

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Faunistische Kartierung
für die Artengruppen
Reptilien - Vögel - Fledermäuse
Glasmacherviertel Düsseldorf-Gerresheim**

Abschlussbericht

Im Auftrag: PATRIZIA Deutschland GmbH

Projektbetreuung: Ch. Pott, ISR Haan

Bearbeiter:
Manfred Henf, Dr. R. Mönig



Foto 1: Zentraler Bereich der Untersuchungsfläche.

MANFRED HENF
BÜRO FÜR ÖKOLOGIE, KARTIERUNGEN
UND
FLÄCHENBEWERTUNGEN
APRIL 2015





Büroanschrift:

MANFRED HENF
BÜRO FÜR ÖKOLOGIE,
KARTIERUNGEN UND FLÄCHENBEWERTUNGEN
Talstraße 85 b

40822 Mettmann

Tel.: 02104-1 36 82
Fax: 02104-80 14 62
mobil: 01520-1 86 95 99
eMail: M.Henf@freenet.de

Mettmann im April 2015



Manfred Henf Dr. R. Mönig



Inhalt	Seite
1 Einleitung.....	5
2 Festlegung des Untersuchungsrahmens	7
2.1 Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsgebietes	8
2.2 Untersuchungsmethoden.....	14
3 Kartierungsergebnisse.....	16
3.1 Quartierkartierung.....	17
3.2 Kriechtiere (Reptilia)	18
3.3 Vögel (Aves)	22
3.4 Säugetiere (Mammalia)	36
4 Zusammenfassung und Bewertung der Kartierungsergebnisse.....	58
5 Vorschläge zur Integration des Artenschutzes in die Planung	61
6 Literatur	67
7 Anhang	70



Karten-, Luftbild-, Tabellen- Abbildung- und Fotoverzeichnis

Karten

Karte 1:	Lage der Untersuchungsflächen in Düsseldorf-Gerresheim (Ausschnitt aus der DTK 10).	5
Karte 2:	Untersuchungsfläche für die faunistische Kartierung in Düsseldorf-Gerresheim (Ausschnitt aus der DGK 5).	9
Karte 3:	Für die Untersuchungsfläche besteht lt. LINFOS aktuell kein Schutzstatus als LSG, NSG oder FFH-Gebiet.	10
Karte 4:	Konzeptskizze „Masterplan“ zur angestrebten späteren Flächennutzung.	13

Luftbild

Luftbild 1:	Untersuchungsfläche für die faunistische Kartierung in Düsseldorf-Gerresheim.	9
Luftbild 2:	Zauneidechsen-Nachweise und potenzielles Siedlungsgebiet der Population im Untersuchungsgebiet.	21
Luftbild 3:	Überblick – Ausgewählte Beobachtungspositionen nachgewiesener Vogelarten im Untersuchungsgebiet.	26
Luftbild 4:	Überblick - Erfasste Jagdreviere und Beziehungen zum Umfeld.	39

Tabellen

Tab. 1:	Begehungstermine	14
Tab. 2:	Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilienarten	18
Tab. 3:	Vögel - Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	22
Tab. 4:	Säugetiere - Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Arten	36
Tab. 5:	Zusammenfassende Auswertung der Fledermausnachweise – Standort	37
Tab. 6:	Zusammenfassende Auswertung der Fledermausnachweise – Arten	38

Abbildung

Abb. 1:	Schwegler Fledermaus-Fassadenquartier 1FQ ist aus witterungsbeständigem und atmungsaktivem Holzbeton gefertigt. Das Fassadenquartier hat eine Größe von Höhe 60 x Breite 35 x Tiefe 9 cm und ist als Spaltenquartier geeignet. Die Befestigung erfolgt mit vier Schrauben.	64
Abb. 2 u. 3:	Schwegler Fledermaus-Wandschale 2FE ist aus witterungsbeständigem und atmungsaktivem Holzbeton gefertigt. Das Fassadenquartier hat eine Größe von Breite 30 x Höhe 30 x Tiefe 3...5 cm und ist als Spaltenquartier geeignet. Die Befestigung erfolgt mit zwei Schrauben.	64
Abb. 4 - 7:	Die Fledermaus-Fassadenröhre 1FR ist aus witterungsbeständigem und atmungsaktivem Holzbeton gefertigt. Das Fassadenquartier hat eine Größe von: Höhe 47,5 x Breite 20 x Tiefe 12,5 cm. Das Quartier ist für die Unterputzmontage vorgesehen, d. h. es kann in das Mauerwerk integriert werden.	65
Abb. 8:	Beispiele für künstliche Baumhöhlen, die im Umfeld der Eingriffsfläche angebracht werden sollten.	65
Abb. 9:	Schwegler Nisthöhle Typ 1B für Kohl-, Blau-, Sumpf-, Tannen-, Haubenmeise, Gartenrotschwanz, Kleiber, etc.	66
Abb. 10:	Schwegler Nischenbrüterhöhle Typ 1N für Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Bachstelze, Grauschnäpper, Rotkehlchen und Zaunkönig.	66

Fotos

Foto 1:	Zentraler Bereich der Untersuchungsfläche.	1
Foto 2:	Großflächig versiegelte Fläche im zentralen Untersuchungsbereich.	10
Foto 3:	Im Bereich der (ehemaligen) „Offenlandstandorte“ mit xerothermen Charakter im Bereich der Gleise ist eine fortschreitende Gehölzsukzession festzustellen, die mittelfristig zur vollständigen Verbuschung führen wird.	11
Foto 4:	Bahnbrache südlich des Glashüttengeländes.	11
Foto 5:	Straßenbahnwendeschleife an der Straße „Im Brühl“.	12
Foto 6:	Zauneidechsen-Habitat Brücke „Rampenstraße“.	12
Foto 7:	Weibchen der Zauneidechse und juveniles Tier (kl. Foto) im Bereich der Untersuchungsfläche westlich des Gerresheimer Bahnhofs.	20
Foto 8:	Lebensraum (verm. Brutplatz) des Flussregenpfeifers im Bereich des Glashüttengeländes.	25

Sonogramme und Prüfprotokolle im Anhang

Fotos aufgenommen von:

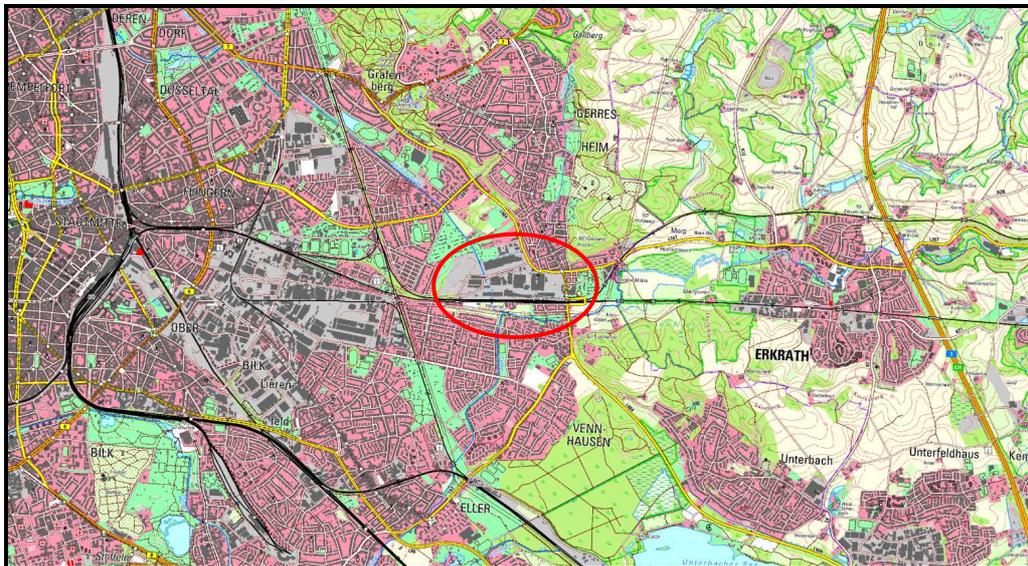
Manfred Henf, Mettmann (1,2,3,4,6,7)

Rainer Mönig, Wuppertal (5,8)



1 Einleitung

Im Stadtteil Düsseldorf-Gerresheim plant die PATRIZIA Projekt Gerresheim GmbH, Luxemburg Teile des Geländes der ehemaligen Gerresheimer Glashütte einer neuen Nutzung (Wohnbebauung) zuzuführen. Zudem soll die Verkehrsführung im südlichen Teil von Düsseldorf-Gerresheim neu geregelt werden. Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange wurde das Büro des Verfassers bereits mit Auftrag vom 03.08.2012 mit einer faunistischen Kartierung zur Vorbereitung der Artenschutzprüfung (ASP) durch die zuständige Untere Landschaftsbehörde (ULB) der Stadt Düsseldorf für den östlichen Teilbereich des ehem. Glashüttengeländes und einigen Straßenzügen in Gerresheim beauftragt (HENF & MÖNIG 2013). Mit vorliegender Arbeit werden die Kartierungsergebnisse für weitere Teile des Glashüttengeländes, Saumbereiche der südlich gelegenen Eisenbahnflächen und für den Bereich der Wendeschleife der Straßenbahn „Heyestraße/Rampenstraße“ vorgelegt.



Karte 1: Lage der Untersuchungsflächen in Düsseldorf-Gerresheim (Ausschnitt aus der DTK 10).

In Folge einer Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) müssen seit Beginn des Jahres 2008 die artenschutzrechtlichen Belange bei genehmigungspflichtigen Eingriffen, Planungs- und Zulassungsverfahren noch strenger als bisher berücksichtigt werden. Grundsätzlich verbieten die artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (zuletzt geändert 2013), der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RICHTLINIE 1992) und der Vogelschutz-Richtlinie (EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE 2009) neben dem direkten Zugriff (Tötung, Zerstörung von Lebensstätten) auch erhebliche Störungen streng geschützter Tierarten und der europäischen Vogelarten (§ 44 BNatSchG, Art. 12 FFH-Richtlinie und Art. 5 VS-RL). Ausnahmen können - falls zumutbare Alternativen nicht vorhanden sind - aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses (oder Allgemeinwohls) nur zugelassen werden, wenn die betroffenen Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen (Art. 16 FFH-Richtlinie) oder sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtert (§ 44, 45 BNatSchG).

Im Rahmen der heute notwendigen Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) ist als 1. Schritt die Festlegung des Untersuchungsrahmens vorgesehen (s.



MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW 2008, 2010¹). Damit wird das im Eingriffsraum planungsrelevante Artenspektrum ermittelt, d. h. die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten und die europäischen Vogelarten, die von der Planung betroffen sein könnten. Es wird im Rahmen dieser Voruntersuchung dargestellt, wo Konflikte zukünftiger Planungen mit den gesetzlichen Vorschriften zu erwarten sind und wo ggf. weitergehende Untersuchungen (Kartierungen) erforderlich werden, um eine artenschutzrechtliche Bewertung durchführen zu können.

Auf die Erarbeitung einer Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (Stufe I der VV-Artenschutz) konnte im vorliegenden Fall verzichtet werden, da bereits mehrere „Voruntersuchungen“ konkrete Hinweise auf das potenziell betroffene Artenspektrum geben (s. HENF 2006a, HENF 2006b, HENF 2006c, HENF 2007, HENF 2008, HENF & MÖNIG 2011, HENF & MÖNIG 2013).

Mit Auftrag vom 24.03.2014 wurde unser Büro mit der Durchführung einer faunistischen Kartierung zur Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe II der VV-Artenschutz) von der PATRIZIA Projekt Gerresheim GmbH, Luxemburg beauftragt.

¹ 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. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.17 – i. d. Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010, 32 S. u. Anhang.



2 Festlegung des Untersuchungsrahmens

Auf Bitte des gleichfalls vom Auftraggeber beauftragten Planungsbüros ISR Stadt + Raum GmbH & Co. KG, Haan (Herr Ch. Pott) wurde der Rahmen für die vorliegende dokumentierte Untersuchung mit der zuständigen ULB Düsseldorf (Herr T. Krause) abgestimmt und eine artenschutzrechtliche Betrachtung der Artengruppen Reptilien, Fledermäuse und Vögel vereinbart.



2.1 Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsgebietes

Die Untersuchungsfläche liegt im Osten der Stadt Düsseldorf im Stadtteil Gerresheim im Wesentlichen zwischen der Eisenbahnhauptstrecke Düsseldorf/Wuppertal und der Straße „Nach den Mauresköthen“ sowie der „Heyestraße“. Der östlichste Teilbereich umfasst Flächen an der Straße „Im Brühl“ (Straßenbahnwendeschleife / DB Betriebsgelände). Die östliche Begrenzung bildet die Eisenbahnunterführung von der Straße „Im Brühl“ zum Kleingartengelände (s. Karte 2 u. Luftbild 1).

Das Untersuchungsgebiet lässt sich in drei heterogene Teiluntersuchungsbereiche untergliedern.

- Die fast vollständig versiegelten Bereiche mit Gleisanlagen der ehemaligen Glashütte im Westen,
- die Eisenbahnbrachen im Süden und
- der Bereich der Straßenbahnwendeschleife im Osten (s. jeweils Karte 2 u. Luftbild 1).

Der bis auf die Gleisanlagen fast vollständig versiegelte, heute weitgehend von den ehemaligen Produktions- und Verwaltungsgebäuden geräumte Bereich des Glashüttengeländes, wird zunehmend von Ruderalvegetation, insbesondere von Brombeeren und niedrigen Gehölzen wie dem Sommerflieder (*Buddleja*), eingenommen (s. Foto 2). Vegetation ruderaler Standorte setzt sich vor allem auf Teilflächen durch, auf denen Bauschutt verblieben ist. Aber auch in Spalten und Rissen im Bereich der versiegelten Flächen kommt Vegetation auf. Insbesondere im Bereich der Gleisanlagen im Glashüttengelände etablieren sich zunehmend auch höhere Gehölze. Hier sind nur noch vereinzelt Offenlandflächen vorhanden (s. Foto 3). Nur noch wenige Gebäude waren bis zum Abschluss der Kartierung im Bereich der Untersuchungsfläche innerhalb des Glashüttengeländes erhalten geblieben. Dazu gehört ein Komplex von Produktionsgebäuden im Bereich der zentralen Untersuchungsfläche, das zuletzt von einer Firma, die Paletten instand setzte genutzt wurde.

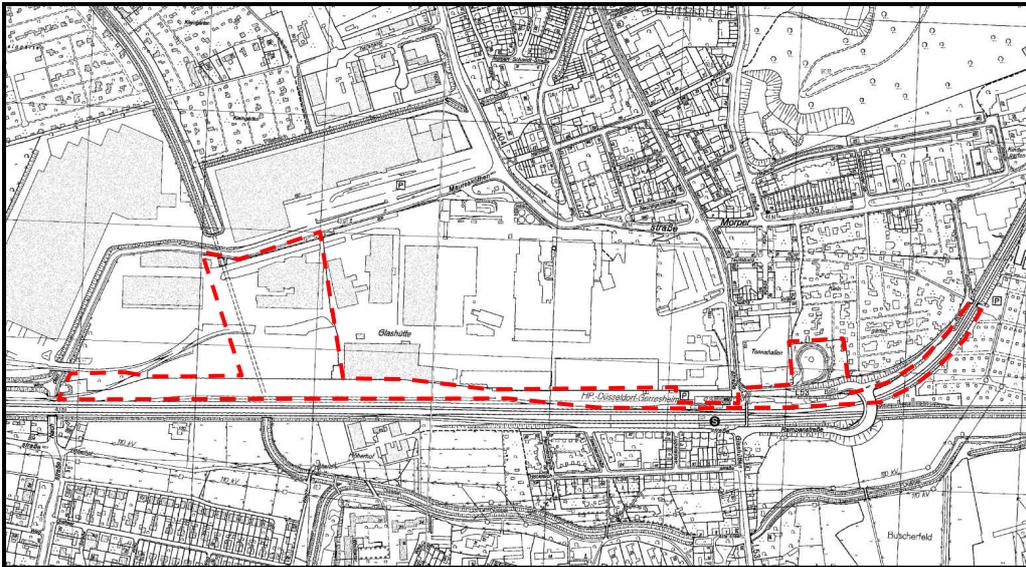
Die Eisenbahnflächen umfassten sämtliche Flächen zwischen den aktiv genutzten Gleisen, dem Glashüttengelände bzw. der Straße „Im Brühl“. Diese haben den Charakter typischer Bahnbrachen (s. Foto 4). Die zu untersuchende (ehemalige) Bahnfläche liegt zum einen südlich der ehemaligen Glashütte, zum anderen im Umfeld der Brücke „Rampenstraße“ in Düsseldorf-Gerresheim. Südlich der Glashütte befanden sich eine Rangiergleisanlage und weitere Betriebsflächen der Deutschen Bahn AG. Das Bodensubstrat im Bereich der ehemaligen Gleisanlagen besteht überwiegend aus Bahnschotter, der stellenweise eine Humusaufgabe besitzt. Die Humusbildung wird örtlich durch Anhäufungen von Schreddermaterial und verrottenden Baumstämmen gefördert. Die Vegetation besteht überwiegend aus Pflanzen, die typisch für ruderal geprägte Standorte auf Gleisanlagen sind. Es dominieren Brombeeren (*Rubus*), Sommerflieder (*Buddleja*), Birken (*Betula*) und Robinie (*Robinia*). In länger aufgelassenen Bereichen, im westlichsten Teilbereich dominieren Birken und Robinien, die mittlerweile einen dichten Pionierwald bilden. Die sich an das ehem. Bahnhofsgebäude westlich anschließende Pflasterung wurde mittlerweile aufgenommen. Das Umfeld der Brücke „Rampenstraße“ stellt sich überwiegend als in Verbuschung befindlicher, eingesäter Landschaftsrasen (Böschung) dar. Am Böschungsfuß liegt eine aufgelassene Baustraße, die wegen mangelnder Nutzung nur noch schlecht zu erkennen ist. Die bahnbe-



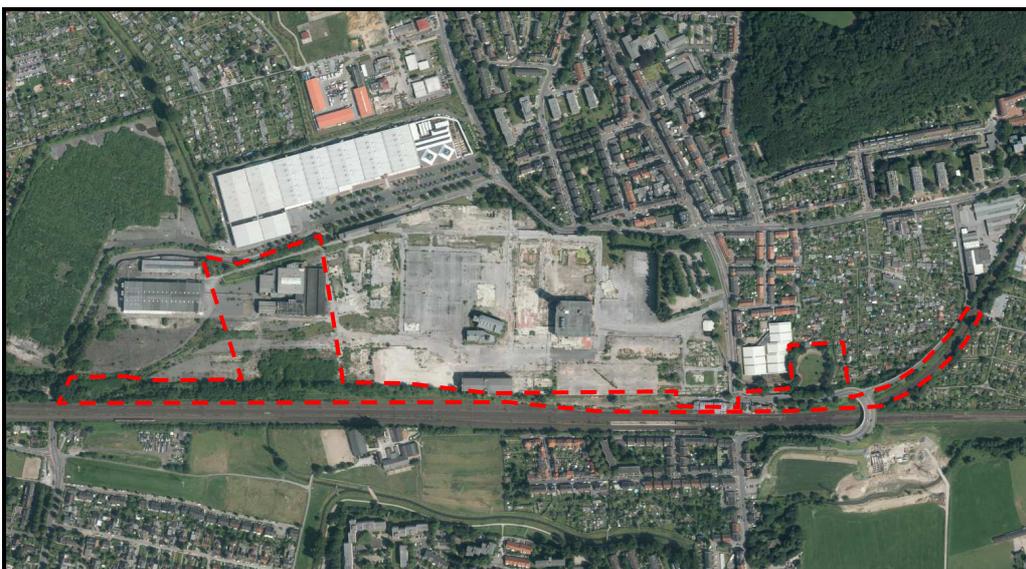
gleitende Vegetation im östlichsten Teilbereich weist nur einen geringen Gehölzanteil auf. Durch die regelmäßige Beseitigung der Gehölze entlang der Gleise (Hindernisfreiheit, Vorbereitung von Gleisbauarbeiten in Folge der Spurplanänderung westlich Bahnhof Gerresheim, Pflegemaßnahmen aus Gründen des Artenschutzes, etc.) entstehen im Bereich der Bahnflächen immer wieder offene bis halboffene Biotope.

Im Umfeld der Straßenbahnwendeschleife stocken einige ältere Gehölze. Im Übrigen liegen hier neben den Gleisanlagen und Bahnsteigen extensiv gepflegte Rasenflächen (s. Foto 5).

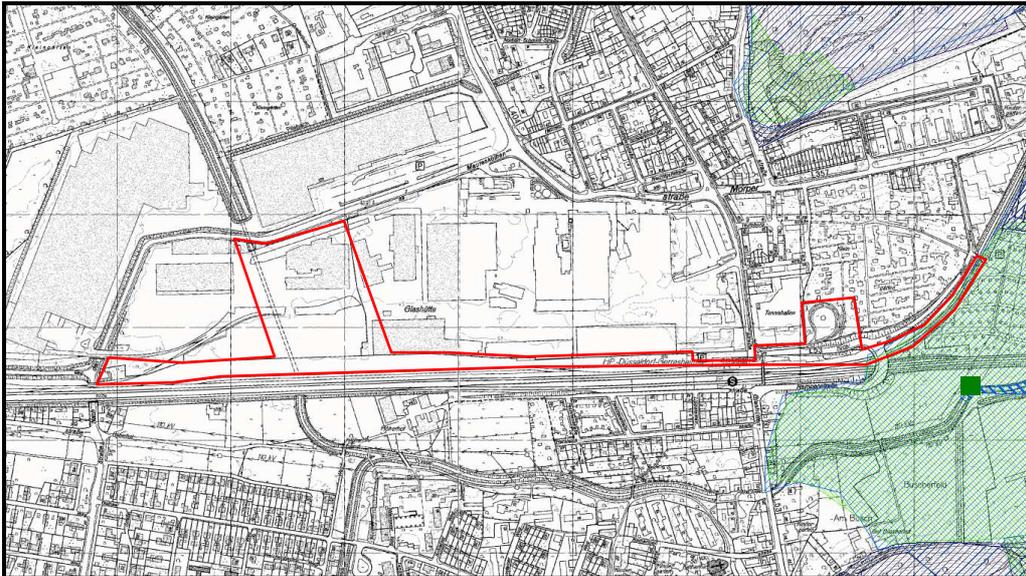
Die Abgrenzung der Untersuchungsfläche ist der folgenden Karte 2 und dem folgenden Luftbild 1 zu entnehmen. Die Untersuchungsfläche hat eine Größe von ca. 10ha.



