden und entlang der Uerdinger Straße. Er wird als sporadischer Nahrungsgast eingestuft. Von ihm konnten keine Ausflüge aus Gebäuden oder Gehölzen festgestellt werden.

Die Rufkontakte der Fledermausarten wurden mit Hilfe des Batdetektors (Batlogger M) aufgezeichnet und konnten mit Hilfe der Analyse-Software (BatExplorer) in ein GIS-Programm (Q-GIS) überführt werden. In den folgenden Karten können die Verortungen der aufgezeichneten Rufkontakte eingesehen werden.

Die abendlichen Ausflugkontrollen konnten keine konkreten Quartiere im Eingriffsbereich feststellen. Ein größeres und damit auffallendes Wochenstubenquartier wurde somit nicht belegt. Es ist aber aufgrund der Gebäudestrukturen und der Spurenfunde in der großen Scheune wahrscheinlich, dass kleinere Wochenstuben, Wechselquartiere oder Tagesquartiere in den Gebäuden vorhanden sind.

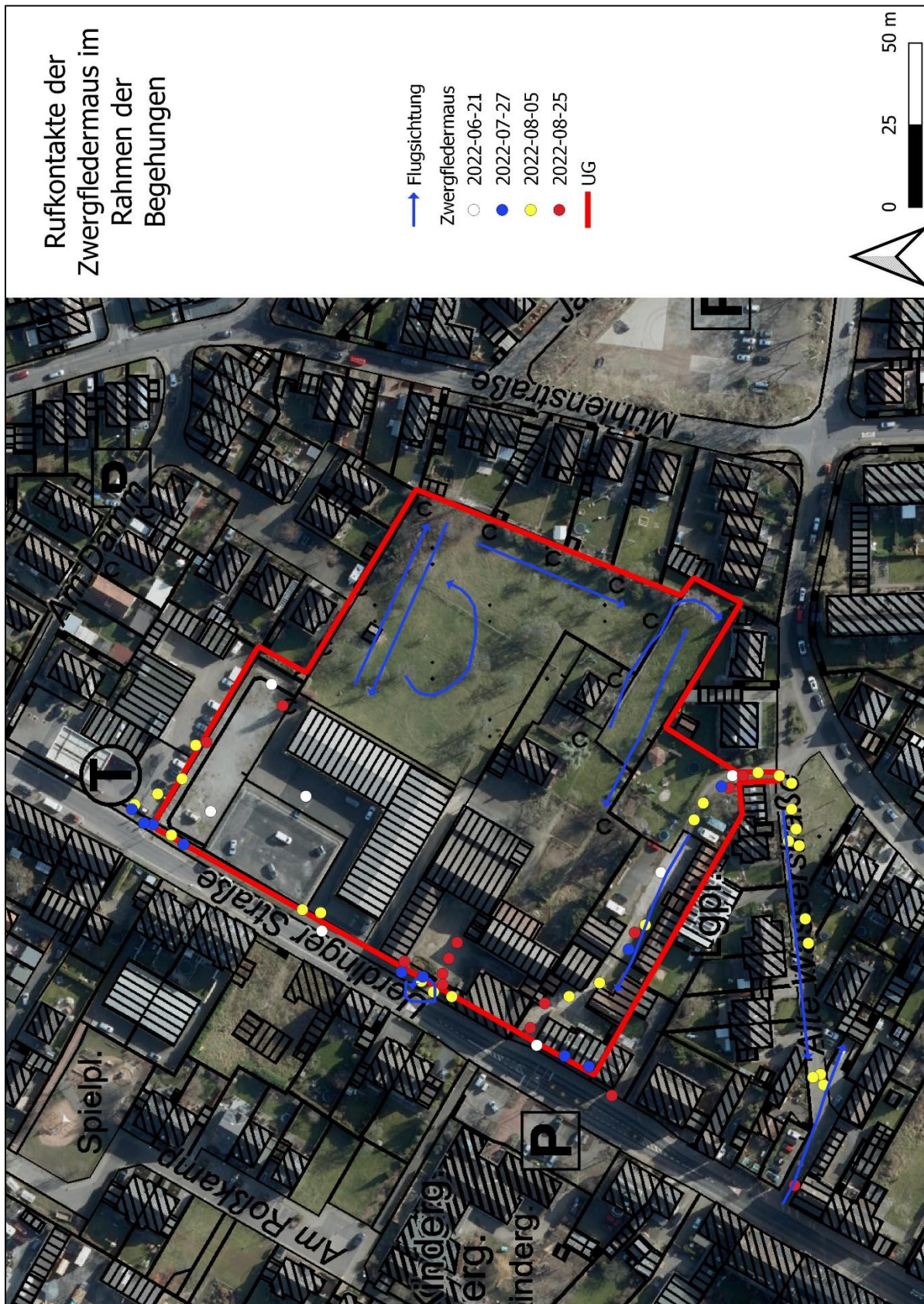


Abbildung 2: Rufkontakte der Zwergfledermaus im Untersuchungsgebiet.
Kartenquelle: Land NRW 2023, verändert.