Karte 2: Untersuchungsfläche für die faunistische Kartierung in Düsseldorf-Gerresheim (Ausschnitt aus der DGK 5).
- - Untersuchungsfläche



Luftbild 1: Untersuchungsfläche für die faunistische Kartierung in Düsseldorf-Gerresheim.
- - Untersuchungsfläche



Karte 3: Für die Untersuchungsfläche besteht lt. LINFOS aktuell kein Schutzstatus als LSG, NSG oder FFH-Gebiet.

-  Biotopverbundflächen
-  §62 Biotope
-  Fundpunkt planungsrelevante Arten im FOK des LANUV (Zauneidechse)
-  Fläche im Biotopkataster NRW (schutzwürdige Biotope)
-  Untersuchungsfläche

Die Bereiche des Eisenbahndamms unter der Brücke „Rampenstraße“ sowie parallel zur Straße „Im Brühl“ sind als schutzwürdiges Biotop oder als Biotopverbundfläche im LINFOS/LANUV dargestellt (s. Karte 3).



Foto 2: Großflächig versiegelte Fläche im zentralen Untersuchungsbereich.



Foto 3: Im Bereich der (ehemaligen) „Offenlandstandorte“ mit xerothermen Charakter im Bereich der Gleise ist eine fortschreitende Gehölzsukzession festzustellen, die mittelfristig zur vollständigen Verbuschung führen wird.



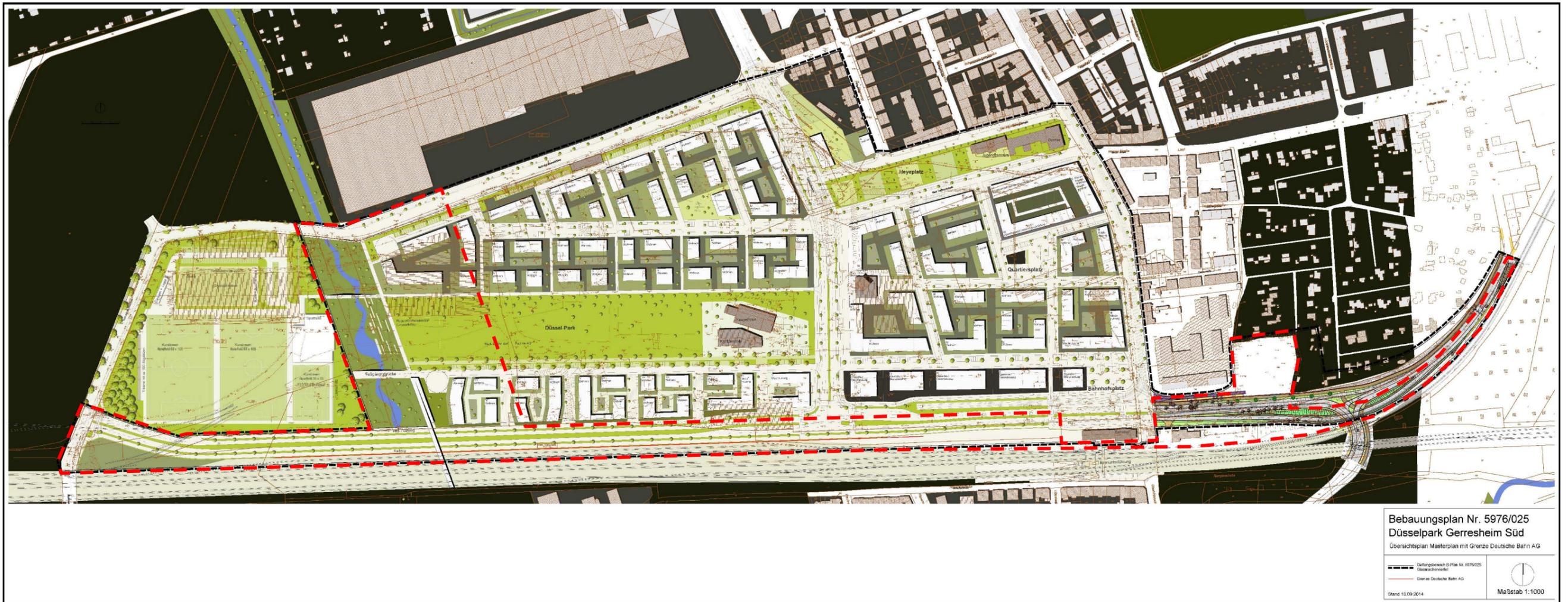
Foto 4: Bahnbrache südlich des Glashüttengeländes.



Foto 5: Straßenbahnwendeschleife an der Straße „Im Brühl“.



Foto 6: Zauneidechsen-Habitat Brücke „Rampenstraße“.



Karte 4: Konzeptskizze „Masterplan“ zur angestrebten späteren Flächennutzung.
[red dashed box] Untersuchungsfläche



2.2 Untersuchungsmethoden

Die faunistische Untersuchung umfasste die Kartierung von Reptilien, von Vögeln und von Fledermäusen. Auf Kriechtiere (Zauneidechse) wurde im Verlauf der Begehungen insbesondere im Bereich der Gleisanlagen im ehem. Glashüttengelände und auf den südlich angrenzenden Bahnbrachen geachtet.

Zum Nachweis des erwarteten Artenspektrums wurde in Anlehnung an die Methoden für naturschutzrelevante Freilanduntersuchungen (LÖBF 1996) ein jeweils artenspezifisches Methodenspektrum angewandt. Die ornithologische Kartierung fand in Anlehnung nach dem Methodenstandard nach SÜDBECK et al., 2005 statt.

Tab. 1: Begehungstermine

Datum	Tagbegehung	Dämmerung- und Nachtbegehung	Reptilien	Vögel	Fledermäuse
31.03.2014	X			X	
01.04.2014		X			X
17.04.2014	X			X	
23.04.2014	X			X	
30.04.2014	X			X	
17.05.2014	X			X	
21.05.2014		X			X
15.06.2014		X		X	
16.06.2014		X		X	
27.06.2014	X			X	
02.07.2014	X			X	
03.07.2014		X			X
10.07.2014	X		X		
23.07.2014	X	X	X		X
13.08.2014	X		X		
14.08.2014	X	X	X		X
11.09.2014	X		X		
13.09.2014*	X	X	X		X
14.09.2014*		X			X
Begehungen Σ	13	9	6	9	7

* Aufzeichnung der gesamten Nacht

Kriechtiere (Zauneidechse)

Bei der Suche nach Reptilien wurden folgende Verfahren genutzt:

- Visuelle Suche nach sonnenden oder flüchtenden Individuen.
- Kontrolle von vorhandenen Versteckplätzen.

Fledermäuse

Zum Nachweis von Fledermäusen wurden folgende Methoden genutzt:

- Sichtbeobachtung, insbesondere hinsichtlich Ausflugbeobachtungen an Gebäuden in der Abenddämmerung und morgendliches Schwärmen.



- Soweit möglich Suche nach Quartieren (Tagesverstecke, Wochenstuben).
- Suche nach jagenden Tieren unter Einsatz eines Bat-Detectors (Ultraschallwandlers²).
- Abgrenzung der Jagdreviere im Untersuchungsgebiet auf der Basis der Flugbeobachtungen und Biotopstrukturen.
- Digitale Aufzeichnung der zeitgedehnten Fledermausrufe, Anfertigung von Sonogrammen und Auswertung am Computer.
- Einsatz von bis zu 3 Horchboxen (Batomania 1.5³) zum Nachweis von Fledermausarten und deren Raumnutzung.

Vögel

Alle avifaunistisch relevanten Strukturen wurden mehrmals und zu allen Tageszeiten abgegangen.

Insbesondere wurden folgende Nachweismethoden genutzt:

- Suche nach Horsten und Großneststandorten (soweit in der Vegetationsperiode möglich).
- Visuelle Beobachtung von Vögeln mit Unterstützung durch ein Fernglas.
- Verhören revieranzeigender Männchen im Gelände.
- Beobachtung Nistmaterial oder Futter eintragender Altvögel.
- Einsatz von Klangattrappen (z. B. im Rahmen der Spechtkartierung).

Methodenkritik

Die Kartierung im Bereich der Eisenbahnbrache konnte erst mit Verspätung aufgenommen werden, da die Betretungsgenehmigung für die Eisenbahnflächen erst am 24.06., bzw. 09.07.2014 (eMail Herr Albrecht, Stadt Düsseldorf) einging. Die ornithologische Kartierung war zu diesem Zeitpunkt fast abgeschlossen, die herpetofaunistische Kartierung konnte nicht den Frühjahrsaspekt umfassen. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass es im Bereich der Eisenbahnflächen zu Nachweisdefiziten gekommen ist.

² Eingesetzte Geräte: Detektor: Laar TR 30 – Time Expansion Ultrasonic Receiver, Digitale Aufzeichnung: EDIROL WAVE/MP3 Recorder R-09HR mit einer Aufzeichnungsfrequenz von 24 bit 96 kHz

³ Automatische Horchbox Batomania 1.5 zur Aufzeichnung von Fledermausrufen und Auswertung der Rufe am Computer (Software: Batomania Horchboxmanager v1.3)



3 Kartierungsergebnisse

Im Folgenden werden die erzielten Kartierungsergebnisse dokumentiert und eine mögliche Betroffenheit bzw. Beeinträchtigung der nachgewiesenen Arten diskutiert.



3.1 Quartierkartierung

Die Quartierkartierung blieb relativ ergebnislos. Insbesondere konnte kein abendliches oder morgendliches Schwärmen am Quartier festgestellt werden. Die Bäume im Untersuchungsgebiet sind relativ jung. Nur im Bereich der Straßenbahnwendeschleife sind einige ältere Bäume vorhanden, die jedoch keine relevanten Baumhöhlen aufwiesen. Die Pyramidenpappeln (*Populus nigra* 'Italica') am ehem. Personalparkplatz sind wegen des dichten Astwerks kaum zu kontrollieren. Hier könnten Tagesverstecke, jedoch keine Winterquartiere, von Fledermäusen bestehen.

Fledermausquartiere sind vor allem außerhalb der Untersuchungsfläche, z. B. im angrenzenden Gebäudebestand von Düsseldorf-Gerresheim und den Wäldern in der östlich liegenden Düsselau zu vermuten.



3.2 Kriechtiere (Reptilia)

Seit vielen Jahrzehnten sind aus dem Raum Düsseldorf-Gerresheim Populationen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) bekannt (z. B. HENF 2006a,b+c, HENF 2007, HENF & MÖNIG 2011). Auf Grund der vorhandenen Biotopstrukturen, insbesondere des offenen bis halboffenen Charakters der Untersuchungsfläche, mit vielen eingestreuten Rohbodenflächen (Bauschutt), dem kleingegliederten Mikrorelief mit günstigen Sonnplätzen sowie der über Jahrzehnte bestehenden Anbindung an den regionalen Biotopverbund (Eisenbahntrasse) und einigen von der Zauneidechse besiedelten, teilweise unmittelbar angrenzenden Flächen, erschien die Untersuchungsfläche für die Zauneidechse als Habitat geeignet. Trotz intensiver Suche konnte im Verlauf der Kartierungsexkursionen kein Nachweis der Art innerhalb des ehem. Glashüttengeländes erbracht werden. Nachweise beschränken sich auf die Bereiche außerhalb des Glashüttengeländes (s. Luftbild 2). Hier besiedelt die Zauneidechse die bahndammnahen Flächen zwischen der Straße „Nach den Mauresköthen“ und der „Rampenstraße“.

Trotz der relativ spät erteilten Betretungsgenehmigung für die DB-Flächen konnten hier vielerorts Zauneidechsen nachgewiesen werden. Nach den erfolgten Eingriffen der letzten Jahre, die zu Bodenverlagerungen und Bodenverdichtungen im Bereich des Zauneidechsen-Habitats führten, konnten auch diese „beeinträchtigten“ Flächen wiederbesiedelt werden. Vor allem im Bereich der Flächen, die sich unmittelbar westlich an das ehemalige Bahnhofsgebäude anschließen und im Umfeld der Brücke „Rampenstraße“ siedeln heute wieder Zauneidechsen. Damit entspricht die besiedelte Fläche in etwa wieder dem Bereich, der Mitte / Ende der 1990er Jahre von der Art im Umfeld des Gerresheimer Bahnhofs genutzt wurde. Juvenile Tiere, die über den bestehenden Biotopverbund entlang der Eisenbahntrasse aus dem „Kernsiedlungsbereich“ migrieren, besiedeln jetzt auch wieder geeignete Randbereiche. Es handelt sich bei der Zauneidechsen-Population im Umfeld des ehem. Gerresheimer Bahnhofs um eine reproduzierende Zauneidechsen-Population, die als Spenderpopulation für das Umfeld gelten kann. Zudem ist es mit großer Sicherheit die letzte autochthone Population im Stadtteil Gerresheim.

Die von den Verfassern im Umfeld einer Backsteinmauer im Jahr 2006 vorgefundene Mauereidechsen-Population (*Podarcis muralis*) ist offensichtlich erloschen. Zwar konnte im Untersuchungsbereich noch im Frühjahr 2013 ein Einzeltier vorgefunden werden (HENF & MÖNIG 2013). Spätere Beobachtungen gelangen jedoch nicht.

Tab. 2: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilienarten

Art	Rote Liste Deutschland (2009) ^a	Rote Liste NRW (2011) ^b	Streng geschützt nach FFH-Richtlinie ^c	Besonders geschützt nach BArtSchV bzw. BNatSchG ^d	Streng geschützt nach BArtSchV bzw. BNatSchG ^d	Erhaltungszustand in NRW atlantische Region ^e
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	V	2	IV	§	§§	G

Legende zur Tabelle Reptilien

Rote Liste Status

- 0 - Art ausgestorben
- 1 - vom Aussterben bedroht
- 2 - stark gefährdet

- M - migrierende Art
- N/S- von Maßnahmen des Naturschutzes abhängig
- R - natürlich/extrem selten



3 - gefährdet	V - Vorwarnliste
D - Daten unzureichend	* - ungefährdet
G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt	♦ - nicht bewertet
I - gefährdete wandernde Art	- - kein Nachweis oder nicht etabliert

Bundesartenschutzverordnung / Bundesnaturschutzgesetz

§ - besonders geschützte Art §§ - streng geschützte Art

Erhaltungszustand der Populationen planungsrelevanter Arten im atlantischen Raum NRW

	(G) günstig
	(U) ungünstig/unzureichend
	(S) ungünstig/schlecht

(↓) sich verschlechternd (↑) sich verbessernd

Literatur

^a KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands.- In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256.

^b SCHLÜPMANN, M. TH. MUTZ, A. KRONSHAGE, A. GEIGER, M. HACHTEL UNTER MITARBEIT DES ARBEITSKREISES AMPHIBIEN UND REPTILIEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche – Reptilia et Amphibia - in Nordrhein-Westfalen, Stand September 2011, in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 - LANUV-Fachbericht 36, Band 2, S.159-222.

^c FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG Des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel.

^d DER BUNDESMINISTER FÜR NATUR, UMWELT UND REAKTORSICHERHEIT (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG). Zuletzt geändert 07.08.2013.

^e MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV) NRW (Hrsg.) (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen (inkl. Neuregelungen).

Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Die unveränderte Umsetzung der Straßenplanung parallel zur Eisenbahntrasse (vgl. Karte 4) hätte weitgehende Folgen für die lokale Zauneidechsen-Population, die nach Auffassung des Verfassers zur Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG führen könnten. Die Planungen innerhalb des ehemaligen Betriebsgeländes der Glashütte haben hingegen keinerlei erkennbare Auswirkungen auf die Zauneidechsen-Population. Hier siedeln derzeit keine Zauneidechsen.

Auf Grund der Flächeninanspruchnahme und baubedingten Beeinträchtigungen käme es zu nicht vermeidbaren Tötung von Individuen einer besonders und streng geschützten Art (vgl. § 44 (1) 1. BNatSchG), zur erheblichen Störung (vgl. § 44 (1) 2. BNatSchG und zum Verlust der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (vgl. § 44 (1) 3. BNatSchG), also zur Auslösung von Verbotstatbeständen.

Im Vorfeld einer möglichen Flächeninanspruchnahme besteht innerhalb der durch den § 45 BNatSchG gesteckten Grenzen die Möglichkeit der Durchführung eines Ausnahmeverfahrens. Hierzu ist es notwendig eine Alternativenprüfung vorzulegen. Sind keine Alternativen vorhanden, kann die zuständige ULB, z. B. aus „zwingenden“ Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art“ eine Ausnahme gestatten, wenn „sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert“. Die artenschutzrechtliche Bewertung des Eingriffs wird im anhängenden Prüfprotokoll für die Zauneidechse „B“ (VV-ARTENSCHUTZ 2010) zusammengefasst.



Die Beurteilung der Auslösung von Verbotstatbeständen und ob ggf. ein Ausnahmeverfahren nach VV-ARTENSCHUTZ, 2010 sinnvoll und erfolgversprechend erscheint, obliegt der zuständigen Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Düsseldorf.



Foto 7: Weibchen der Zauneidechse und juveniles Tier (kl. Foto) im Bereich der Untersuchungsfläche westlich des Gerresheimer Bahnhofs.



Luftbild 2: Zauneidechsen-Nachweise und potenzielles Siedlungsgebiet der Population im Untersuchungsgebiet.

- ausgewählte Fundpunkte aus dem Jahr 2014
- Siedlungsfläche mit schmalen Verbundkorridor am ehem. Bahnhof Gerresheim
- ? Auf Grund der Geländestruktur nicht ohne SIPOS zu erreichende Bereiche



3.3 Vögel (Aves)

Zwischen März und Juli 2014 fanden die beauftragten Geländegänge, verteilt auf frühe Morgenstunden, Nachmittage und Abendbegehungen (15./16.06.2014) bei unterschiedlichen Witterungsbedingungen statt. Dabei wurden neben der Kernfläche im ehem. Glashüttengelände auch angrenzende Bereiche, wie die südlich gelegenen Eisenbahnflächen und die Wendeschleife der Straßenbahn mit ihrer Zufahrt entlang der Straße „Im Brühl“ mit Bezug auf die sog. Methodenstandards avifaunistisch untersucht (SÜDBECK u. a. 2005) und am sog. Brutvogelatlas reflektiert (GRÜNBERG et al. 2013).

Alle europäischen Vogelarten unterliegen dem Schutz der EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE, 2009. Daher kommt i. d. R. dem Schutz der Vogelzönosen generell ein hoher Stellenwert zu. Im Verlauf der Kartierung konnten die in nachfolgender Tabelle gelisteten Vogelarten nachgewiesen und mit ihrem Status belegt werden.

Tab. 3: Vögel - Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten

Art	Kürzel	Status	Rote Liste Deutschland (2009) ^a	Rote Liste NRW (2011) ^b	Anhang VS-Richtlinie ^c	Besonders geschützt nach BArtSchV bzw. BNatSchG ^d	Streng geschützt nach BArtSchV bzw. BNatSchG ^d	Erhaltungszustand in NRW atlantische Region ^e
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	A	B	*	*	Anh. II/B	§		
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	Ba	B	*	V		§		
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	Bm	B	*	*		§		
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	Hä	(B)	V	V		§		
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	B	B	*	*		§		
Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	Bs	N	*	*		§		
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	D	Ü	*	*	Anh. II/B	§		
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	Dg	B	*	*		§		
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	Ei	Ü	*	*	Anh. II/B	§		
Elster (<i>Pica pica</i>)	E	B	*	*	Anh. II/B	§		
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	Fi	B	*	V		§		
Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	Frp	(BV)	*	3	Art. 4(2)	§	§§	U
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	Gg	B	*	*		§		
Gimpel (Dompfaff) (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	Gim	(B)	*	V		§		
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	Gi	(B)	*	*		§		
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	G	(B)	*	V		§		
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	Gf	B	*	*		§		
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	Gü	N	*	*		§	§§	
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	Hr	B	*	*		§		



Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	H	(B)	V	V		§		
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	He	B	*	*		§		
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	Kg	B	*	V		§		
Kleiber (<i>Sitta europea</i>)	Kl	N	*	*		§		
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	Km	B	*	*		§		
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	Mb	Ü	*	*		§	§§	G
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	M	Ü	*	*		§		
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	Mg	B	*	*		§		
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	N	D	*	3	Art. 4(2)	§		G
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	Rk	(B)	*	*	Anh. II/B	§		
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	Rt	(B)	*	*	Anh. II/A Anh. III/A	§		
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	R	B	*	*		§		
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	Swm	(B)	*	*		§		
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	Sd	(B)	*	*	Anh. II/B	§		
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	Sp	N	*	*		§	§§	G
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	Sti	(B)	*	*		§		
Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	Su	BV	*	*		§		
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	Tf	N(B)	*	VS		§	§§	G
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Z	B	*	*		§		
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Zz	B	*	*		§		

Legende zur Tabelle Vögel

Status = B = Brutvogel, (B) = Brutvogel angrenzend an Untersuchungsgebiet, N = Nahrungsgast, BV = Brutverdacht, D = Durchzügler, Ü = Überfliegend, W = Wintergast, ? = Status unbekannt

Rote Liste Status

- | | |
|--|---|
| 0 - Art ausgestorben | M - migrierende Art |
| 1 - vom Aussterben bedroht | N/S- von Maßnahmen des Naturschutzes abhängig |
| 2 - stark gefährdet | R - natürlich/extrem selten |
| 3 - gefährdet | V - Vorwarnliste |
| D - Daten unzureichend | * - ungefährdet |
| G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt | ◆ - nicht bewertet |
| I - gefährdete wandernde Art | - - kein Nachweis oder nicht etabliert |

Bundesartenschutzverordnung / Bundesnaturschutzgesetz

- § - besonders geschützte Art §§ - streng geschützte Art

Erhaltungszustand der Populationen planungsrelevanter Arten im atlantischen Raum NRW

- (G) günstig
 (U) ungünstig/unzureichend
 (S) ungünstig/schlecht

(↓) sich verschlechternd (↑) sich verbessernd (^B) als Brutvogel (^K) als Koloniebrüter (^R) als Rastvogel

Literatur



^a SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt (70)1:159-227.

^b SUDMANN, S. R., C. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMAYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, (alle Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft – NWO), M. JÖBGES, J. WEISS (beide Vogelschutzwarte im Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz – LANUV NRW) (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Brutvogelarten – Aves in Nordrhein-Westfalen, Stand Dezember 2008, in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 – LANUV-Fachbericht 36, Band 2, S. 79-158.

^c EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

^d DER BUNDESMINISTER FÜR NATUR, UMWELT UND REAKTORSICHERHEIT (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG). Zuletzt geändert 07.08.2013.

^e MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV) NRW (Hrsg.) (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen (inkl. Neuregelungen).

Insgesamt konnten im Verlauf der Kartierung 39 Vogelarten nachgewiesen werden. Von diesen können sicher 17 Arten als Brutvögel für den Bereich der Untersuchungsfläche gewertet werden. Für eine weitere Art (Sumpfrohrsänger) besteht ein Brutverdacht, weitere 11 Arten können als Brutvögel für den revierbezogen angrenzenden Raum angesehen werden. Weitere Arten konnten als Nahrungsgast oder Durchzügler beobachtet werden (s. jeweils Tab. 3, Spalte 3). In dem relativ störungsfreien Areal könnten situativ in Zugzeiten noch Arten hinzukommen. Insgesamt fügen sich die Kartierungsergebnisse in die aktuelle Avifauna der Stadt Düsseldorf ein (LEISTEN 2002; MICHELS 1988). Und zugleich findet sich ein ähnliches Artenspektrum, wie es auch auf anderen Industriebrachen beobachtet worden ist (HAMANN 1991).

Fünf der nachgewiesenen Vogelarten (Flussregenpfeifer, Mäusebussard, Nachtigall, Sperber und Turmfalke) sind planungsrelevant (MUNLV 2008). Der Grünspecht ist zudem eine streng geschützte Vogelart. Neben urban verbreiteten Arten (Amsel, Elster, Heckenbraunelle, Meisen) finden sich auffälligerweise solche mit Vorliebe für Brachflächen (z. B. Flussregenpfeifer, Bluthänfling). Von den benachbarten Flächen fliegen Nahrungsgäste (z. B. Mauersegler, Haussperling) ein. Der Bluthänfling und der Haussperling werden zudem in der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2009) in der Vorwarnliste geführt. Die nordrhein-westfälische Rote-Liste der Brutvögel (SUDMANN et al. 2011) weist in der Vorwarnliste die Bachstelze, den Bluthänfling, den Fitis, den Gimpel, die Goldammer, den Haussperling, die Klappergrasmücke und den Turmfalken aus.

Die Vögel, die auf der Untersuchungsfläche brüten, zählen überwiegend zu den häufigsten Arten in unserer Landschaft. Sie haben sich als Kulturfolger an die anthropogen beeinflussten Lebensräume in menschlicher Nähe angepasst und können „Extrem“-Standorte wie Innenstädte und Industriebrachen als Lebensraum nutzen. Selbst mit häufigen Störungen, wie sie im Siedlungsraum auftreten, kommen sie zurecht. Im Untersuchungsareal traten Störungen während der Beobachtungszeit für die dort siedelnden Brutpaare jedoch recht überschaubar und vorübergehend auf, so auf den Fahrflächen, Rampen und im Umkreis der Hallen.

Dabei haben große Teile des flächig versiegelten Geländes für die Avifauna eher eine Bedeutung als Nahrungshabitat, weniger als Brutstandort. Das gilt jedoch nicht für den Flussregenpfeifer, der zur Brut Offenlandbiotope mit Rohbodenausstattung benötigt. Eine solche Fläche findet sich im südlichen Teilbereich. Daran angrenzende Flächen befinden sich in einem frühen Suk-



zessionsstadium, also insgesamt besteht aktuell ein günstiges Siedlungspotenzial für den Flussregenpfeifer (HAMANN 1988). Könnte die Pioniergehölzkulisse, bestehend aus Weiden- und Birkenaufwuchs, im Übergang zum südlich angrenzenden Eisenbahngelände erhalten werden, so könnte hier auch für den Fitis die Funktion als Brutstandort weiterhin bestehen bleiben (LEISTEN 2014).



Foto 8: Lebensraum (verm. Brutplatz) des Flussregenpfeifers im Bereich des Glashüttengeländes.



Luftbild 3: Überblick – Ausgewählte Beobachtungspositionen nachgewiesener Vogelarten im Untersuchungsgebiet.

Frp = Flussregenpfeifer

N = Nachtigall

Tf = Turmfalke



Betroffenheit planungsrelevanter Arten

Im Folgenden wird die Betroffenheit planungsrelevanter Arten diskutiert.



Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) - Streng geschützt

Der Flussregenpfeifer besiedelte ursprünglich die sandigen oder kiesigen Ufer größerer Flüsse sowie Überschwemmungsflächen. Nach einem großräumigen Verlust dieser Habitats werden heute überwiegend Sekundärlebensräume wie Sand- und Kiesabgrabungen und Klärteiche genutzt. Gewässer sind Teil des Brutgebietes, diese können jedoch räumlich vom eigentlichen Brutplatz getrennt liegen. Das Nest wird auf kiesigem oder sandigem Untergrund an meist unbewachsenen Stellen angelegt. Die Siedlungsdichte kann bis zu 2 Brutpaare auf 1 km Fließgewässerlänge betragen. Ab Mitte/Ende April beginnt die Eiablage, spätestens im Juli sind alle Jungen flügge. Die Nahrung besteht vor allem aus Insekten, kleinen Mollusken und Krebschen, gelegentlich auch aus pflanzlichen Anteilen.

In Nordrhein-Westfalen kommt der Flussregenpfeifer als mittelhäufiger Brutvogel in allen Naturräumen vor. Verbreitungsschwerpunkte stellen Abgrabungen entlang größerer Fließgewässer im Tiefland dar (v. a. Rhein, Lippe, Ruhr). Das bedeutendste Brutvorkommen liegt im Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ mit über 50 Brutpaaren. Der Gesamtbestand wird auf 500-700 Brutpaare geschätzt (2000-2006). Darüber hinaus erscheinen Flussregenpfeifer der nordöstlichen Populationen als regelmäßige Durchzügler auf dem Herbstdurchzug von August bis September sowie auf dem Frühjahrsdurchzug von Ende März bis Mai.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Veränderung der Fließgewässerdynamik durch Ausbau und Regulierung.
- Verlust oder Entwertung von störungsarmen, sandig-kiesigen Flussufern mit schütterer Vegetation.
- Verlust oder Entwertung von Sekundärhabitaten wie Sand- und Kiesabgrabungen und Klärteichen (v. a. Verfüllung, Nutzungsänderung, Trockenlegung, Anpflanzungen, Bebauung).
- Sukzession im Bereich der Brutplätze.
- Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (z.B. Motocross, Badebetrieb, Angeln, Zelten).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik.
- Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen, Sand- und Kiesgruben.
- Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaubereichen nach den Ansprüchen der Art.
- Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (v. a. Lenkung der Freizeitnutzung).

Quelle: LANUV NRW

Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Der Flussregenpfeifer genießt als streng und besonders geschützte Vogelart (BNatSchG/BArtSchV), die sich im atlantischen Raum Nordrhein-Westfalens in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet, einen besonders strengen Schutz. Zugleich gibt es seit Jahren Artenschutzprojekte bei unterschiedlichen Habitatverhältnissen für diese Art (u. a. BOSCHERT 1998, HAMANN 1988).



Bei Umsetzung der Bebauungsplanung verlöre der Flussregenpfeifer vermutlich seinen derzeit einzigen in Düsseldorf-Gerresheim bekannten Brutplatz (vgl. LEISTEN 2002). Daraus leiten sich Verbotstatbestände nach § 44 1. (3) BNatSchG ab, da es verboten ist „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“. Um den projektierten Eingriff durchführen zu dürfen, müssen die eng gesteckten Kriterien des § 45 (7) erfüllt sein. Insbesondere ist nachzuweisen, dass eine Alternativenprüfung stattgefunden hat und aus „zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art“ die Baumaßnahme unausweichlich ist. Zudem muss eine CEF-Maßnahme⁴ nachgewiesen werden, die sicherstellt, dass bei deren Umsetzung gewährleistet wird, dass eine ökologisch-funktionale Kontinuität (hier Vorhalten eines nachweislich geeigneten Brutplatzes) ohne zeitliche Lücke sichergestellt werden kann. Da hier eine Pionierart betroffen ist, könnte ein zeitlicher Vorlauf von einer Vegetationsperiode ausreichend sein.

⁴ continuous ecological functionality-measures (*Übersetzung* = Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion)



Mäusebussard (*Buteo buteo*) - Streng geschützt

Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10 bis 20 Meter Höhe angelegt wird. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 Quadratkilometer Größe beanspruchen. Die Nahrung besteht aus bodenbewohnenden Kleintieren (v. a. Wühlmäuse, Spitzmäuse) sowie anderen Kleinsäugetern. Regelmäßig wird auch Aas genommen (z.B. Verkehrsoffer entlang von Straßen). Ab April beginnt das Brutgeschäft, bis Juli sind alle Jungen flügge.

Als häufigste Greifvogelart in NRW ist der Mäusebussard in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet. Der Gesamtbestand wird auf 10.000 bis 15.000 Brutpaare geschätzt (2001; 2006/ÖFS).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Brutplatzbereiche.
- Entnahme von Horstbäumen.
- Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
- Verlust oder Entwertung von geeigneten Nahrungsflächen (z. B. Grünland- und Ackerflächen, Saumstrukturen, Brachen) mit ausreichendem Kleinsäugerbestand.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v. a. Dauergrünland, Brachen, Säume, Feldraine, Hecken).

Quelle: LANUV NRW

Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Der Mäusebussard konnte im Bereich der Untersuchungsfläche lediglich überfliegend bzw. rüttelnd beobachtet werden. Im weiteren Umfeld, z. B. im Bereich der bewaldeten Hänge des benachbarten Düsseltals ist ein Brutplatz zu erwarten (MÖNIG & KRÜGER 2012). Die Untersuchungsfläche weist keinen Horstbaum auf.

Bei Umsetzung der Bebauungsplanung gingen allenfalls marginale Anteile am Gesamtjagdrevier des lokalen Paares verloren. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nach Einschätzung des Verfassers bei Umsetzung der Planung nicht ausgelöst.



Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) - Besonders geschützt

Die Nachtigall besiedelt gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Gebüsche, Hecken sowie naturnahe Parkanlagen und Dämme. Dabei sucht sie die Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten oder Auen. Eine ausgeprägte Krautschicht ist vor allem für die Nestanlage, zur Nahrungssuche und für die Aufzucht der Jungen wichtig. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 0,2-2 ha erreichen, bei maximalen Siedlungsdichten von über 10 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in Bodennähe in dichtem Gestrüpp angelegt. Das Brutgeschäft beginnt im Mai, spätestens im Juli sind die Jungen flügge. Die Nahrung besteht aus Kleintieren, vor allem aus Insekten, aber auch aus Regenwürmern, im Spätsommer auch aus Beeren und Samen.

Nachtigallen sind Zugvögel, die als Langstreckenzieher in Afrika südlich der Sahara überwintern. In Nordrhein-Westfalen kommt sie als mittelhäufiger Brutvogel vor und ist im gesamten Tiefland sowie in den Randbereichen der Mittelgebirge noch weit verbreitet. In den höheren Mittelgebirgslagen fehlt sie dagegen. Die Bestände sind seit einigen Jahrzehnten großräumig rückläufig, wofür vor allem Lebensraumveränderungen sowie Verluste auf dem Zug und in den Winterquartieren verantwortlich sind. Der Gesamtbestand wird auf etwa 11.000 Brutpaare geschätzt (2006/ÖFS).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Auwäldern, lichten Laubwäldern, Ufer- und Feldgehölzen, Parkanlagen, Dämmen mit dichtem Unterwuchs sowie gebüsch- und unterholzreichen Randstrukturen.
- Intensive Pflege- oder Durchforstungsmaßnahmen (v. a. Totalrückschnitt von Gehölzen, Entfernen von Unterholz).
- Veränderung des Wasserhaushaltes im Bereich von Feucht- und Auwäldern sowie Feuchtgebieten (v. a. Grundwasserabsenkung, Entwässerung).
- Verschlechterung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (v. a. Dünger, Biozide).

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von unterholzreichen Laubmischwäldern und Gehölzen in Gewässernähe sowie von dichten Gebüsch an Dämmen, Böschungen, Gräben und in Parkanlagen.
- Erhaltung und Entwicklung von nahrungs- und deckungsreichen Habitatstrukturen (v. a. dichte Krautvegetation, hohe Staudendickichte, dichtes Unterholz).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern sowie Feuchtgebieten.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Biozide).

Quelle: LANUV NRW

Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Die Nachtigall konnte einmalig, vermutlich im Verlauf des Zugs, im Gehölzbestand im Übergang zur Eisenbahnfläche singend verhört werden. Spätere Beobachtungen gelangen nicht. Der Nachweis wurde als Beobachtung eines Durchzugsgastes auf Revier- bzw. Nahrungssuche eingestuft. Möglicherweise besteht ein Zusammenhang mit lokalen Auswirkungen von Klimafolgen



(LEISTEN 2014) vor dem Hintergrund einer zu beobachtenden Stabilisierung bzw. Bestandszunahme der Nachtigall in Mitteleuropa (SUDFELD et al. 2013).

Bei Umsetzung der Bebauungsplanung ging allenfalls ein Nahrungshabitat auf dem Durchzug verloren. Ähnlich strukturierte Habitate sind im Umfeld noch ausreichend vorhanden (durchgewachsene Trasse „Nach den Mauresköthen“), sodass keine negativen Auswirkungen zu befürchten sind. Eine lokale Population ist nicht betroffen. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nach Einschätzung des Verfassers bei Umsetzung der Planung nicht ausgelöst.



Sperber (*Accipiter nisus*) - Streng geschützt

Sperber leben in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüschen. Reine Laubwälder werden kaum besiedelt. Im Siedlungsbereich kommt er auch in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen vor. Insgesamt kann ein Brutpaar ein Jagdgebiet von 4 bis 7 Quadratkilometern beanspruchen. Die Nahrung besteht zu 90 % aus Singvögeln (vor allem Sperlinge, Finken, Drosseln). Die Brutplätze befinden sich meist in Nadelbaumbeständen (v. a. in dichten Fichtenparzellen) mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit, wo das Nest in 4 bis 18 Meter Höhe angelegt wird. Die Eiablage beginnt ab Ende April, bis Juli sind alle Jungen flügge.

In Nordrhein-Westfalen kommt der Sperber ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel vor und ist in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen. Seit den 1970er-Jahren haben sich die Bestände nach Einstellung der Bejagung und der Verringerung des Pestizideinsatzes (Verbot von DDT) wieder erholt. Der Gesamtbestand wird auf 2.000 Brutpaare geschätzt (2006/ÖFS).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Brutplatzbereiche.
- Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
- Tierverluste durch illegale Verfolgung.
- Verschlechterung des Nahrungsangebotes durch Rückgang der Kleinvogelbestände.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
- Beibehaltung der ganzjährigen Schonzeit.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes (Kleinvögel) durch Strukturanreicherung in der Kulturlandschaft (Anlage von Hecken, Säumen, Brachen).

Quelle: LANUV NRW

Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Der Sperber besitzt im Bereich der Untersuchungsfläche den Status eines Nahrungsgastes, der vor allem im Umfeld der von Gehölzen bestandenen Flächen aus dem Ansitz Kleinvögel jagt. Im Bereich der Untersuchungsfläche ist kein Horst vorhanden. Nach dem Aufwachsen der Eingrünung der Untersuchungsfläche stünden dem Sperber im Vergleich zu heute ähnliche Biotope zur Jagd zur Verfügung. Allenfalls gingen Teile des Jagdreviers eines lokalen Sperber-Paares verloren. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen (Störung) während der Bautätigkeit sind als marginal und vorübergehend einzuordnen. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nach Einschätzung des Verfassers bei Umsetzung der Planung nicht ausgelöst.



Turmfalke (*Falco tinnunculus*) - Streng geschützt

Der Turmfalke kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf. Bevorzugte Beutetiere sind Kleinnager (vor allem Feldmäuse), die durch Spähflug (Rütteln) oder von einer Sitzwarte aus geschlagen werden. In optimalen Lebensräumen beansprucht ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 bis 2,5 Quadratkilometern Größe. Als Brutplätze werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden (z. B. an Hochhäusern, Scheunen, Ruinen, Brücken), aber auch alte Krähenester in Bäumen ausgewählt. Regelmäßig werden auch Nistkästen angenommen. Die Brut beginnt meist in der ersten Aprilhälfte, spätestens im Juli werden die Jungen flügge.

Der Turmfalke ist in NRW in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet und kommt ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen. Der Gesamtbestand wird auf 4.000 bis 6.000 Brutpaare geschätzt (2000-2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Brutplatzbereiche (Felsen, Steinbrüche, Gebäude, Baumnester).
- Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
- Verlust oder Entwertung von geeigneten Nahrungsflächen (z. B. Grünland- und Ackerflächen, Saumstrukturen, Brachen) mit ausreichendem Kleinsäugerbestand.

Schutzziele und Pflegemaßnahmen:

- Erhaltung der Brutplätze; bei Brutplatzmangel im Siedlungsbereich ggf. Anbringen von Nistkästen.
- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v. a. Dauergrünland, Brachen, Säume, Feldraine, Hecken).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).

Quelle: LANUV NRW

Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Der Turmfalke konnte als häufiger Nahrungsgast im Bereich der Untersuchungsfläche nachgewiesen werden. Ein konkreter Brutverdacht liegt für den benachbarten Gebäudekomplex, zu dem der denkmalgeschützte Gerrix-Turm zählt, vor. Dieser Bereich zählte zu dem im Jahr 2013 untersuchten Teil des ehem. Glashüttengeländes (HENF & MÖNIG 2013). Weitere „Ausweichbrutplätze“ sind im Bereich der ebenfalls denkmalgeschützten Energiezentrale vorhanden. Der Turmfalke verlöre bei Umsetzung der Bebauungsplanung große Teile des horstnahen Jagdreviers. Der vermutete aktuelle Brutplatz ist nicht gefährdet, wenn keine nachteiligen Maßnahmen an den zuvor beschriebenen Gebäuden vorgenommen werden.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen, insbesondere der Verlust von horstnahen Nahrungshabitaten in Folge der Überbauung der Freiflächen im ehem. Glashüttengelände, könnte zur Aufgabe oder Verlagerung des Brutplatzes führen. Günstige Bereiche zur Jagd verblieben jedoch im Umfeld. Hier wären



Flächen am Quellenbusch, die ehemalige Lagerfläche 61 jenseits der Straße „Nach den Mauresköthen“ und entlang der Eisenbahntrasse zu nennen.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nach Einschätzung des Verfassers bei Umsetzung der Planung nicht ausgelöst, da die Art zu den häufigsten Greifvögeln im Raum zählt und die Populationen im Raum Düsseldorf als insgesamt gesichert zu charakterisieren sind.



3.4 Säugetiere (Mammalia)

Die Kartierung der Artengruppe Säugetiere beschränkte sich auf die Fledermäuse (Chiroptera). Im Verlauf der Kartierungsexkursionen konnten überdurchschnittlich viele Fledermausbeobachtungen gemacht werden. Die Beobachtungen der 10 nachgewiesenen Arten waren relativ gleichmäßig über die Fläche verteilt (s. Tab. 4 u. Luftbild 4).