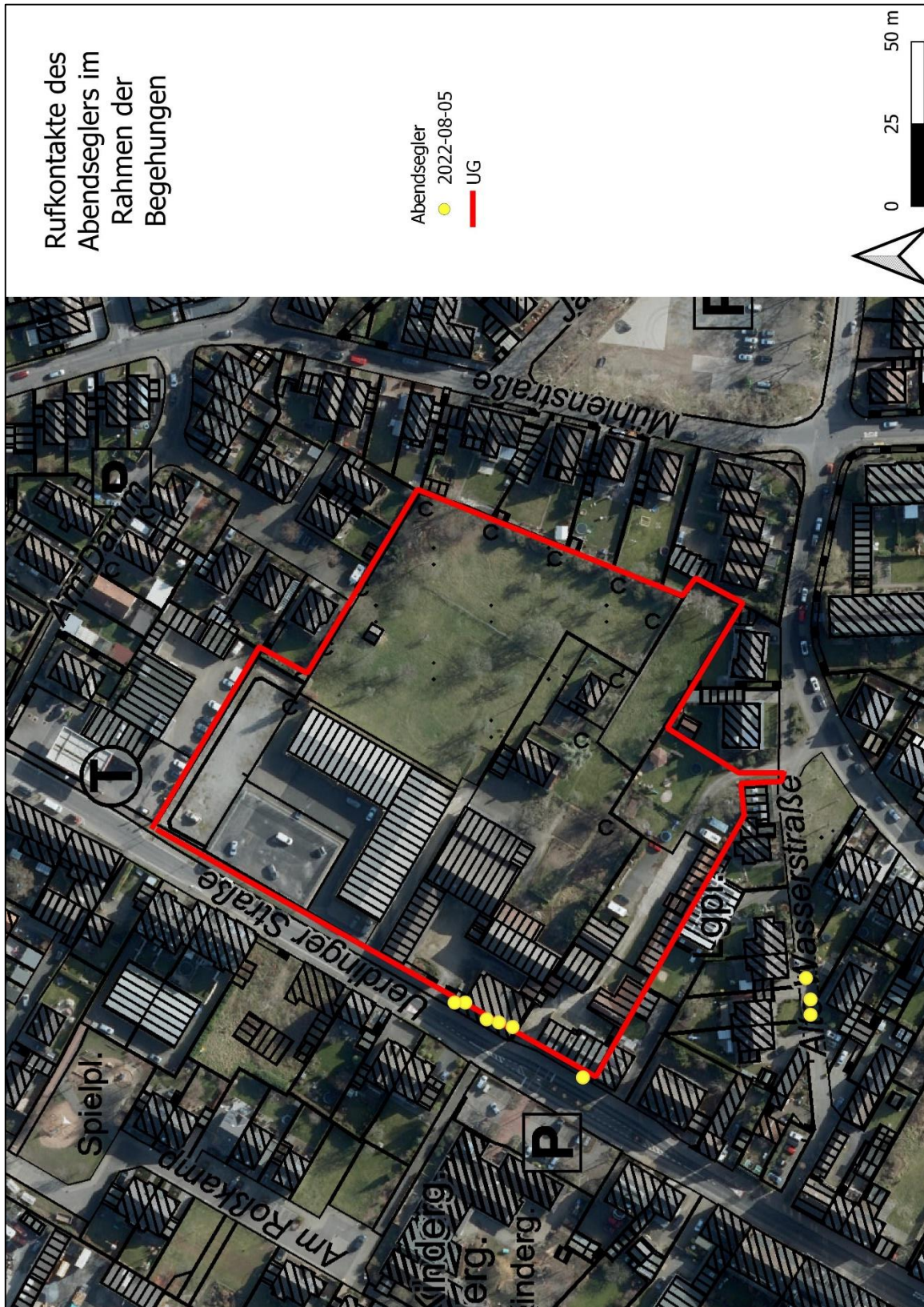


Abbildung 3: Rufkontakte des Großen Abendseglers im Untersuchungsgebiet.
Kartenquelle: Land NRW 2023, verändert.

Spektrogramme der festgestellten Fledermausarten:

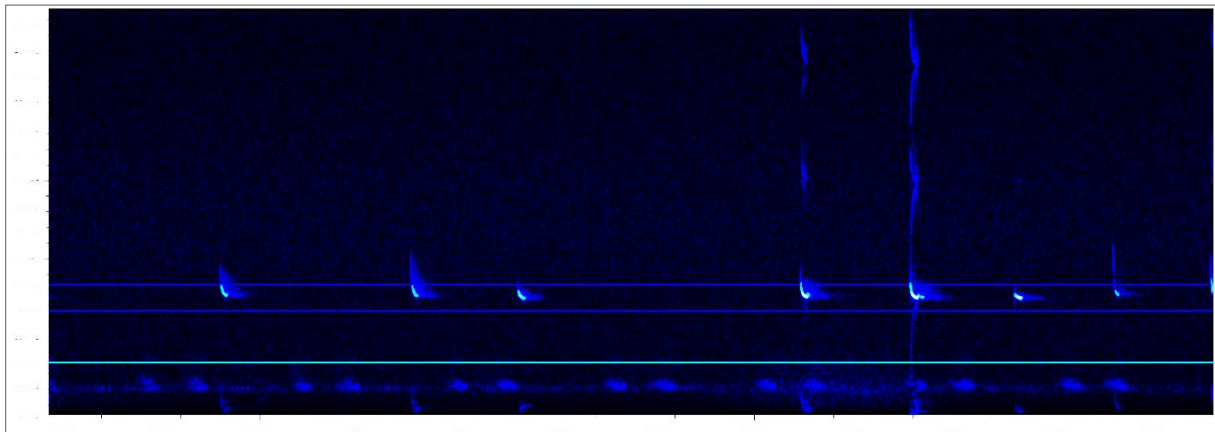


Abbildung 4: Spektrogramm der Zwergfledermaus.