Tab. 4: Säugetiere - Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Arten

Art	Rote Liste Deutschland (2009) ^a	Rote Liste NRW (2011) ^b	Streng geschützt nach FFH-Richtlinie ^c	Besonders geschützt nach BArtSchV bzw. BNatSchG ^d	Streng geschützt nach BArtSchV bzw. BNatSchG ^d	Erhaltungszustand in NRW atlantische Region ^e
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	G	2	IV	§	§§	G↓
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	*	*	IV	§	§§	G
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	V	R/V	IV	§	§§	G
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	D	V	IV	§	§§	U
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	D	D	IV	§	§§	U↑
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	*	R/*	IV	§	§§	G
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	*	G	IV	§	§§	G
Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>)	2	2	II,IV	§	§§	S
Zweifarb-Fledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	D	R/D	IV	§	§§	G
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	*	*	IV	§	§§	G

Legende zur Tabelle Säugetiere

Rote Liste Status

- | | |
|--|---|
| 0 - Art ausgestorben | M - migrierende Art |
| 1 - vom Aussterben bedroht | N/S- von Maßnahmen des Naturschutzes abhängig |
| 2 - stark gefährdet | R - natürlich/extrem selten |
| 3 - gefährdet | V - Vorwarnliste |
| D - Daten unzureichend | X - Rote-Liste-Bewertung > als 15 Jahre, Taxon kam oder kommt vor |
| G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt | * - ungefährdet |
| I - gefährdete wandernde Art | ♦ - nicht bewertet |
| | - - kein Nachweis oder nicht etabliert |

Bundesartenschutzverordnung / Bundesnaturschutzgesetz

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| § - besonders geschützte Art | §§ - streng geschützte Art |
|------------------------------|----------------------------|

Erhaltungszustand der Populationen planungsrelevanter Arten im atlantischen Raum NRW

- | |
|----------------------------|
| (G) Günstig |
| (U) ungünstig/unzureichend |
| (S) ungünstig/schlecht |

(↓) sich verschlechternd (↑) sich verbessernd

Literatur

^a MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115 -153.



^b MEINIG, H., H. VIERHAUS, C. TRAPPMANN & R. HUTTERER (2011): Die Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere – Mammalia – in Nordrhein-Westfalen, Stand August 2011, in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 – LANUV-Fachbericht 36, Band 2, S. 49-78.

^c FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG Des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel.

^d DER BUNDESMINISTER FÜR NATUR, UMWELT UND REAKTORSICHERHEIT (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG). Zuletzt geändert 07.08.2013.

^e MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV) NRW (Hrsg.) (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen (inkl. Neuregelungen).

Im Verlauf der Begehung zwischen den 01.04. und 14.09.2014 konnte im Bereich der Untersuchungsfläche 10 Fledermausarten, jedoch in sehr unterschiedlichen Abundanzen, nachgewiesen werden. Die Zwergfledermaus war erwartungsgemäß mit großem Abstand die häufigere Fledermausart im Untersuchungsgebiet. Mit einigem Abstand folgt der Große Abendsegler (s. jeweils f. Tab.). Die aufgezeichneten Rufe zeigten neben Jagd- und Transferrufen bei beiden Arten auch soziale Interaktion.

Tab. 5: Zusammenfassende Auswertung der Fledermausnachweise - Standort

Position	Fledermausart /Anzahl der Detektorkontakte										
	Breitflügel-fledermaus	Fransen-fledermaus	Großer Abendsegler	Kleiner Abendsegler	Mücken-fledermaus	Rauhaut-fledermaus	Wasser-fledermaus	Wimper-fledermaus	Zweifarb-fledermaus	Zwerg-fledermaus	unbekannt
P1					2	1				51	
P2			4		5					77	
P3	1									8	
P4			19							13	
P5										125	
P6			24							47	
P7			59	3						32	
P8		1			2					10	
P9			1		1	10		1		192	1
P10	1					1	2		1	49	
P11					2	1	1			172	
Summe	2	1	107	3	12	13	3	1	1	776	1

Insgesamt wurden 920 Fledermausnachweise (Kontakte) mittels Sonogramm aufgezeichnet (s. Tab. 6, Spalte 4). Im Verlauf der Kartierung wurden überwiegend Einzeltiere verhört. Regelmäßig konnten kleine Gruppen, vor allem von jagenden Zwergfledermäusen (max. 4 gleichzeitig), dem Großen Abendsegler (max. 3 gleichzeitig) beobachtet bzw. verhört werden. Eindeutige Schwerpunkte der Fledermausbeobachtungen konnten nicht ermittelt werden. Die Beobachtungen lagen mehr oder weniger flächig verteilt über das Untersuchungsgebiet. Ein leichter Schwerpunkt liegt jedoch im Übergangsbereich des ehemaligen Werksgeländes der Glashütte zum angrenzenden Eisenbahngelände (P5, P10 u. P11 vgl. Luftbild 4). Bemerkenswert waren gleichfalls die Nachweise im Umfeld des Lampenmastes westlich der Pforte (P7),

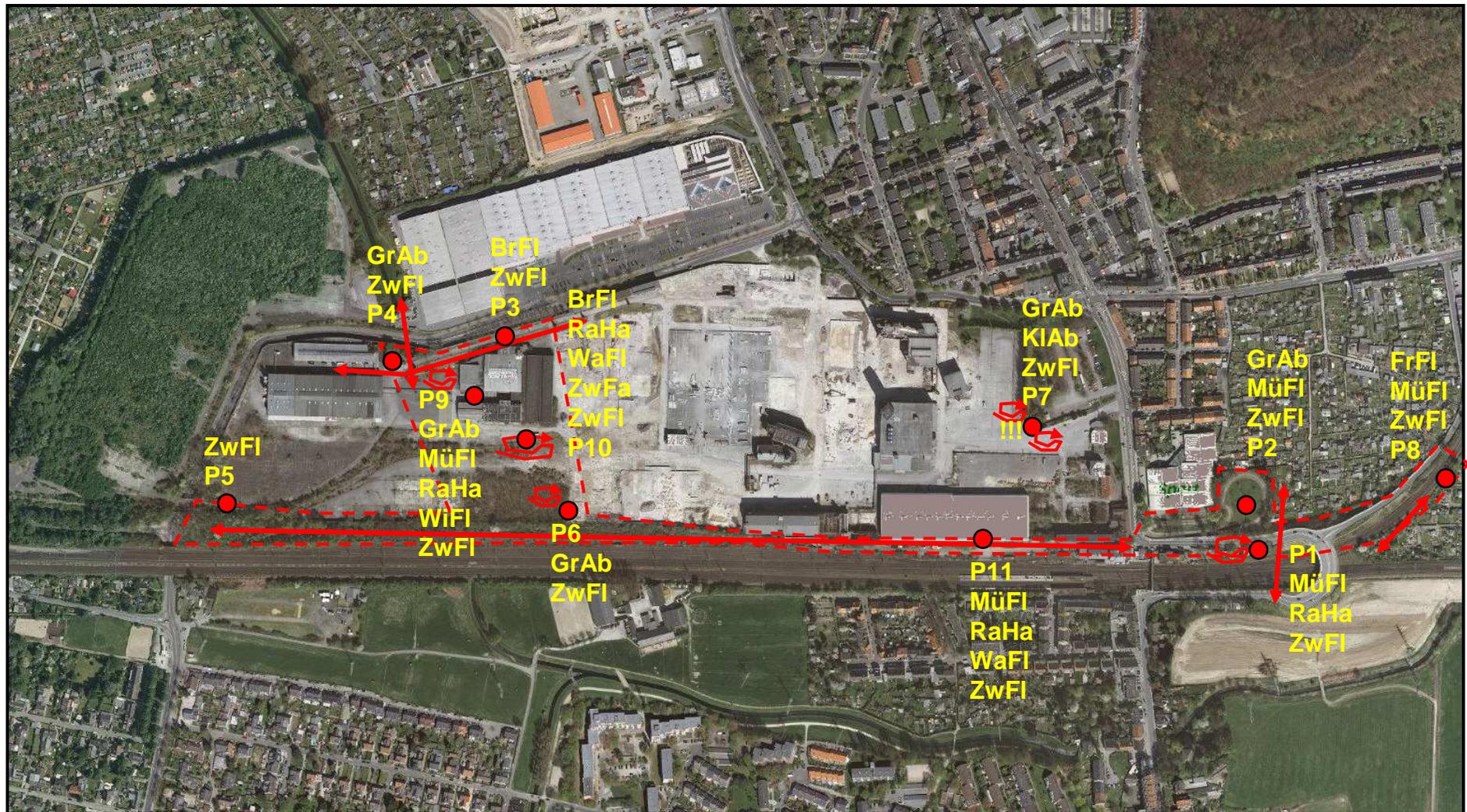


die die Ergebnisse aus den Vorjahren (HENF & MÖNIG 2013) für den Bereich eindrucksvoll bestätigten. Die Beobachtungspunkte P9 und P10 lagen im Umfeld verbliebener Firmengebäude. Die hohe Anzahl der hier in der Nacht vom 13. auf den 14.09.2014 aufgezeichneten Rufereignisse (260 Rufe, s. Tab. 5) könnte ein Hinweis auf die Nutzung der Bauwerke durch Gebäudefledermäuse sein. Ein konkreter Hinweis auf eine Gebäudenutzung ergab sich im Verlauf der Gebäudebegehung am 14.09.2014 jedoch nicht. Die zugänglichen Gebäudeteile sind auf Grund ihrer konstruktiven Merkmale eher „fledermausfeindlich“ ausgeführt.

Da ein aufgezeichneter Kontakt (Sonogramm) auch die Rufe mehrerer Individuen umfassen kann (s. oben), sind die Spalten 2 und 4 in Tab. 6 nicht identisch. Die in Tab. 6 aufgelisteten Zahlen sind keine absoluten Zahlen, sondern geben einen überschlägigen Hinweis auf die Häufigkeit (Aktivität) der nachgewiesenen Arten im Untersuchungsgebiet. Es wurden auch nicht alle Detektorkontakte aufgezeichnet.

Tab. 6: Zusammenfassende Auswertung der Fledermausnachweise - Arten

Fledermausart	Nachweise / Sonogramme	%tualer Anteil am Gesamtnachweis	Anzahl / Individuen
Breitflügelfledermaus	2	0,2%	2
Fransenfledermaus	1	0,1%	1
Großer Abendsegler	65	11,6%	107
Kleiner Abendsegler	3	0,3%	3
Mückenfledermaus	12	1,3%	12
Rauhautfledermaus	13	1,4%	13
Wasserfledermaus	3	0,3%	3
Wimperfledermaus	1	0,1%	1
Zweifarbflödermaus	1	0,1%	1
Zwergfledermaus	614	84,4%	776
unbekannt	1	0,1%	1
Summe	716	100%	920



Luftbild 4: Überblick - Erfasste Jagdreviere und Beziehungen zum Umfeld.

- Lage der Untersuchungsposition Düsseldorf-Gerresheim
 - ↻ Flugverhalten: anhaltende Jagd
 - Flugverhalten: Transferflug
 - !!! massiver Fledermausflug
 - ↔ Wechselbeziehungen erkennbar
- | | | | |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| BrFl = Breitflügelfledermaus | FrFl = Fransenfledermaus | GrAb = Großer Abendsegler | KIAb = Kleiner Abendsegler |
| MüFl = Mückenfledermaus | RaHa = Rauhautfledermaus | WaFl = Wasserfledermaus | WiFl = Wimperfledermaus |
| ZwFa = Zweifarbfledermaus | ZwFl = Zwergfledermaus | | |



Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) - Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Breitflügelfledermaus, eine der größten einheimischen Fledermausarten, kommt als typische Gebäudefledermaus vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich vor. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern. Außerdem jagen die Tiere in Streuobstwiesen, Parks und Gärten sowie unter Straßenlaternen. Dort fliegen die Tiere meist in einer Höhe von 3-15 m. Die individuellen Aktionsräume sind durchschnittlich 4-16 km² groß, wobei die Jagdgebiete meist in einem Radius von 1-6,5 (max. 12) km um die Quartiere liegen. Fortpflanzungsgesellschaften von 10-70 (max. 200) Weibchen befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z.B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang August lösen sich die Wochenstuben wieder auf.

Als Winterquartiere werden Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen aufgesucht. Dort halten sich die Tiere meist einzeln auf (max. 10 Tiere). Bevorzugt werden Quartiere mit einer geringen Luftfeuchte sowie eine Temperatur zwischen 3-7° C. Die Winterquartiere werden ab Oktober bezogen und im März/April wieder verlassen. Zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken unter 50 km, seltener mehr als 300 km zurück.

Die Breitflügelfledermaus ist in Nordrhein-Westfalen „gefährdet“. Sie kommt vor allem im Tiefland in weiten Bereichen regelmäßig und flächendeckend vor. Aus dem Großraum zwischen Bonn und Düsseldorf sind nur wenige Funde bekannt. Große Verbreitungslücken bestehen im Bergischen Land sowie im Sauer- und Siegerland.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Gebäude(winter)quartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Schließung von Dachböden und Kirchtürmen
- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) sowie Störungen in den Wochenstuben
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Siedlungsbereich, in strukturreichen Parklandschaften, im Wald etc. sowie von linearen Landschaftselementen (u. a. Biozide)
- Zunehmend Siedlungsverdichtung und Abnahme der Strukturvielfalt im Siedlungsbereich
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen, Windparks o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen)
- Tierverluste durch Kollision an Straßen und Windenergieanlagen
- Beeinträchtigung von unterirdischen Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Quelle: LANUV NRW



Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Im Verlauf der Kartierung konnte lediglich zweimal die Breitflügelfledermaus verhört werden. Die Beobachtungspunkte lagen relativ nah beieinander im Umfeld eines noch erhaltenen Fabrikgebäudes (s. P3 u. P10, Luftbild 4). Da kein dauerhaftes Jagdverhalten beobachtet oder aufgezeichnet werden konnte, ist anzunehmen dass es sich um zwischen Quartier und Jagdhabitat wechselnde Einzeltiere handelte.

Als Gebäudefledermaus, die Siedlungsrandbereiche als Lebensraum bevorzugt, findet die Breitflügelfledermaus im Bereich der im Raum liegenden Kleingärten, landwirtschaftlichen Anwesen (z. B. Höherhof) wie auch in deren Umfeld, günstige Jagdbedingungen. Quartiere konnten im Bereich der Untersuchungsfläche jedoch nicht nachgewiesen werden. Es konnten insbesondere keine ausfliegenden Tiere beobachtet werden.

Bei Umsetzung des bisher bekannt gewordenen Bauvorhabens (s. Karte 4) würden sicher erhebliche Veränderungen in Vernetzungskorridoren (z. B. Gebäuderiegel, Änderungen in der Verkehrsführung) ergeben.

Relevante Konflikte mit den gesetzlichen Vorschriften des BNatSchG, der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) und der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sind auf der Basis der Kartierungsergebnisse hinsichtlich der Beeinträchtigung von Populationen von Breitflügelfledermäusen im Bereich der Untersuchungsfläche nach Einschätzung des Verfassers nicht zu erwarten (vgl. Prüfprotokoll im Anhang).



Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) - Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Fransenfledermaus lebt bevorzugt in unterholzreichen Laubwäldern mit lückigem Baumbestand. Als Jagdgebiete werden außerdem reich strukturierte, halboffene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern aufgesucht. Die Jagdflüge erfolgen vom Kronenbereich bis in die untere Strauchschicht. Zum Teil gehen die Tiere auch in Kuhställen auf Beutejagd. Die individuellen Aktionsräume sind 100 bis 600 Hektar groß, wobei die Kernjagdgebiete meist in einem Radius von bis zu 1.500 Metern um die Quartiere liegen. Als Wochenstuben werden Baumquartiere (v. a. Höhlen, abstehende Borke) sowie Nistkästen genutzt. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Viehställe bezogen, wo sich die Tiere vor allem in Spalten und Zapfenlöchern aufhalten. Die Kolonien bestehen meist aus mehreren Gruppen von 10 bis 30 Weibchen, die gemeinsam einen Quartierverbund bilden. Ab Ende Mai/Anfang Juni bringen die standorttreuen Weibchen ihre Jungen zur Welt. Die Wochenstubenquartiere können ein bis zweimal in der Woche gewechselt werden, ab Mitte August werden sie aufgelöst.

Die Fransenfledermaus ist ein typischer Felsüberwinterer. Die Winterquartiere finden sich in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Eiskellern, Brunnen und anderen unterirdischen Hohlräumen. Bevorzugt werden frostfreie Quartiere mit einer hohen Luftfeuchtigkeit und einer Temperatur zwischen 2 bis 8 °C. Fransenfledermäuse gelten als ausgesprochen quartiertreu und können in Massenquartieren mit mehreren tausend Tieren überwintern. Die Winterquartiere werden von Ende Oktober bis Mitte Dezember bezogen und bis Anfang April wieder verlassen. Als Mittelstreckenwanderer legen sie Entfernungen von bis zu 80 (max. 185) Kilometern zwischen den Sommer- und Winterquartieren zurück. Die Fransenfledermaus gilt in NRW als „gefährdet“ und kommt in allen Naturräumen vor. Ein Verbreitungsschwerpunkt liegt im Münsterland. In der Kölner Bucht und am Niederrhein bestehen größere Verbreitungslücken. Aktuell sind über 20 Wochenstubenkolonien, zahlreiche Winterschlafgemeinschaften sowie ein bedeutendes Schwarm- und Winterquartier mit über 3.000 Tieren (Kreis Coesfeld) bekannt (2005).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z. B. Nadelwälder), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (v. a. im Sommer).
- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren in Kuhställen durch Umnutzung oder Beseitigung von Einflugmöglichkeiten und Verstecken (v. a. Aufgabe oder Modernisierung von Höfen); Schließung von Dachböden.
- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) oder durch Fliegenklebefallen bzw. elektrische Fliegenfallen in Viehställen sowie Störungen in den Wochenstuben.
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald, in strukturreichen Parklandschaften sowie im Siedlungsbereich (u. a. Biozide).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen sowie Störungen durch Lärmemissionen.



- Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Quelle: LANUV NRW

Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Die Fransenfledermaus konnte im Verlauf der Kartierungsexkursionen lediglich einmalig am Ostrand der Untersuchungsfläche nachgewiesen werden (P8, s. Luftbild 4). Sie bevorzugt unterholzreiche Laubwälder mit lückigem Baumbestand. Als Jagdgebiete werden reich strukturierte, halboffene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern aufgesucht. Günstige Habitate findet die Fransenfledermaus vor allem in der östlich angrenzenden Düsselau. Hier liegen z. B. im NSG „Düsselauen bei Gödinghoven“ im Bereich der Auengehölze im Umfeld der Düssel die von der Art bevorzugten Biotope.



Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) - Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10 und 50 Metern jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können weiter als 10 Kilometer von den Quartieren entfernt sein. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen befinden sich vor allem in Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. In NRW sind Wochenstuben noch eine Ausnahmeerscheinung. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Im August lösen sich die Wochenstuben auf. Da die ausgesprochen ortstreuen Tiere oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese regelmäßig wechseln, sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen.

Als Winterquartiere werden von November bis März großräumige Baumhöhlen, seltener auch Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen oder Brücken bezogen. In Massenquartieren können bis zu mehrere tausend Tiere überwintern. Der Große Abendsegler ist ein Fernstreckenwanderer, der bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von über 1.000 (max. 1.600) Kilometern zwischen Sommer- und Winterlebensraum zurücklegen kann. In NRW gilt der Große Abendsegler als „gefährdete wandernde Art“, die besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer/Herbst auftritt. Er kommt vor allem im Tiefland nahezu flächendeckend vor. In den höheren Lagen des Sauer- und Siegerlandes zeigen sich dagegen größere Verbreitungslücken. Aktuell sind 4 Wochenstubenkolonien mit je 10 bis 30 Tieren (im Rheinland), einzelne übersommernde Männchenkolonien, zahlreiche Balz- und Paarungsquartiere sowie einige Winterquartiere mit bis zu mehreren hundert Tieren bekannt (2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z. B. Nadelwälder), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (v. a. auch im Winter).
- Verlust oder Beeinträchtigung von Felsspaltenquartieren (z. B. Klettersport) sowie von Quartieren in Bauwerken durch Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten.
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald, in strukturreichen Parklandschaften sowie im Siedlungsbereich (u. a. Biozide).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen und Windenergieanlagen.

Quelle: LANUV NRW



Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus. Zur Jagd sucht er offenere Landschaften auf, in denen er oft in größerer Höhe hindernisfrei jagen kann. In Nordrhein-Westfalen gilt er als durchziehende Art. Im Bereich der Untersuchungsfläche konnte er jedoch ganzjährig beobachtet werden. Der große Abendsegler wurde regelmäßig im Verlauf von 3 Untersuchungsjahren im Umfeld des Lampenmasts am Rand des Mitarbeiterparkplatzes, etwas außerhalb des eigentlichen Untersuchungsgebiets, beobachtet und verhört. Die Quecksilberdampflampe übt einen „Sogeffekt“ auf Insekten aus. Diese günstige Nahrungsquelle haben einige Arten der lokalen Fledermauspopulationen offensichtlich für sich erschlossen. Es konnten regelmäßig die Jagd von kleinen Gruppen beobachtet werden. Er nutzt auf dem Zug vor allem Baumhöhlen aber auch Fledermaus- oder Vogelkästen als Zwischenquartier.

Durch die Umgestaltung der Untersuchungsfläche verliert der Große Abendsegler ein tradiertes und ergiebiges Jagdrevier im urbanen Raum. Die eigentlichen Jagdreviere der lokalen Population des Großen Abendseglers liegen mit einiger Sicherheit im östlich angrenzenden Gebiet der Düsselau zwischen „Gödinghoven“ und „Dammer Mühle“ sowie im Morper Bachtal. Hier liegen baumhöhlenreiche Wälder neben Grünlandflächen. Trotz des Entfallens des Teiljagdreviers im Glashüttengelände auf Grund der Baumaßnahme, werden die Bebauungen nach Einschätzung des Verfassers keine relevanten Auswirkungen auf die lokale Population nach sich ziehen. Der Verlust von Quartieren ist nicht zu erwarten.

Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere mit dem § 44 BNatSchG sind sicher auszuschließen.



Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) - Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Der Kleine Abendsegler ist eine Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Die Jagdgebiete befinden sich zum einen in Wäldern, wo die Tiere an Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen jagen. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht. Kleine Abendsegler jagen im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10 Metern. Die individuellen Aktionsräume sind 2 bis 18 Quadratkilometer groß, wobei die einzelnen Jagdgebiete 1 bis 9 (max. 17) Kilometer weit vom Quartier entfernt sein können. Als Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten sowie Nistkästen, seltener auch Jagdkanzeln oder Gebäudespalten genutzt. Die Weibchenkolonien bestehen aus 10 bis 70 (max. 100) Individuen. Dabei bilden sich innerhalb eines Quartierverbundes oftmals kleinere Teilgruppen, zwischen denen die Tiere häufig wechseln. Insofern sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Ab Anfang/Mitte Juni bringen die Weibchen ihre Jungen zur Welt. Die Wochenstuben werden ab Ende August/Anfang September wieder aufgelöst. Die Tiere überwintern von Oktober bis Anfang April meist einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 30 Tieren in Baumhöhlen sowie in Spalten und Hohlräumen an und in Gebäuden, seltener auch in Fledermauskästen. Als Fernstreckenwanderer legt der Kleine Abendsegler bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von 400 bis 1600 Kilometern zurück. Die Art ist vergleichsweise ortstreu und sucht traditionell genutzte Sommerquartiere auf. Der Kleine Abendsegler wird in NRW nur noch auf der „Vorwarnliste“ geführt. Seit mehreren Jahren zeichnen sich eine Bestandszunahme sowie eine Arealerweiterung ab. Mittlerweile liegen aus allen Naturräumen Fundmeldungen mit Wochenstuben vor, die ein zerstreutes Verbreitungsbild ergeben.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z. B. Nadelwälder), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (v. a. auch im Winter).
- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten.
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald, in strukturreichen Parklandschaften sowie im Siedlungsbereich (u. a. Biozide).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen und Windenergieanlagen.

Quelle: LANUV NRW aktualisiert

Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Der Kleine Abendsegler ist wie der Große Abendsegler eine Waldfledermaus, die in strukturreichen „Parklandschaften“ lebt. Zur Jagd werden Offenlandbiotop im Wald oder am Waldrand aufgesucht. Er nutzt aber auch Siedlungsbereiche, wenn z. B. beleuchtete Plätze, Parkanlagen und Friedhöfe günstige Nahrungsquellen bieten. Als Quartiere werden vorwiegend Baumhöhlen und



Fledermauskästen genutzt. Seltener werden Gebäudequartiere bezogen. Der Kleine Abendsegler konnte wenige Male im Umfeld des Lampenmastes (vgl. Großer Abendsegler) verhört werden. Hier zeigte die Art in der Nachweisnacht anhaltendes Jagdverhalten (s. Luftbild 4).

Durch die Umgestaltung der Untersuchungsfläche verliert der Kleine Abendsegler ein ergiebiges Jagdrevier im urbanen Raum. Die eigentlichen Jagdreviere der lokalen Population des Kleinen Abendseglers liegen mit einiger Sicherheit wie beim Großen Abendsegler im östlich angrenzenden Gebiet der Düsselau zwischen „Gödinghoven“ und „Dammer Mühle“ sowie im Morper Bachtal. Hier liegen baumhöhlenreiche Wälder neben Grünlandflächen. Trotz des Entfallens des Teiljagdreviers im Glashüttengelände auf Grund der Baumaßnahme, werden die Bebauungen nach Einschätzung des Verfassers keine relevanten Auswirkungen auf die lokale Population nach sich ziehen. Der Verlust von Quartieren ist nicht zu erwarten.

Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere mit dem § 44 BNatSchG sind sicher auszuschließen.



Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) - Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Mückenfledermaus wurde erst vor wenigen Jahren als neue Art entdeckt. Gemeinsam mit der ähnlichen Zwergfledermaus ist sie die kleinste europäische Fledermausart. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird angenommen, dass die Mückenfledermaus in Norddeutschland bevorzugt in gewässerreichen Waldgebieten sowie in baum- und strauchreichen Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen vorkommt. In der Mitte Deutschlands besiedelt sie vor allem naturnahe Feucht- und Auwälder. Sie jagt entlang von Waldschneisen, Ufern, und in lichten Hartholzauwald, im freien Luftraum in der Regel in einigen Metern Entfernung zur Vegetation in einer durchschnittlichen Flughöhe von 3-6 m. Der schnelle, wendige Flug ähnelt dem der Zwergfledermaus. Die Nutzung von Wochenstuben scheint der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen zu entsprechen. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus nutzen Mückenfledermäuse regelmäßig auch Baumhöhlen und Nistkästen, die sie vermutlich als Balzquartiere nutzen. Die Kolonien können große Kopfstärken mit über 100, bisweilen über 1000 Tieren erreichen. Als Winterquartiere konnten bislang Gebäudequartiere und Verstecke hinter Baumrinde festgestellt werden. Dabei sind die Tiere auch mit Zwergfledermäusen vergesellschaftet. Die Mückenfledermaus scheint in ganz Deutschland verbreitet zu sein. In Nordrhein-Westfalen konnte sie verstreut im nördlichen Rheinland nachgewiesen werden, hier ist auch eine kleine Wochenstube belegt. Insgesamt können derzeit jedoch noch keine zuverlässigen Aussagen über den Status und das Verbreitungsbild getroffen werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern, Feucht- und Auwäldern in strukturarme Bestände, Entfernen von starkem Alt- und Totholz)
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (v. a. im Herbst und Winter)
- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugöffnungen
- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) sowie Störungen in den Wochenstuben
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald und Umgebung sowie an Gewässern (u. a. Biozide)
- Veränderung des Wasserhaushaltes im Bereich von Feucht- und Auwäldern sowie Feuchtgebieten (v. a. Grundwasserabsenkung, Entwässerung)
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen, Windparks o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen)
- Tierverluste durch Kollision an Straßen und Windenergieanlagen.

Quelle: LANUV NRW

Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Die Mückenfledermaus wurde erst im Jahr 2000 von englischen Biologen als eigenständige Art beschrieben. Sie ist eine Zwillingsart der Zwergfledermaus. Wie die Zwergfledermaus besitzt die Mückenfledermaus eine hohe aber nicht ausschließliche Bindung an Gebäude (Gebäudefledermaus). Sie nutzt über-



wiegend Gebäudespalten als Quartier. Häufiger als bei der Zwergfledermaus werden auch Baumhöhlen und Fledermauskästen bezogen. Als Jagdrevier werden gewässerreiche Lebensräume mit Waldbestand genutzt. Der Biotopkomplex aus Gebäude, Wald und Flussaue im Bereich Düsseldorf-Gerresheim zu den angrenzenden (Bruch-)Wäldern entlang der Düssel zwischen „Gödinghoven“ und „Dammer Mühle“ bietet für die Art ideale Lebensmöglichkeiten.

Die Mückenfledermaus konnte im Verlauf der Detektorbegehungen jagend im Bereich fast der gesamten Untersuchungsfläche beobachtet und verhört werden (s. Luftbild 4). Ein Beobachtungsschwerpunkt besteht im östlichen Teiluntersuchungsgebiet, insbesondere im Bereich des Bahnhofs Gerresheim, der Wendeschleife der Straßenbahn und dem Umfeld der Brücke „Rampenstraße“ (s. Luftbild 4). Es kann jedoch auf Grund der Beobachtungen davon ausgegangen werden, dass es bei den Flächen des Untersuchungsgebiets lediglich um ein (suboptimales) Teiljagdrevier handelt.

Nach dem geplanten Abriss und Neubau von Gebäuden und der Anlage von Grünanlagen werden Außenbereiche neu entstehen, die wieder die Funktion eines (Teil-)Jagdreviers für die Mückenfledermaus übernehmen können. Temporär kann die Mückenfledermaus auf den Bereich der angrenzenden Düsselau ausweichen, hier bestehen sehr viel günstigere Möglichkeiten zur Jagd, sodass die temporäre Beeinträchtigung in der Bauphase und Entwicklung der Grünanlagen nicht weiter ins Gewicht fällt. Quartiere der Art sind nicht betroffen, da die meisten Gebäude bereits weit im Vorfeld der Kartierung zurückgebaut wurden. Potenzielle Quartiere im Bereich der unter Denkmalschutz stehenden Energiezentrale bleiben erhalten. Hier ist im Zuge einer möglichen Sanierung darauf zu achten, dass diese nicht verschlossen werden.

Bei Einhaltung einiger Rahmenbedingungen sind Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere mit dem § 44 BNatSchG, nach Auffassung des Verfassers sicher auszuschließen.



Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) - Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Rauhautfledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5 bis 15 Meter Höhe kleine Fluginsekten erbeuten. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 18 Hektar groß und können in einem Radius von 6 bis 7 (max. 12) Kilometern um die Quartiere liegen. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen mit 50 bis 200 Tieren befinden sich vor allem in Nordostdeutschland. In NRW gibt es bislang nur eine Wochenstube. Ab Mitte Juni kommen die Jungen zur Welt. Bereits ab Mitte Juli lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Die Paarung findet während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere.

Die Überwinterungsgebiete der Rauhautfledermaus liegen vor allem außerhalb von NRW. Es werden überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden bevorzugt. Dort überwintern die Tiere von Oktober/November bis März einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 20 Tieren. Als Fernstreckenwanderer legt die Art bei ihren saisonalen Wanderungen zwischen den Reproduktions- und Überwinterungsgebieten von Nordost- nach Südwest-Europa große Entfernungen von über 1.000 (max. 1.900) Kilometern zurück. Die Rauhautfledermaus gilt in NRW hinsichtlich des Vorkommens von Wochenstuben als „natürlich/extrem selten“. Sie ist vor allem im Tiefland während der Durchzugs- und Paarungszeit weit verbreitet. Aus den Sommermonaten sind mehrere kleine Männchenkolonien sowie eine Wochenstube mit 50 bis 60 Tieren (Kreis Recklinghausen) bekannt (2004). Seit mehreren Jahren deutet sich in NRW eine Bestandszunahme der Art an.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern, Feucht- und Auwäldern in strukturarme Bestände, Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (v. a. im Herbst und Winter).
- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugöffnungen.
- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) sowie Störungen in den Wochenstuben.

Quelle: LANUV NRW aktualisiert

Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Die Rauhautfledermaus konnte ausschließlich im Frühling und im Spätsommer/Herbst gelegentlich verhört werden. Die Rauhautfledermaus zählt zu den typischen Waldarten. Ihre Habitate weisen häufig Gewässerreichtum auf. Da-



her ist die Art in Niederungsbereichen, wie den Auen großer Flüsse, vorzufinden. Als Quartiere werden Höhlungen in und an Bäumen (häufig Spaltenquartiere) genutzt. Winterquartiere befinden sich überwiegend außerhalb Nordrhein-Westfalens (Fernstreckenwanderer, MUNLV 2008). Die Art nimmt in NRW in den letzten Jahren deutlich zu.

Es ist anzunehmen, dass es sich bei den verhörten Rauhauffledermäusen um durchwandernde Tiere gehandelt hat. Durch die projektieren Baumaßnahmen sind möglicherweise Übergangsquartiere und Jagdreviere betroffen. Auf Veränderungen in den Durchzugsgebieten kann die Rauhauffledermaus jedoch flexibel reagieren.

Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere mit dem § 44 BNatSchG, sind nach Auffassung des Verfassers sicher auszuschließen.



Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) - Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen. Dort jagen die Tiere in meist nur 5 bis 20 Zentimeter Höhe über der Wasseroberfläche. Bisweilen werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht. Die individuellen Aktionsräume sind im Durchschnitt 49 Hektar groß, mit Kernjagdgebieten von nur 100 bis 7.500 Quadratmetern. Die traditionell genutzten Jagdgebiete sind bis zu 8 Kilometer vom Quartier entfernt und werden über festgelegte Flugrouten entlang von markanten Landschaftsstrukturen erreicht. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt werden. Seltener werden Spaltenquartiere oder Nistkästen bezogen. Ab Mitte Juni bringen die Weibchen in größeren Kolonien mit 20 bis 50 (max. 600) Tieren ihre Jungen zur Welt. Da sie oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese alle 2 bis 3 Tage wechseln, ist ein großes Angebot geeigneter Baumhöhlen erforderlich. Die Männchen halten sich tagsüber in Baumquartieren, Bachverrohrungen, Tunneln oder in Stollen auf und schließen sich gelegentlich zu kleineren Kolonien zusammen. Zwischen Ende August und Mitte September schwärmen Wasserfledermäuse in großer Zahl an den Winterquartieren.

Als Winterquartiere dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller, mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen bevorzugt zwischen 4 und 8 °C. Wasserfledermäuse gelten als ausgesprochen quartiertreu und können in Massenquartieren mit mehreren tausend Tieren überwintern. Auch in NRW ist ein Quartier mit über 1.000 Tieren im Kreis Coesfeld bekannt. Zwischen Mitte März und Mitte April werden die Winterquartiere wieder verlassen. Als Mittelstreckenwanderer legen die Tiere Entfernungen von bis zu 100 (max. 260) Kilometern zwischen den Sommer- und Winterquartieren zurück. Für die Wasserfledermaus wird in NRW eine Gefährdung angenommen. Sie kommt in allen Naturräumen nahezu flächendeckend vor. Kleinere Verbreitungslücken bestehen im westfälischen Bergland.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z. B. Nadelwälder), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen.
- Verlust von Quartieren in Tunneln, Bachverrohrungen etc. (z. B. Sanierungsmaßnahmen).

Quelle: LANUV NRW aktualisiert

Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Die Wasserfledermaus weist eine hohe Bindung an Gewässerlebensräume auf. Als „Waldfledermaus“ nutzt sie als Sommerquartier und Wochenstube vorwiegend Baumhöhlen. Die Winterquartiere befinden sich meistens in unterirdischen Hohlräumen wie Stollen, Höhlen oder Brunnenkammern.



Da die Wasserfledermaus überwiegend Baumhöhlen als Quartier nutzt und Baumhöhlen kaum im jungen Gehölzbestand innerhalb der Untersuchungsfläche vorhanden sind, ist eine Quartiernutzung der Art fast auszuschließen. Gleichfalls ist der vorhandene Düsselstollen lt. T. Krause, ULB Stadt Düsseldorf (mdl. Mittlg.) nicht als Tagesquartier geeignet.

Die Wasserfledermaus konnte lediglich wenige Male (3 Kontakte) über dem zentralen Bereich der Untersuchungsfläche verhört werden. Es ist anzunehmen, dass es sich bei den Beobachtungen um zwischen den Düsselabschnitten nördlich der Untersuchungsfläche und der Düssel südöstlich der Untersuchungsfläche wechselnde Tiere handelte.

Im Zug der Umsetzung der Bebauungsplanung entfallen ggf. Baumhöhlen im Umfeld des Mitarbeiterparkplatzes an der Heyestraße, leicht außerhalb der aktuellen Untersuchungsfläche. Diese können durch ein Angebot von künstlichen Baumhöhlen ersetzt werden.

Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere mit dem § 44 BNatSchG sind sicher auszuschließen, wenn einige Rahmenbedingungen eingehalten werden.



Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), streng geschützt, Anhang II und IV FFH-Richtlinie

Die Wimperfledermaus ist eine Gebäudefledermaus, die in halboffenen Parklandschaften mit Waldgebieten vor allem in Siedlungsnähe vorkommt. Die Jagdgebiete liegen in Wäldern, strukturreichen Parklandschaften, Obstwiesengebieten sowie an kleineren Gewässern. Dort jagen die Tiere meist im Bereich der Baumkronen oder in Kuhställen ihre Beute. Die individuellen Aktionsräume sind bis zu 50 bis 75 Hektar groß. Die Jagdgebiete liegen in einem Radius von bis zu 14 Kilometern um die Quartiere und werden über linienhafte Landschaftselemente erreicht. Als Wochenstuben werden ausschließlich Gebäudequartiere genutzt (z. B. größere warme Dachböden von Kirchen und Schlössern, Viehställe). Dort bringen die sehr orts- und quartiertreuen Weibchen ab Mitte Juni ihre Jungen zur Welt. Ab Mitte Juli lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Die Männchen schlafen meist einzeln unter Dachvorsprüngen oder in Baumquartieren. Die Tiere überwintern von Oktober/November bis April/Mai in unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen, Kellern etc.. Bevorzugt werden sehr warme Standorte mit einer Temperatur zwischen 7 und 11 °C und einer sehr hohen Luftfeuchte. Bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken zwischen 30 und 80 (max. 106) Kilometern zurück. Die Wimperfledermaus ist eine mediterrane Art, die in Deutschland ihre nördliche Verbreitungsgrenze erreicht. In NRW ist neben Einzeltieren im Rheinland aktuell eine kleine Wochenstubenkolonie im Kreis Heinsberg bekannt (2006).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Einflugmöglichkeiten, Hangplätzen (u. a. Aufgabe oder Modernisierung von Höfen); Schließung von Dachböden und Kirchtürmen.
- Beeinträchtigung von unterirdischen Winterquartieren (v. a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Quelle: LANUV NRW

Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Der Nachweis der selten in Nordrhein-Westfalen nachgewiesenen Wimperfledermaus ist bemerkenswert, wenn er auch lediglich auf einem einzelnen Kontakt beruht. Der Nachweis der Wimperfledermaus liegt abseits des zurzeit bekannten, benachbarten Verbreitungsschwerpunkts der Art in Nordrhein-Westfalen im deutsch-niederländischen Grenzgebiet bei Heinsberg (s. Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalen⁵). Der Nachweis gelang im Umfeld eines aufgelassenen Gebäudes im zentralen Bereich der Untersuchungsfläche (s. Luftbild 4, P9).

Der am 13.09.2014 erfolgte Nachweis eines Einzeltiers lässt keine Schlüsse auf die mögliche Betroffenheit einer lokalen Population zu. Möglicherweise handelte es sich um ein durchziehendes Tier auf dem Flug zum Winterquartier.

Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere mit dem § 44 BNatSchG sind sicher auszuschließen.

⁵ <http://www.saeugeratlas-nrw.lwl.org/index.php>



Zweifarbfladermaus (*Vespertilio murinus*) Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Zweifarbfledermaus ist eine Felsfledermaus, die ursprünglich felsreiche Waldgebiete besiedelt. Ersatzweise werden auch Gebäude bewohnt. Geeignete Jagdgebiete sind strukturreiche Landschaften mit Grünlandflächen und einem hohen Wald- und Gewässeranteil im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich. Dort fliegen die Tiere meist in großen Höhen zwischen 10 und 40 Metern. Die Reproduktionsgebiete liegen außerhalb von NRW. Hier beziehen die Kolonien zwischen Ende April/Anfang Mai und Ende Juli/Anfang August vor allem Spaltenverstecke an und in niedrigeren Gebäuden. Viele Männchen halten sich teilweise auch im Sommer in den Überwinterungs- und Durchzugsgebieten auf, wo sie oftmals sehr hohe Gebäude (z. B. Hochhäuser in Innenstädten) als Balz- und Winterquartiere nutzen. Von Oktober bis Dezember führen sie ihre Balzflüge aus. Die Winterquartiere werden erst sehr spät im Jahr ab November/Dezember aufgesucht. Genutzt werden Gebäudequartiere, aber auch Felsspalten, Steinbrüche sowie unterirdische Verstecke. Dabei kann die kältetolerante Zweifarbfledermaus Temperaturen bis -3 °C ertragen. Im März/April werden die Winterquartiere wieder verlassen. Als Fernstreckenwanderer legt die Art bei ihren saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von bis zu 1.000 (max. 1.800) Kilometern zurück. Die Zweifarbfledermaus tritt in NRW derzeit nur sporadisch zu allen Jahreszeiten vor allem als Durchzügler auf. Nach 1990 liegen mehr als 40 Einzelnachweise mit einem Schwerpunkt in Großstadtbereichen vor.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Schließung von Dachböden.
- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel).
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Siedlungsbereich, im Offenland, an Gewässern, in Wäldern (u. a. Biozide).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen, Windparks o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen und Windenergieanlagen.

Quelle: LANUV NRW

Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Die Zweifarbfledermaus ist in der Stadt Düsseldorf nachgewiesen. Der Nachweis im Untersuchungsgebiet beruht auf einer Einzelbeobachtung im zentralen Bereich der Untersuchungsfläche (s. Luftbild 4, P10).

Der am 13.09.2014 erfolgte Nachweis eines Einzeltiers lässt keine Schlüsse auf die mögliche Betroffenheit einer lokalen Population zu.

Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere mit dem § 44 BNatSchG, sind sicher auszuschließen.



Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) - Streng geschützt, Anhang IV FFH-Richtlinie

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2 bis 6 (max. 20) Meter Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 Hektar groß und können in einem Radius von 50 Metern bis zu 2,5 Kilometern um die Quartiere liegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalteln oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt. Die ortstreuen Weibchenkolonien bestehen in NRW durchschnittlich aus mehr als 80 (max. 400) Tieren. Dabei werden mehrere Quartiere im Verbund genutzt, zwischen denen die Tiere im Durchschnitt alle 11 bis 12 Tage wechseln. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang/Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Gelegentlich kommt es im Spätsommer zu „Invasionen“, bei denen die Tiere bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude einfliegen.

Ab Oktober/November beginnt die Winterruhe, die bis März/Anfang April dauert. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalteln sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen. Die Standorte sind nicht immer frostfrei und haben eine geringe Luftfeuchte. Zwergfledermäuse gelten als quartiertreu und können in traditionell genutzten Massenquartieren mit vielen tausend Tieren überwintern. Bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken von unter 50 Kilometern zurück. Die Zwergfledermaus gilt in NRW aufgrund erfolgreicher Schutzmaßnahmen derzeit als ungefährdet. Sie ist in allen Naturräumen auch mit Wochenstuben nahezu flächendeckend vertreten. Winterquartiere mit mehreren hundert Tieren sind unter anderem aus den Kreisen Düren und Siegen bekannt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von Gebäude(winter)quartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten; Schließung von Dachböden und Kirchtürmen.
- Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) sowie Störungen in den Wochenstuben.
- Tierverluste bei Invasionen in Gebäude (z. B. Verenden in Doppelfenstern, Entlüftungsrohren, Vasen, Fliegenklebefallen).