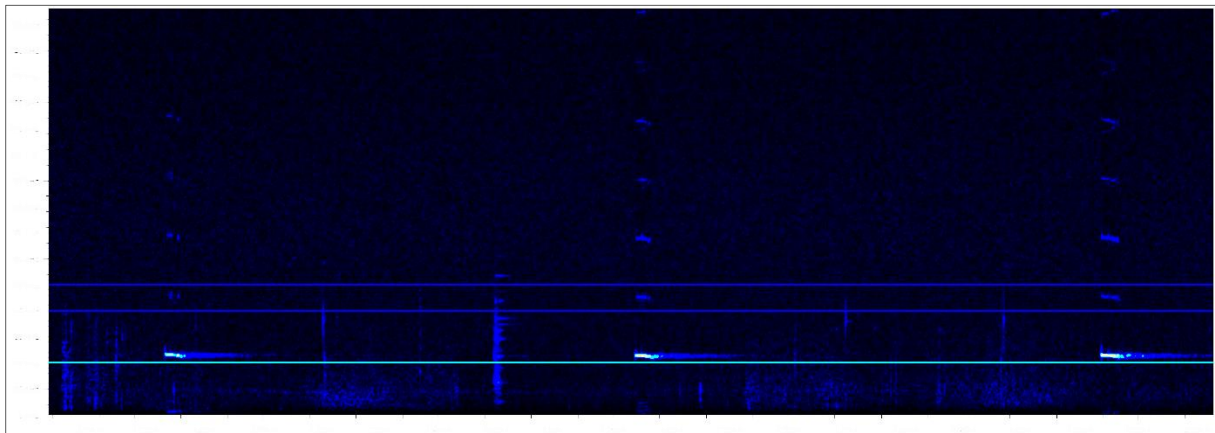


Abbildung 5: Spektrogramm des Abendseglers.

Gebäudebegutachtung

Insbesondere die artenschutzrechtlich relevante Scheune auf dem Gelände wurde am 01.09.2022 von Innen begutachtet.

Es konnten zahlreiche Spalten, Nischen und Einschlußflöcher festgestellt werden. An den Ziegelwänden konnten kleine Fledermauskotpillen festgestellt werden, aber eher in geringer Menge. Unterhalb eines großen Quartieres müssten deutlich mehr Kotanhäufungen zu beobachten sein.

Tiere wurden nicht gefunden. Die Scheune bietet aber viel Quartierpotenzial.

Es konnten ferner in der Scheune keine weiteren Spuren von Schleiereulen wahrgenommen werden (vgl. ASP – Stufe I, NORMANN, Juli 2021).

Wildbienen im Mauerwerk

Das 2021 beobachtete Vorhandensein von Wildbienen im Mauerwerk (siehe ASP – Stufe I, NORMANN, Juli 2021) konnte auch 2022 bestätigt werden. Es sind zum Erhalt von Wildbienen mit solcher Spezialisierung weitere Maßnahmen zum Schutz und Ausgleich erforderlich.

Eine Ausführliche Maßnahmenbeschreibung wird in der Artenschutzprüfung Stufe II erarbeitet.

Hinweise zu allgemeinen Ausgleichmaßnahmen

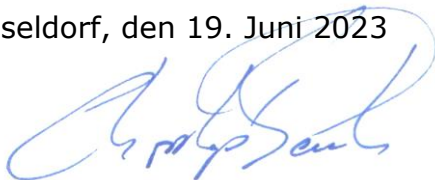
Bei Neubauten sollten im Allgemeinen Fassadenquartiere für Fledermäuse und Vögel als Strukturanreicherung etabliert werden.

Es sind mittlerweile Formen und Modelle auf dem Markt, die sich nahezu unsichtbar in die Fassade integrieren und auch isolieren lassen und die praktisch wartungsfrei sind.


Fledermaus-Quartiere können aber auch geschaffen werden, indem beispielsweise die Dachabschlussverblendung entsprechend gestaltet wird. Wenn hier in der Innenauskleidung raue Materialien verwendet werden und auch die Lücke mindestens fingerdick ausgestaltet ist, dann ist es durch Fledermäuse bereits nutzbar.

Eine Ausführliche Maßnahmenbeschreibung wird in der Artenschutzprüfung Stufe II erarbeitet.

Düsseldorf, den 19. Juni 2023



Christoph Ibach
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt



Anja Greins
Dipl.-Biologin