Quelle: LANUV NRW

Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Die Zwergfledermaus konnte kontinuierlich im Verlauf jeder Detektorbegehung jagend in allen Teilen der Untersuchungsfläche beobachtet und verhört werden. Insgesamt konnten 776 Kontakte aufgezeichnet werden (s. Tab. 5). Übergangsweise bestanden für die Art im Bereich der Untersuchungsfläche für einige Jahre günstige Jagdbedingungen. Die zunehmende flächige Verbu-



sung, insbesondere durch den Sommerflieger (Buddleja), generierte Insektenreichtum und machte das Untersuchungsgebiet attraktiv für alle nachgewiesenen Fledermausarten, nicht nur für die Zwergfledermaus.

Nach dem geplanten Abriss und Neubau von Gebäuden werden parkartig gestaltete Außenbereiche neu entstehen, die je nach ihrer Ausprägung wieder die Funktion eines (Teil-)Jagdreviers für die Zwergfledermaus übernehmen können. Temporär kann die Zwergfledermaus auf angrenzende Bereiche, z. B. im Umfeld der Düssel und des renaturierten Pillebachs (nördlich) sowie die Düsselau zwischen „Gödinghoven“ und „Dammer Mühle“ (östlich), ausweichen. Hier bestehen großflächig gleichfalls günstige Möglichkeiten zur Jagd, sodass die temporäre Beeinträchtigung in der Bauphase nicht weiter ins Gewicht fällt. Quartiere der Art sind nicht mehr betroffen, da die meisten Gebäude bereits weit im Vorfeld der Kartierung zurückgebaut wurden. Potenzielle Quartiere im Bereich der unter Denkmalschutz stehenden Energiezentrale bleiben erhalten. Hier ist im Zuge einer möglichen Sanierung darauf zu achten, dass diese nicht verschlossen werden. Zudem werden für die Zwergfledermaus Ersatzquartiere an verbleibenden Gebäudeteilen vorgesehen (s. Kap. 5).

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nach Einschätzung des Verfassers bei Umsetzung der Planung nicht ausgelöst, wenn einige Rahmenbedingungen eingehalten werden (s. Kap. 5).



4 Zusammenfassung und Bewertung der Kartierungsergebnisse

In Folge einer Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) müssen seit Beginn des Jahres 2008 die artenschutzrechtlichen Belange bei genehmigungspflichtigen Eingriffen, Planungs- und Zulassungsverfahren noch strenger als bisher berücksichtigt werden. Grundsätzlich verbieten die artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (zuletzt geändert 2013), der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie 1992) und der Vogelschutz-Richtlinie (EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE 2009) neben dem direkten Zugriff (Tötung, Zerstörung von Lebensstätten) auch erhebliche Störungen streng geschützter Tierarten und der europäischen Vogelarten (§ 44 BNatSchG, Art. 12 FFH-Richtlinie und Art. 5 VS-RL). Ausnahmen können - falls zumutbare Alternativen nicht vorhanden sind - aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses (oder Allgemeinwohls) nur zugelassen werden, wenn die betroffenen Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen (Art. 16 FFH-Richtlinie) oder sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtert (§ 44, 45 BNatSchG). Besondere Berücksichtigung finden im Bundesland Nordrhein-Westfalen die planungsrelevanten Arten (MUNLV 2008).

Zur Bewertung von Eingriffen in Lebensräume streng und besonders geschützter, in NRW insbesondere planungsrelevanter Tierarten, schreibt das MUNLV seit 2010 in seiner „Verwaltungsvorschrift Artenschutz“ (MUNLV 2010) ein mehrstufiges Verfahren vor, das in der formalen Artenschutzprüfung (ASP) zu durchlaufen ist. Nach der Vorprüfung (Stufe I), in der das potenziell betroffene Artenspektrum auf der Basis vorhandener Daten diskutiert wird, folgt ggf. eine Kartierung in der die tatsächliche Betroffenheit festgestellt wird (Stufe II). Bei relevanten Beeinträchtigungen von Arten wird ein Ausnahmeverfahren (Stufe III) durchgeführt, in dem i. d. R. von der zuständigen ULB geprüft wird, ob die anhängige Planung zulassungsfähig ist. Diese Vorgehensweise ist völlig unabhängig und betrifft unmittelbar auch ältere Planungen sogar dann, wenn bereits Baugenehmigungen erteilt wurden.

Zur Vereinfachung der Bewertung des Eingriffs in lokale Populationen planungsrelevanter Arten werden i. d. R. Prüfprotokolle (A bis D) angefertigt. Die Prüfprotokolle „B“ für die nachgewiesenen planungsrelevanten Arten befinden sich im Anhang. Das Prüfprotokoll „A“ ist vom Antragsteller (Investor, Bauherr, etc.) auszufüllen.

Gebäude- und Baumhöhlenquartiere

Bis auf das Umfeld der Wendeschleife, hier waren im Verlauf des Pfingststurms einige Baume umgestürzt, fehlt im Bereich der Untersuchungsfläche älterer Baumbestand. Möglicherweise noch entfallende Gebäude befanden sich nur im nördlichen Teilbereich der Untersuchungsfläche (Standort der ehem. „Palettenfirma“). Zugängliche Stollen und Keller waren, bis auf den Düsseldorfstollen, nicht vorhanden. Die Quartieruntersuchung ergab keine relevanten Ergebnisse.

Kriechtiere

Die streng geschützte (BArtSchV), in NRW planungsrelevante (MUNLV 2008) Zauneidechse konnte erwartungsgemäß entlang der Eisenbahntrasse am südlichen Untersuchungsflächenrand nachgewiesen werden. Die Beobachtungen umfassten Tiere aller Altersklassen, was ein Hinweis auf eine vitale,



reproduzierende Population ist. Die Funde verteilen sich über den gesamten Bereich zwischen der Straße „Nach den Mauresköthen“ und der Brücke „Rampenstraße“. Innerhalb des ehem. Glashüttengeländes konnten keine Zauneidechsen nachgewiesen werden.

Sollten im Rahmen der Umsetzung von (Straßen-)Planungen Flächen außerhalb des ehem. Glashüttengeländes sowie bahnahe Bereiche im Umfeld der Brücke „Rampenstraße“ in Anspruch genommen werden, bestehen nach Auffassung des Verfassers zunächst Zugriffsverbote auf die Habitate der Zauneidechse nach § 44 BNatSchG. Diese könnten ggf. im Rahmen eines Ausnahmeverfahrens nach § 45 BNatSchG aufgehoben werden (s. Kap. 5).

Vögel

Im Verlauf der Begehungen konnten 39 besonders geschützte (BArtSchV) europäische Vogelarten nachgewiesen werden. Lediglich 5 der nachgewiesenen Arten (Flussregenpfeifer, Grünspecht, Mäusebussard, Sperber, u. Turmfalke) sind streng geschützt (BArtSchV). Zudem besitzen 5 der nachgewiesenen Vogelarten (Flussregenpfeifer, Mäusebussard, Nachtigall, Sperber u. Turmfalke) in NRW den Status als planungsrelevante Art (MUNLV 2008). Der Mäusebussard, der Sperber und der Turmfalke konnten lediglich überfliegend oder als Nahrungsgäste im Bereich der Untersuchungsfläche beobachtet werden. Die Nachtigall war als Durchzügler zu beobachten. Für den Flussregenpfeifer besteht ein konkreter Brutverdacht (hohe Wahrscheinlichkeit) knapp außerhalb der Kartierungsfläche.

Bis auf den Verlust des Brutplatzes des Flussregenpfeifers besitzen die projektierten Eingriffe in die Lebensräume der planungsrelevanten Vogelarten im vorliegenden Fall nur eine geringe Relevanz, da überwiegend kleinere Anteile am meist suboptimalen Gesamtjagdrevier (Greifvögel) oder Nahrungshabitate auf dem Durchzug (Nachtigall) verloren gingen. Der im Dachbereich am Gerix-Turm vermutete Brutplatz des Turmfalkens lag außerhalb der Untersuchungsfläche. Dieser ist nicht gefährdet, da das denkmalgeschützte Gebäude nicht beseitigt werden soll.

Als Ergebnis der Kartierung leiten sich nach Auffassung des Verfassers nach § 44 BNatSchG Zugriffsverbote aus der Inanspruchnahme des Flussregenpfeifer-Brutplatzes (s. Luftbild 3) ab. Die Art befindet sich zudem im atlantischen Teil Nordrhein-Westfalens in einem ungünstigen Erhaltungszustand (MUNLV 2008 / LANUV⁶). Zugriffsverbote könnten ggf. im Rahmen eines Ausnahmeverfahrens nach § 45 BNatSchG aufgehoben werden (s. Kap. 5).

Fledermäuse

Die durchgeführten Detektor-Begehungen und Horchboxenkartierung erbrachten den Nachweis von 10 Fledermausarten, darunter auch bemerkenswerte Arten wie die Wimperfledermaus. Von drei Arten (Fransenfledermaus, Wimperfledermaus, Zweifarbfledermaus) konnten jedoch im Verlauf der Kartierung nur einzelne Rufe verheard (aufgezeichnet) werden. Von weiteren drei Arten (Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Wasserfledermaus) liegen maximal 3 Aufzeichnungen vor. Bei den zuvor genannten sechs Arten handelte es sich offensichtlich um durchfliegende oder durchziehende Individuen. Ein Populations- oder sogar Quartierbezug kann nicht abgeleitet werden. Die

⁶ <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste>



etwas häufiger nachgewiesene Raauhautfledermaus trat während der Zugzeit über dem Gelände auf. Mehr als ersetzbare Übergangsquartiere können bei dieser Art nicht betroffen sein. Ein konkreter Hinweis auf Übergangsquartiere steht jedoch aus. Über den gesamten Kartierungszeitraum konnte der Große Abendsegler schwerpunktmäßig im Umfeld einer Laterne beobachtet und verhört werden. Mit über 100 Kontakten war der Große Abendsegler die zweithäufigste Art im Verlauf der Kartierung. Die Art zählt in NRW zu den durchziehenden Arten, die im Sommer nicht (regelmäßig) auftreten. Baumhöhlenquartiere für die Art waren im überwiegend jungen Baumbestand der Untersuchungsfläche nicht vorzufinden und sind auch nicht zu vermuten (vgl. Kap. 3.1). Die Zwergfledermaus tritt häufig syntop mit der Mückenfledermaus (Zwillingsarten) auf. Mit 776 Nachweisen war die Zwergfledermaus (Mückenfledermaus 12 Nachweise), wie im Raum Düsseldorf vielerorts üblich, im Verlauf der Kartierung die häufigste nachgewiesene (aktivste) Art. Als typische Gebäudefledermäuse nutzen beide Arten Spaltenquartiere an Gebäuden als Tagesversteck und Wochenstuben. Derartige Quartiere sind im Umfeld der Untersuchungsfläche in vielfältiger Weise vorhanden. Da der Rückbau der Gebäude im Bereich der Untersuchungsfläche im Kartierungszeitraum schon weit fortgeschritten war (dieser erfolgte jeweils im Winter zuvor), kann die Betroffenheit von relevanten Quartieren weitgehend ausgeschlossen werden.

Da Fledermäuse weder von einem relevanten Quartierverlust (insbesondere Wochenstuben) betroffen sind, noch existenzielle Nahrungshabitate verloren gehen, diese finden sich in vielfältiger Weise im Umfeld der Untersuchungsfläche, leiten sich nach Auffassung des Verfassers keine Verbotstatbestände oder Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG ab.



5 Vorschläge zur Integration des Artenschutzes in die Planung

Um die Beeinträchtigung der betroffenen Populationen streng aber auch besonders geschützter Arten durch die geplante Baumaßnahme so gering wie möglich zu halten, insbesondere dem Verschlechterungsverbot des § 44 BNatSchG zu entsprechen, ist die Umsetzung einiger Maßnahmen sinnvoll.

Kriechtiere

Um das durchzuführende Ausnahmeverfahren erfolgreich zu gestalten, die geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen hierfür sind dem § 45 BNatSchG und der VV-Artenschutz (2010) zu entnehmen, böte sich ggf. eine (Teil-) Umsiedlung der Zauneidechsen-Population an. Diese ist mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf (min. 2 Vegetationsperioden) vorzubereiten. Dabei ist zu beachten, dass bereits innerhalb anderer Verfahren definierte (ggf. planfestgestellte) Ausgleichsflächen (Spurplanänderung westl. Bahnhof Gerresheim, Umfeld Brücke „Rampenstraße“) sowie der durchgängige Biotopverbund nicht beeinträchtigt werden.

In Vorgesprächen mit der zuständigen ULB der Landeshauptstadt Düsseldorf (Herr T. Krause) wurde bereits ein östlich zur Eingriffsfläche gelegener Bereich diskutiert. Hier könnte ggf. nach Prüfung der Eignung und Durchführung weiterer Maßnahmen ein Ersatzlebensraum für die Zauneidechse im räumlich funktionalen Zusammenhang errichtet werden. Weitere mögliche Ersatzflächen liegen, wenig weiter entfernt, im Umfeld des Waldfriedhofs in Düsseldorf-Gerresheim. Die Ausgleichsfläche sollte mindestens dieselbe Größe wie die Eingriffsfläche besitzen.

Vögel

Problematisch ist der Verlust des Brutplatzes des Flussregenpfeifers. Die Art profitierte bisher von den durch den Rückbau der Gebäude entstandenen Offenlandflächen, die im Zug der Bebauung verloren gehen würden. Analog zur Zauneidechse könnte auch für diese Art ein Ausnahmeverfahren nach § 45 BNatSchG Erfolg versprechend durchgeführt werden, wenn entsprechende Ersatzflächen nachgewiesen werden. Die Vorbereitung der Flächen benötigt jedoch keine längeren Vorlaufzeiten, da diese Pionierart Offenlandflächen mit einem hohen Anteil an Rohboden benötigt. Auch der räumlich-funktionale Aspekt kann weniger eng gesehen werden, da der Flussregenpfeifer flugfähig ist.

In Vorgesprächen mit der zuständigen ULB der Landeshauptstadt Düsseldorf (Herr T. Krause) wurde bereits ein östlich zur Eingriffsfläche gelegene Bereich diskutiert. Hier könnte ggf. nach Prüfung der Eignung und Durchführung einiger Maßnahmen ein Ersatzlebensraum für den Flussregenpfeifer umgesetzt werden. Die Ausgleichsfläche sollte mindestens dieselbe Größe wie die Eingriffsfläche besitzen.

Weitere folgende Maßnahmen wären denkbar:

- Zur Einhaltung des Tötungsverbots nach § 44 BNatSchG - Definition und strikte Einhaltung eines Zeitfensters für die notwendig werdende Gehölzbeseitigung. Ein günstiges Zeitfenster liegt im Bereich der Wintermonate Dezember bis Februar (jeweils inkl., vgl. Fledermäuse). Auf



keinen Fall dürfen Gehölze während der (Kern-)Brutzeiten europäischer Vogelarten in den Monaten März bis Juli (jeweils inkl.) durchgeführt werden, da sonst die Gefahr der Tötung von Nestlingen besteht.

- Sollten Fällmaßnahmen außerhalb des zuvor beschriebenen Zeitfensters erfolgen, ist eine Ausnahmegenehmigung der zuständigen Unteren Landschaftsbehörde und eine biologisch-ökologische Begleitung der Fällungen notwendig. Bebrütete Nester und besetzte Baumhöhlen dürfen nicht beseitigt werden. Wenn notwendig, ist eine endoskopische Untersuchung unmittelbar vor der Fällung durchzuführen.
- Ersatz der verloren gehenden Baumhöhlenquartiere etwa im Verhältnis 1:2 durch das Aufhängen von Nistkästen an Bäumen im Umfeld der Projektfläche. Nach Einschätzung des Verfassers werden bei Berücksichtigung der Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung etwa 10 Kästen unterschiedlicher Ausprägung benötigt (s. Abb. 9 u. 10). Die CEF-Maßnahme⁷ muss vor Beginn der Fällungen erfolgen!
- Vorsorgliches Anbringen eines Turmfalkenkastens im Bereich des Gerrix-Turms.
- Weitgehende Schonung der Saumgehölze (z. B. alter Baumbestand an der südlichen Grundstücksgrenze zur Eisenbahn. Die Baustelleneinrichtung sollte im Bereich von bereits versiegelten Freiflächen, diese stehen vielerorts zur Verfügung, erfolgen.
- Schutz der verbleibenden Bäume im Umfeld des Baustellenbereichs nach DIN 18920 ggf. unter Vermeidung der Abdeckung von Baumhöhlen.
- Nach Ende der Bebauung, Eingrünung der verbleibenden Flächen mit bodenständigen Gehölzen, auch mit Bäumen höherer Ordnung, die langfristig auch wieder Baumhöhlen aufweisen könnten. Gehölze, die Insektenreichtum generieren sind zu bevorzugen.

Einige Maßnahmen wurden bereits durchgeführt (HENF 2015).

Fledermäuse

Um den Verlust von Zufluchtsstätten (Fledermausquartiere) zu kompensieren sowie einer unbeabsichtigten Tötung vorzubeugen, böten sich folgende Maßnahmen an:

- Zur Einhaltung des Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG - Definition und strikte Einhaltung eines Zeitfensters für die notwendig werdenden Abbrucharbeiten in dem mit den geringsten Beeinträchtigungen der betroffenen Arten zu rechnen ist. Ein günstiges Zeitfenster liegt im Bereich der Wintermonate Dezember bis Februar (jeweils inkl., vgl. Vögel).
- Sollten Fällmaßnahmen außerhalb des zuvor beschriebenen Zeitfensters erfolgen, ist eine Ausnahmegenehmigung der zuständigen Unteren Landschaftsbehörde und eine biologisch-ökologische Begleitung der Fällungen notwendig. Besetzte Baumhöhlen dürfen nicht beseitigt werden. Wenn notwendig, ist eine endoskopische Untersuchung unmittelbar vor der Fällung durchzuführen.
- Ersatz der verloren gehenden Baumhöhlenquartiere etwa im Verhältnis 1:2 durch das Aufhängen (Fledermauskästen) an Bäumen im Umfeld der Projektfläche. Nach Einschätzung des Verfassers werden et-

⁷ CEF-Maßnahme = continuous ecological functionality-measures (Übersetzung = Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion)



wa 10 Kästen unterschiedlicher Ausprägung benötigt (s. Abb. 1 - 8). Die CEF-Maßnahme muss vor Beginn der Fällungen erfolgen!

- Auf Grund des Verlustes von (potenziellen) Gebäudequartieren, Ersatz der Quartiere durch das Anbringen oder die Integration von Fassadenquartieren für Fledermäuse (s. Abb. 1 bis 7) am verbleibenden Gebäudebestand oder den Neubauten. Durchführung der Maßnahmen spätestens zum Abschluss der Baumaßnahme.
- Weitgehende Schonung der Saumgehölze (alter Baumbestand auf der Grundstücksgrenze) außerhalb der Baufelder und Baustelleneinrichtungen. Die Baustelleneinrichtung sollte wenn möglich im Bereich von bereits versiegelten Freiflächen erfolgen.
- Schutz der verbleibenden Bäume im Umfeld des Baustellenbereichs nach DIN 18920 ggf. unter Vermeidung der Abdeckung von Baumhöhlen.
- Nach Ende der Bebauung, Eingrünung der verbleibenden Flächen mit bodenständigen Gehölzen, auch mit Bäumen höherer Ordnung, die langfristig auch wieder Baumhöhlen aufweisen könnten. Gehölze, die Insektenreichtum generieren sind zu bevorzugen.

Einige Maßnahmen wurden bereits durchgeführt (HENF 2015).



Fledermaus-Fassadenkästen und -steine

Fledermaus-Fassadenkästen können selbst, vorzugsweise als Holzkonstruktionen, angefertigt oder vom Fachhandel bezogen werden. Die vom Fachhandel zu beziehenden Kästen besitzen eine längere Lebensdauer und ein professionelleres Aussehen. Die Fassadenkästen (z. B. der Fa. Schwegler) bestehen aus eingefärbtem oder lackiertem Holzbeton. Holzbeton ist ein Werkstoff, der aus einer Mischung von Sägespänen und Zement besteht.



Abb. 1: Schwegler Fledermaus-Fassadenquartier 1FQ ist aus witterungsbeständigem und atmungsaktivem Holzbeton gefertigt. Das Fassadenquartier hat eine Größe von Höhe 60 x Breite 35 x Tiefe 9 cm und ist als Spaltenquartier geeignet. Die Befestigung erfolgt mit vier Schrauben. (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH)

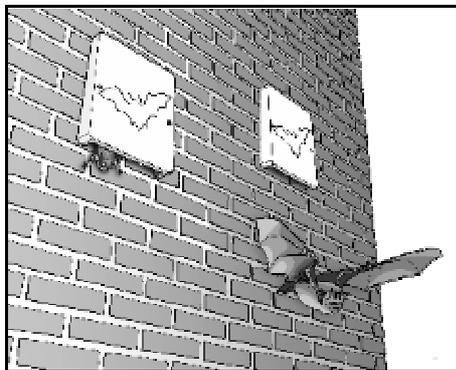


Abb. 2 u. 3: Schwegler Fledermaus-Wandschale 2FE ist aus witterungsbeständigem und atmungsaktivem Holzbeton gefertigt. Das Fassadenquartier hat eine Größe von Breite 30 x Höhe 30 x Tiefe 3...5 cm und ist als Spaltenquartier geeignet. Die Befestigung erfolgt mit zwei Schrauben. (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH)



Als Quartierangebot an die Fledermauspopulation im Innenbereich der Stadt Düsseldorf bieten sich folgende Alternativen an:

Fledermaus-Einbauröhren

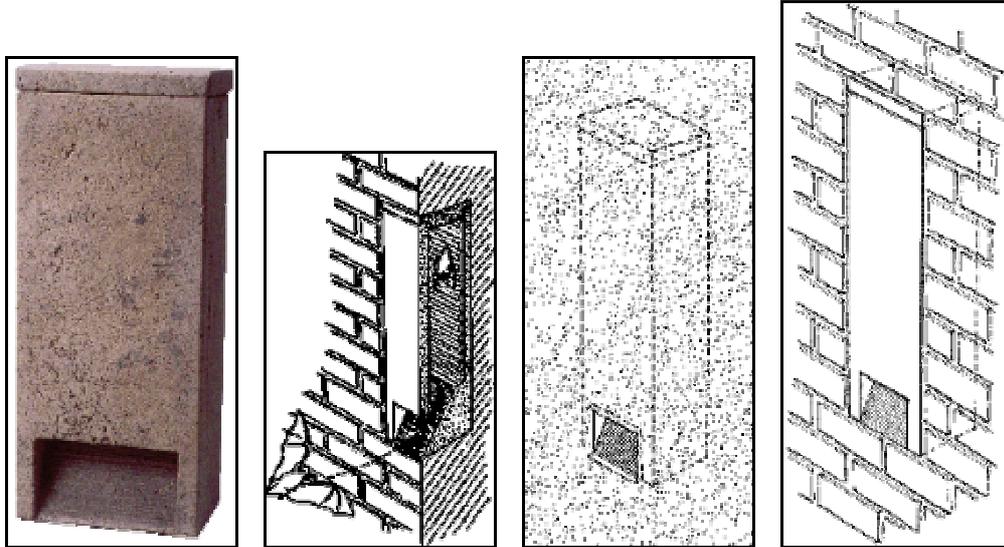
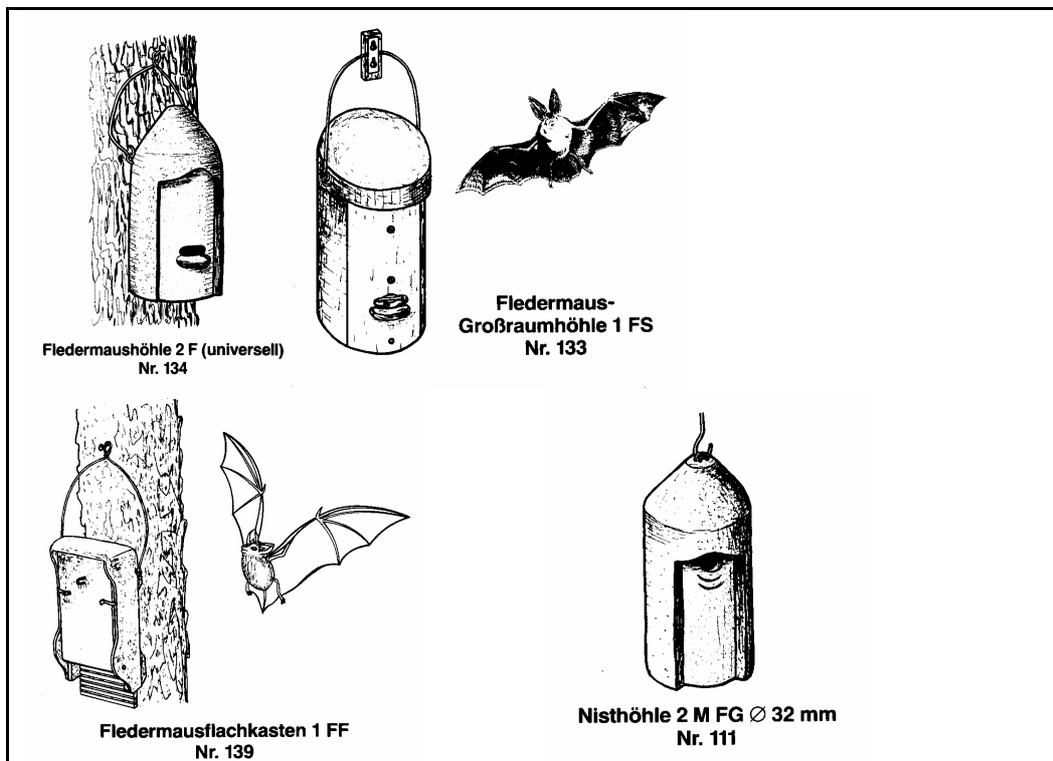


Abb. 4-7: Die Fledermaus-Fassadenröhre 1FR ist aus witterungsbeständigem und atmungsaktivem Holzbeton gefertigt. Das Fassadenquartier hat eine Größe von: Höhe 47,5 x Breite 20 x Tiefe 12,5 cm. Das Quartier ist für die Unterputzmontage vorgesehen, d. h. es kann in das Mauerwerk integriert werden.
 (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH)

Fledermauskästen als Ersatz für Baumhöhlen



Fledermaushöhle 2 F (universell)
 Nr. 134

Fledermaus-
 Großraumhöhle 1 FS
 Nr. 133

Fledermausflachkasten 1 FF
 Nr. 139

Nisthöhle 2 M FG Ø 32 mm
 Nr. 111

Abb. 8: Beispiele für künstliche Baumhöhlen, die im Umfeld der Eingriffsfläche angebracht werden sollten. (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH)



Nistkästen als Ersatz für Baumhöhlen



Abb. 9: Schwegler Nisthöhle Typ 1B für Kohl-, Blau-, Sumpf-, Tannen-, Haubenmeise, Gartenrotschwanz, Kleiber, etc.. (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH)



Abb. 10: Schwegler Nischenbrüterhöhle Typ 1N für Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Bachstelze, Grauschnäpper, Rotkehlchen und Zaunkönig. (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH)



6 Literatur

BOSCHERT, M. (1998): Artenschutzprogramm Baden-Württemberg am Beispiel der Kiesbrüter am Oberrhein. *Vogelwelt* 119: 259-264.

DER BUNDESMINISTER FÜR NATUR, UMWELT UND REAKTORSICHERHEIT (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG). Zuletzt geändert 07.08.2013.

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG Des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel.

GRÜNBERG, C., S. R. SUDMANN, J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.

HAMANN, M. (1988): Brutverbreitung des Flussregenpfeifers (*Charadrius dubius*) in Gelsenkirchen im Jahre 1987 und Vorschläge für ein Artenschutzkonzept. *Charadrius* 24: 61-66.

HAMANN, M. (1991): Die Bedeutung von Industriebrachflächen für die Avifauna am Beispiel von Gelsenkirchen (mittleres Ruhrgebiet). *Charadrius* 27: 49-62.

HENF, M. (2006a): Prognose zum Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Bereich der Eisenbahnfläche südlich der Glashütte in Düsseldorf-Gerresheim. – Auf Anfrage: Stadtverwaltung Düsseldorf, Herr Richarz, Herr Nöthen, 15 S.

HENF, M. (2006b): Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Bereich der Eisenbahnfläche südlich der Glashütte in Düsseldorf-Gerresheim. Bewertung von geplanten Eingriffen in Zauneidechsen-Habitate. – Im Auftrag: BPI-Consult GmbH, Köln, Projektbetreuung: Frau S. Kistel, 23 S.

HENF, M. (2006c): Vertiefende Untersuchung zum Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Zuge der Spurplanänderung Bahnhof Düsseldorf-Gerresheim. Im Auftrag von BPI-Consult GmbH, Köln (unveröff.), 23 S.

HENF, M. (2007): Zauneidechsen-Kartierung (Stadt Düsseldorf, Kreis Mettmann, Stadt Wuppertal). Ein Beitrag zum Artenhilfsprogramm Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Niederbergischen Raum. Abschlussbericht. – Im Auftrag: Stadt Düsseldorf, Kreisverwaltung Mettmann und Stadt Wuppertal, 209 S.

HENF, M. (2008): Faunistische Kartierung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung Rückbau von Gebäuden der ehemaligen Gerresheimer Glashütte – Im Auftrag: OI - BSN GLASSPACK GmbH & Co. KG, Düsseldorf, Projektbetreuung: Herr M. Schmidt, 22 S.

HENF, M. & R. Mönig (2011): Faunistische Kartierung Vögel und Reptilien für die Artenschutzrechtliche Prüfung und fachliche Betreuung von Pflegemaß-



nahmen auf dem Bahngelände am Düsseldorf-Gerresheimer Bahnhof. – Projektbetreuung: Frau M. Langenberg, Pöyry Infra GmbH, Köln, 32 S.

HENF, M. & R. MÖNIG (2013): Faunistische Kartierung für die Artenschutzrechtliche Prüfung Gerresheimer Glashütte in Düsseldorf, Abschlussbericht – im Auftrag: Patrizia Projektentwicklung GmbH, 58 S.

HENF, M. (2015): Vorgezogene Maßnahme – Ersatz von Baumhöhlen und Gebäudequartieren durch Vogel- und Fledermauskästen im Glasmacherviertel Düsseldorf. – unveröff. Dokumentation im Auftrag der PATRIZIA Deutschland GmbH, 11 S.

KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands.- In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256.

LEISTEN, A. (2002): Die Vogelwelt der Stadt Düsseldorf. Brutvogelatlas mit avifaunistischen Beiträgen. Bd. 3 der Schriftenreihe der Biologischen Station Urdenbacher Kämpe. Monheim.

LEISTEN, A. (2014): Kapitel „Vögel“, in: Biologische Station Haus Bürgel: Klimafolgenmonitoring Landeshauptstadt Düsseldorf 2013. Im Auftrag des Umweltamtes der Stadt Düsseldorf.

LÖBF (1996): Methoden für naturschutzrelevante Freilanduntersuchungen in Nordrhein-Westfalen. Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen.

MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115 -153.

MEINIG, H., H. VIERHAUS, C. TRAPPMANN & R. HUTTERER (2011): Die Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere – Mammalia – in Nordrhein-Westfalen, Stand August 2011, in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 – LANUV-Fachbericht 36, Band 2, S. 49-78.

MICHELS, H. (1988): Vergleichende Vogelbestandsaufnahme im Düsseldorfer Volksgarten. Charadrius 24: 158-161.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV) NRW (Hrsg.) (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen (inkl. Neuregelungen).

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV) NRW (Hrsg.) (2010): 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.



13.04.2010, - III 4 – 616.06.01.17 - in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010, 32 S. u. Anhang.

MÖNIG, R. & T. KRÜGER (2012): Zum Vogelbestand in der Düsselau zwischen Düsseldorf und Erkrath – Etappen seiner Veränderung zwischen 1969 und 2011. Jber. Naturwiss. Ver. Wuppertal 62: 93-114.

SCHLÜPMANN, M. TH. MUTZ, A. KRONSHAGE, A. GEIGER, M. HACHTEL unter Mitarbeit des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche – Reptilia et Amphibia - in Nordrhein-Westfalen, Stand September 2011, in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 - LANUV-Fachbericht 36, Band 2, S.159-222.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELD (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt (70)1:159-227.

SUDFELD, C., R. DRÖSCHMEISTER, W. FREDERKING, K. GEDEON, B. GERLACH, C. GRÜNBERG, J. KARTHÄUSER, T. LANGGEMACH, B. SCHUSTER, S. TRAUTMANN & J. WAHL (2013): Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW. Münster.

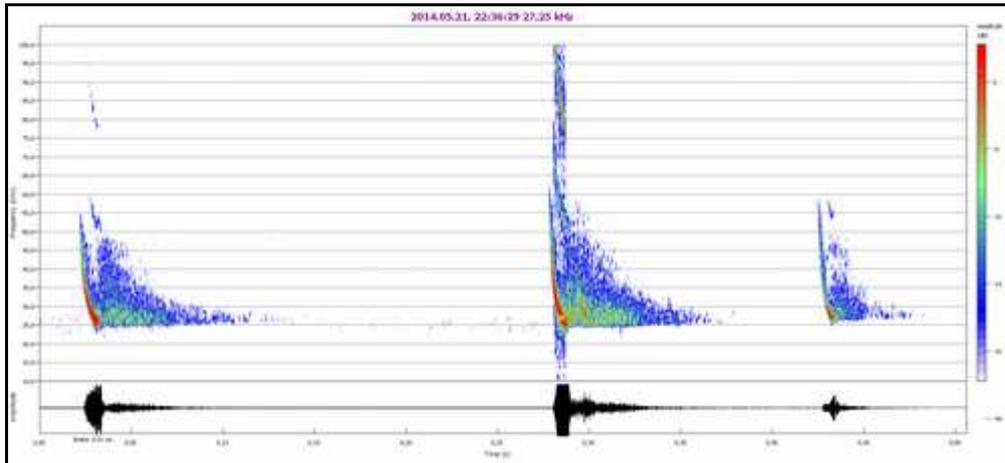
SUDMANN, S. R., C. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMAYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, (alle Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft – NWO), M. JÖBGES, J. WEISS (beide Vogelschutzwarte im Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz – LANUV NRW) (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Brutvögel – Aves in Nordrhein-Westfalen, Stand Dezember 2008, in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 – LANUV-Fachbericht 36, Band 2, S. 79-158.



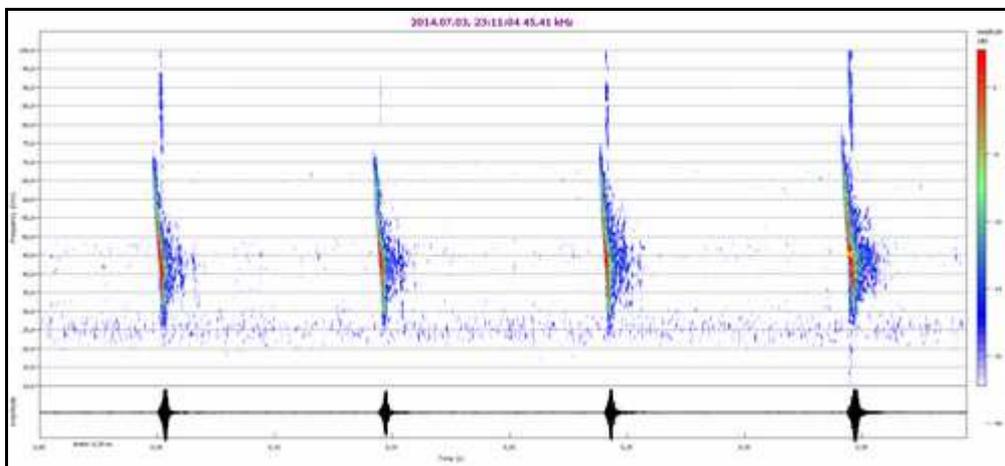
7 Anhang

Anhang 1

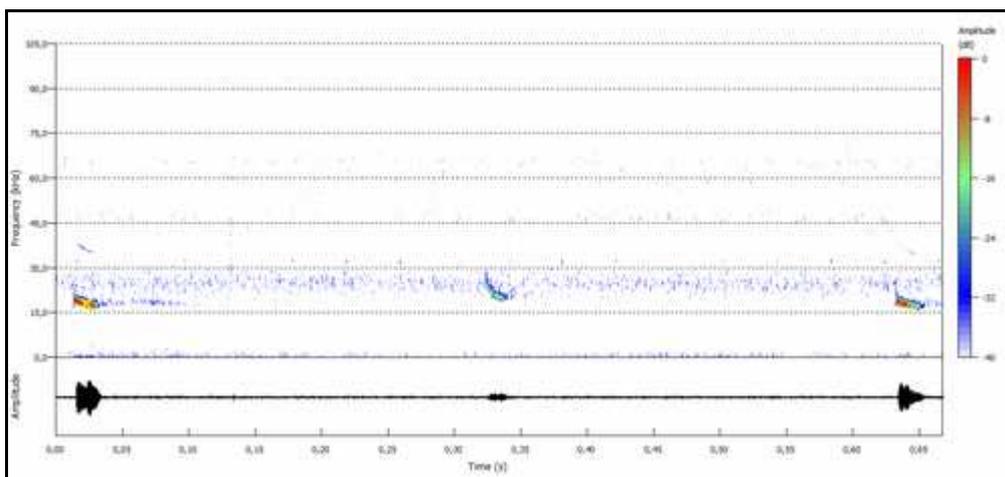
Sonogramme Fledermäuse



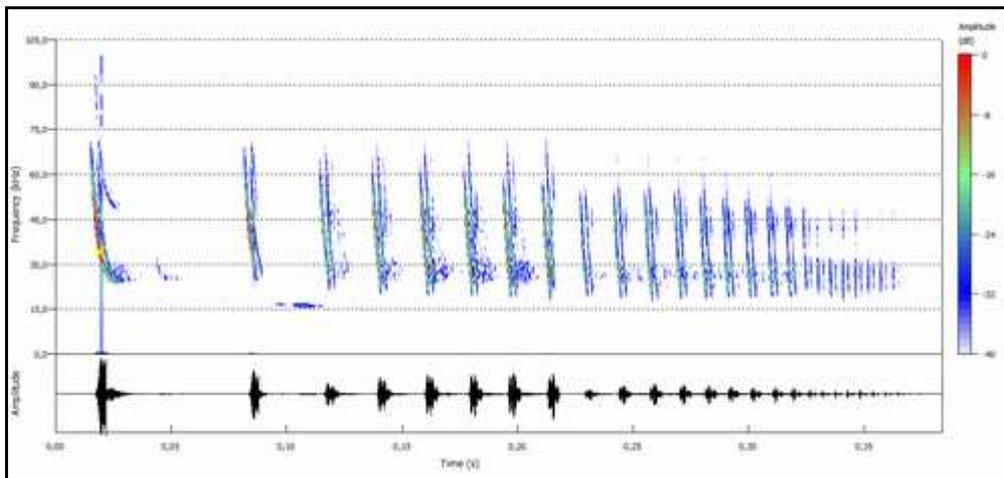
Sonogramm 1: Breitflügel-Fledermaus Jagd.



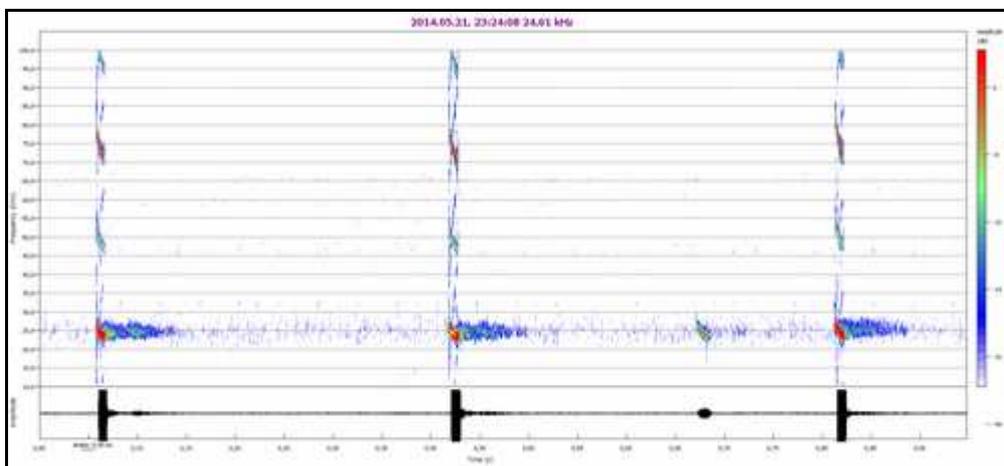
Sonogramm 2: Fransenfledermaus Jagd.



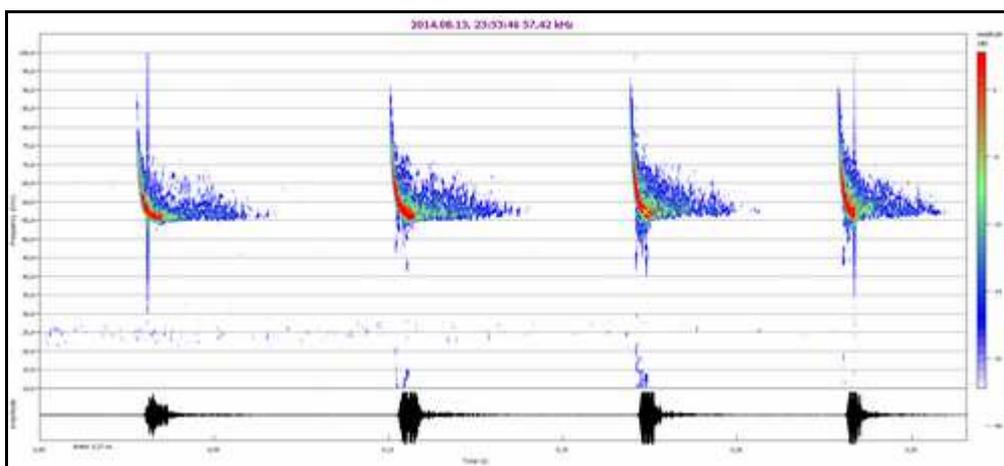
Sonogramm 3: Großer Abendsegler (2014-05-21).



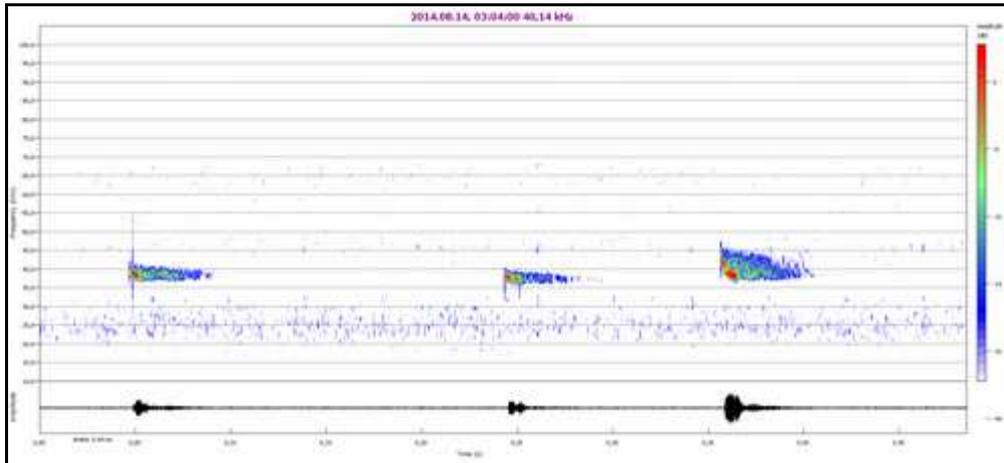
Sonogramm 4: Großer Abendsegler Fangsequenz mit Reflexionen (2014-05-21).



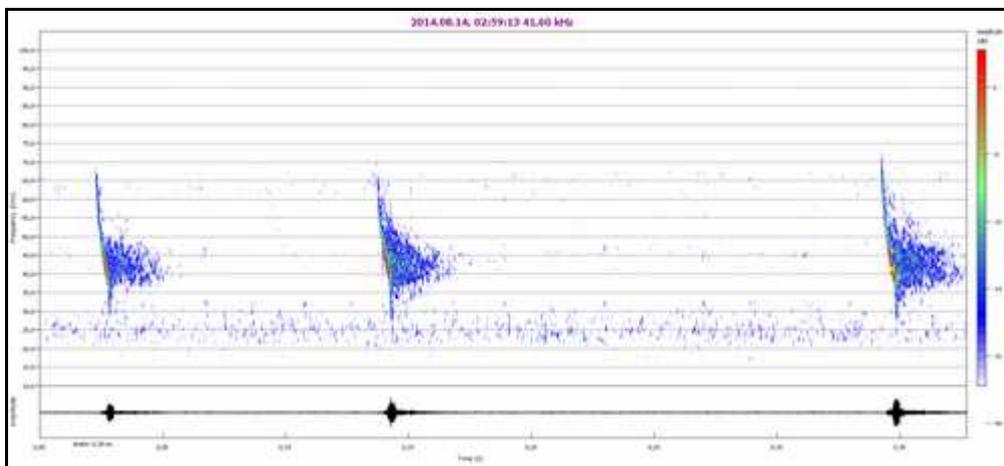
Sonogramm 5: Kleiner Abendsegler Jagd.



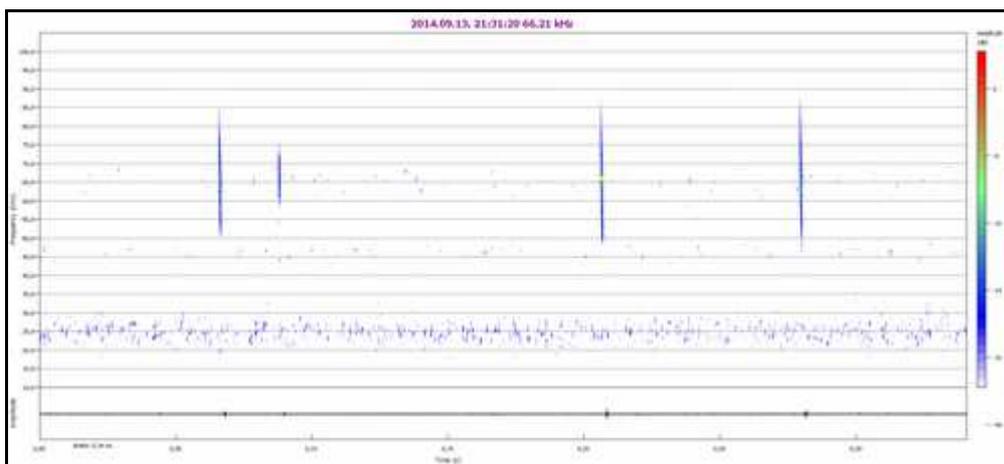
Sonogramm 6: Mückenfledermaus Fang.



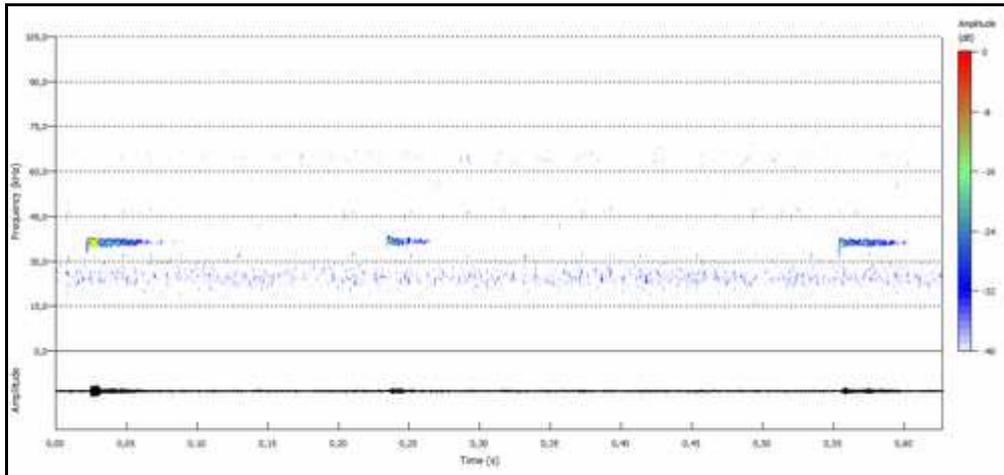
Sonogramm 7: *Rauhautfledermaus* Jagd.



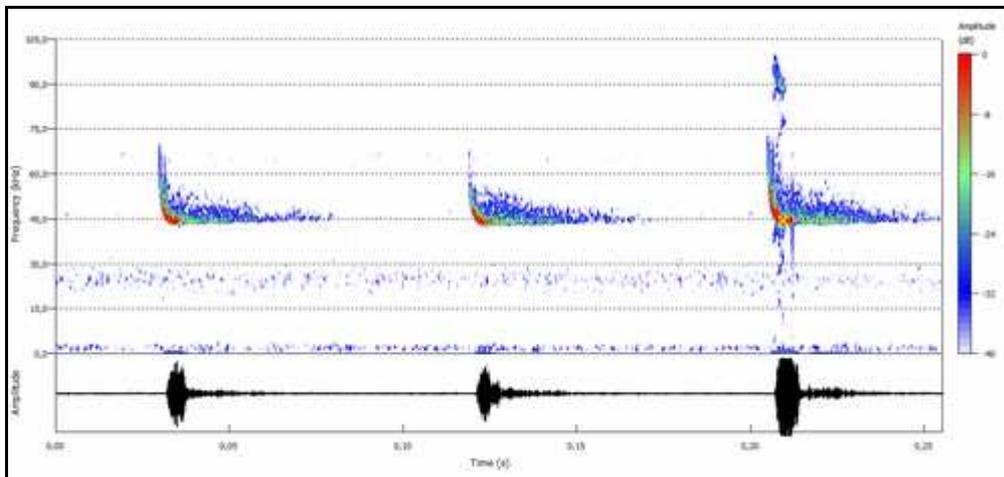
Sonogramm 8: *Wasserfledermaus* Jagd.



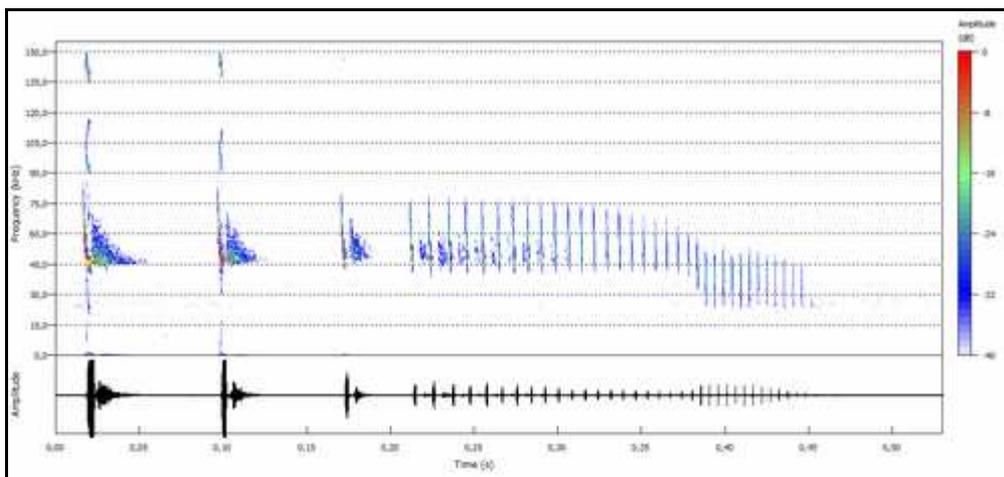
Sonogramm 9: *Wimperfledermaus* Jagd.



Sonogramm 10: Zweifarbfledermaus Transfer.



Sonogramm 11: Zwergfledermaus Jagd.



Sonogramm 12: Zwergfledermaus Fangsequenz (2014-07-23).



Anhang 2
Prüfprotokolle



B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Zauneidechse (Lacerta agilis)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland V Nordrhein-Westfalen 2	Messtischblatt 4707-3
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 (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input checked="" type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Letzte autochthone Zauneidechsen-Population in Düsseldorf Gerresheim. Die Population besiedelt ausschließlich Flächen außerhalb des ehem. Glashüttengeländes. Seit 2006 kontinuierliche Nachweise einer vitalen, insbesondere reproduzierenden Population. Drohender Totalverlust des Habitats inkl. aller saisonalen Teilhabitate (Sommerlebensraum/Winterquartiere = Fortpflanzung und Ruhestätten) bei Beibehaltung der projektierten Straßenbauplanung. Der Bau des Wohngebiets hat keine bis geringe Auswirkungen auf die Population. Eigene Kartierungen seit 2008. Siehe Karte 4 und Luftbild 2.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Für alle Baumaßnahmen, die auf dem (ehem.) DB-Gelände stattfinden sollen, ist nach Auffassung der Verfasser das Ausnahmeverfahren nach § 45 BNatSchG sowie nach VV-Artenschutz NRW zu durchlaufen. Um ein Ausnahmeverfahren erfolgreich zu gestalten sind ggf. konkret zu beschreibende CEF-Maßnahmen durchzuführen und Flächen zu benennen auf denen diese mit einem Vorlauf von min. 2 Jahren durchgeführt werden können. Weiterhin ist eine Begründung der Ausnahmetatbestände durchzuführen (s. B. 2). Für Baumaßnahmen innerhalb des ehem. Glashüttengeländes sind keine Maßnahmen für die Zauneidechse notwendig. Derzeit können keine Angaben zu vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, Querungshilfen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung gemacht werden. In Gesprächen mit der zuständigen Unteren Landschaftsbehörde ist eine Ausgleichsfläche östlich der potenziellen Eingriffsstätte diskutiert worden, deren Eignung und Verfügbarkeit noch geprüft werden muss.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Diesbezüglich können noch keine Angaben gemacht werden. Die folgenden Anmerkungen 1. bis 3. beziehen sich ausschließlich auf das ehem. Gelände der DB.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder Infolge von Nr. 3) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input 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 checked="" type="checkbox"/> ja <input 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 checked="" type="checkbox"/> ja <input 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 type="checkbox"/> nein		



Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Angaben zu den „außergewöhnlichen Umständen“, die für die Erteilung einer Ausnahme sprechen (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).



B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

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: Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)					
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art					
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">G</td></tr><tr><td style="text-align: center;">2</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen	G	2	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center; width: 40px;">4707-3</td></tr></table>	4707-3
G					
2					
4707-3					
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="font-size: small;"> <tr><td style="background-color: #008000; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></td> grün</tr></table>		günstig			
	ungünstig / unzureichend				
	ungünstig / schlecht				

 Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) A günstig / hervorragend B günstig / gut C ungünstig / mittel-schlecht | || **Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art** (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen) | | |
Verlust eines marginalen Teils am Gesamtjagdrevier. Der Nachweis beruht auf der Beobachtung oder Verhören weniger durchfliegender Einzeltiere. Quartiere sind nicht betroffen. Eigene Kartierung 2014, s. Luftbild 4.																				
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements																				
Verbesserung der Quartiersituation durch das Angebot von Fledermauskästen im räumlich funktionalem Zusammenhang im Umfeld.																				
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)																				
keine																				
				--	--		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 type="checkbox"/> nein			



B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

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: Fransenfledermaus (Myotis nattereri)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	Messtischblatt 4707-3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend 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>		
Verlust eines marginalen Teils am suboptimalen Gesamtjagdrevier. Der Nachweis beruht auf der Beobachtung oder Verhören eines durchfliegendes Einzeltiers. Quartiere sind nicht betroffen. Eigene Kartierung 2014, s. Luftbild 4.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Verbesserung der Quartiersituation durch das Angebot von Fledermauskästen im räumlich funktionalem Zusammenhang im Umfeld.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
keine		
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 type="checkbox"/> nein		



B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

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 (<i>Nyctalus noctula</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland V Nordrhein-Westfalen RV	Messtischblatt 4707-3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend 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>		
Verlust eines marginalen Teils am Gesamtjagdrevier. Tradierter Jagdplatz im Umfeld einer Laterne (P7), der seit Jahren teils von mehreren Individuen gleichzeitig aufgesucht wird. Der Nachweis beruht auf der Beobachtung oder Verhören von kleineren Gruppen (Gesellschaftsjagd). Quartiere sind nicht betroffen. Eigene Kartierung 2014, s. Luftbild 4.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Verbesserung der Quartiersituation durch das Angebot von Fledermauskästen im räumlich funktionalem Zusammenhang im Umfeld.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
keine		
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 type="checkbox"/> nein		



B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

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: Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland D Nordrhein-Westfalen V	Messtischblatt 4707-3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend 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>		
Verlust eines marginalen Teils am Gesamtjagdrevier. Tradierter Jagdplatz im Umfeld einer Laterne (P7), der seit Jahren aufgesucht wird. Der Nachweis beruht auf der Beobachtung oder Verhören von Einzeltieren. Quartiere sind nicht betroffen. Eigene Kartierung 2014, s. Luftbild 4.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Verbesserung der Quartiersituation durch das Angebot von Fledermauskästen im räumlich funktionalem Zusammenhang im Umfeld.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
keine		
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 type="checkbox"/> nein		



B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

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: Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland D Nordrhein-Westfalen D	Messtischblatt 4707-3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend 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>		
Verlust eines marginalen Teils am Gesamtjagdrevier. Der Nachweis beruht auf der Beobachtung oder Verhören von Einzeltieren im Bereich der gesamten Untersuchungsfläche. Quartiere sind nicht betroffen. Eigene Kartierung 2014, s. Luftbild 4.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Verbesserung der Quartiersituation durch das Angebot von Fledermauskästen im räumlich funktionalem Zusammenhang im Umfeld.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
keine		
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 type="checkbox"/> nein		



B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

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: Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen R/*	Messtischblatt 4707-3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend 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>		
Verlust eines marginalen Teils am Gesamtjagdrevier (Durchzug). Der Nachweis beruht auf der Beobachtung oder Verhören von Einzeltieren im Bereich der gesamten Untersuchungsfläche. Quartiere sind nicht betroffen. Eigene Kartierung 2014, s. Luftbild 4.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Verbesserung der Quartiersituation durch das Angebot von Fledermauskästen im räumlich funktionalem Zusammenhang im Umfeld.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
keine		
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 type="checkbox"/> nein		



B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

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: Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen G	Messtischblatt 4707-3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend 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>		
Verlust eines marginalen Teils am Gesamtjagdrevier. Der Nachweis beruht auf der Beobachtung oder Verhören eines durchfliegenden Einzeltiers. Quartiere sind nicht betroffen. Eigene Kartierung 2014, s. Luftbild 4.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Verbesserung der Quartiersituation durch das Angebot von Fledermauskästen im räumlich funktionalem Zusammenhang im Umfeld.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
keine		
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 type="checkbox"/> nein		



B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

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: Wimperfledermaus (Myotis emarginatus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 2 Nordrhein-Westfalen 2	Messtischblatt 4707-3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend 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>		
Verlust eines marginalen Teils am Gesamtjagdrevier. Der Nachweis beruht auf der Beobachtung oder Verhören eines durchfliegenden Einzeltiers. Quartiere sind nicht betroffen. Eigene Kartierung 2014, s. Luftbild 4.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Verbesserung der Quartiersituation durch das Angebot von Fledermauskästen im räumlich funktionalem Zusammenhang im Umfeld. Die Art bevorzugt jedoch geräumigere Quartiere (z. B. Dachböden).		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
keine		
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 type="checkbox"/> nein		



B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

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: Zweifarbflodermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland D Nordrhein-Westfalen R/D	Messtischblatt 4707-3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend 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>		
Verlust eines marginalen Teils am Gesamtjagdrevier. Der Nachweis beruht auf der Beobachtung oder Verhören eines durchfliegenden Einzeltiers. Quartiere sind nicht betroffen. Eigene Kartierung 2014, s. Luftbild 4.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Verbesserung der Quartiersituation durch das Angebot von Fledermauskästen im räumlich funktionalem Zusammenhang im Umfeld.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
keine		
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 type="checkbox"/> nein		



B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

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 * Nordrhein-Westfalen *	Messtischblatt 4707-3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend 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>		
Verlust eines marginalen Teils am Gesamtjagdrevier. Der Nachweis beruht auf der Beobachtung oder Verhören von Einzeltieren und Gruppen jagender Tiere (Gemeinschaftsjagd). Quartiere sind nicht betroffen. Eigene Kartierung 2014, s. Luftbild 4.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Verbesserung der Quartiersituation durch das Angebot von Fledermauskästen im räumlich funktionalem Zusammenhang im Umfeld. Die Art bevorzugt jedoch geräumigere Quartiere (z. B. Dachböden).		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
keine		
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 type="checkbox"/> nein		



B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Flussregenpfeifer (Charadrius dubius)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen 3	Messtischblatt 4707-3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region ■ grün günstig ■ gelb ungünstig / unzureichend ■ rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input checked="" type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Einziges lokale Brutpaar Düsseldorf Gerresheim. Das Brutpaar nutzt ausschließlich Flächen innerhalb des ehem. Glashüttengeländes. Erstnachweis im Jahr 2014 knapp außerhalb der Untersuchungsfläche. Drohender Totalverlust des Habitats, insbesondere der Fortpflanzungsstätte (Brutplatz) bei Umsetzung der Bebauungsplanung. Projektierte Baumaßnahmen außerhalb des ehem. Glashüttengeländes haben geringe bis keine Auswirkungen auf den Brutplatz. Eigene Kartierungen seit 2014. Siehe Karte 4 und Luftbild 3.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Für alle Baumaßnahmen, die im Umfeld des Brutplatzes stattfinden sollen, ist nach Auffassung der Verfasser das Ausnahmeverfahren nach § 45 BNatSchG sowie nach VV-Artenschutz NRW zu durchlaufen. Um ein Ausnahmeverfahren erfolgreich zu gestalten sind ggf. konkret zu beschreibende CEF-Maßnahmen durchzuführen und Flächen zu benennen auf denen diese mit einem Vorlauf von min. 1 Jahr durchgeführt werden können. Weiterhin ist eine Begründung der Ausnahmetatbestände durchzuführen (s. S. 2). Für Baumaßnahmen außerhalb des ehem. Glashüttengeländes sind keine Maßnahmen für den Flussregenpfeifer notwendig. Derzeit können keine Angaben zu vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung gemacht werden. In Gesprächen mit der zuständigen Unteren Landschaftsbehörde ist eine Ausgleichsfläche östlich der potenziellen Eingriffsfläche diskutiert worden, deren Eignung und Verfügbarkeit noch geprüft werden muss.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Diesbezüglich können noch keine Angaben gemacht werden. Die folgenden Anmerkungen 1. bis 3. beziehen sich ausschließlich auf das ehem. Glashüttengelände und bei Durchführung von Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder Infolge von Nr. 3) <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 checked="" type="checkbox"/> ja <input 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 type="checkbox"/> nein		



Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Angaben zu den „außergewöhnlichen Umständen“, die für die Erteilung einer Ausnahme sprechen (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).



B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

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: Mäusebussard (Buteo buteo)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	Messtischblatt 4707-3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend 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>		
Verlust allenfalls eines marginalen Teils am Gesamtjagdrevier. Der Nachweis beruht auf der Beobachtung eines überfliegenden Vogels.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
keine notwendig		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
keine		
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 type="checkbox"/> nein		



B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

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: Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen 3	Messtischblatt 4707-3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region ■ grün günstig ■ gelb ungünstig / unzureichend ■ 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>		
Verlust allenfalls eines marginalen Teils eines Nahrungshabitats. Der Nachweis beruht auf der Beobachtung eines durchziehenden Vogels.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
keine notwendig		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
keine		
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 type="checkbox"/> nein		



B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

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: Sperber (Accipiter nisus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	Messtischblatt 4707-3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend 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>		
Verlust eines marginalen Teils am Jagdrevier. Der Nachweis beruht auf der Beobachtung eines jagenden Vogels.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
keine notwendig		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
keine		
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 type="checkbox"/> nein		



B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

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: Turmfalke (Falco tinnunculus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen VS	Messtischblatt 4707-3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend 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>		
Verlust eines Teils am (horstnahen?) Jagdrevier knapp außerhalb der Untersuchungsfläche. Der Nachweis beruht auf der kontinuierlichen Beobachtung jagender und Jungtiere führender Vögel.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Verbesserung der Brutplatzsituation durch das Angebot eines Turmfalken-Kastens am Gerix-Turm.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
keine		
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 type="checkbox"/> nein		