



**Stadtbahn Düsseldorf**

**Planfeststellungsverfahren  
„Stadtbahnlinie U81 / 1. BA –  
Freiligrathplatz – Flughafen Terminal“**



Foto 1: Stadtbahntrasse nördlich der Haltestelle „Freiligrathplatz“.

---

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

---

**Anlage 18 der Antragsunterlagen**

Auftraggeber: **Landeshauptstadt Düsseldorf**  
Der Oberbürgermeister  
- Amt für Verkehrsmanagement -  
Auf`m Hennekamp 45  
40 225 Düsseldorf

aufgestellt: **Dipl.-Ing. Walter Norman n**  
Landschaftsarchitekt  
Klausingstr. 13 40 474 Düsseldorf  
Tel. 0211 / 45 10 08 Fax. 45 10 00

E-mail: [Normann.Landschaftsarchitekt@t-online.de](mailto:Normann.Landschaftsarchitekt@t-online.de)  
[www.normann-landschaftsarchitekt.de](http://www.normann-landschaftsarchitekt.de)

Bearbeiter:  
Christoph Ibach

**MANFRED HENF**  
**BÜRO FÜR ÖKOLOGIE,**  
**KARTIERUNGEN UND FLÄCHENBEWERTUNGEN**  
Talstraße 85b 40 822 Mettmann

Bearbeiter:  
Manfred Henf  
Dr. Rainer Mönig

Stand: 10.09.2015

Der Bericht besteht aus 58 Seiten.

Inhalt	Seite	
1	Einleitung	5
2	Festlegung des Untersuchungsrahmens	9
2.1	Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraumes	9
2.2	Untersuchungsmethoden	14
3	Kartierungsergebnisse	16
3.1	Baumhöhlenkartierung	16
3.2	Kriechtiere (Reptilia)	20
3.3	Vögel (Aves)	22
3.4	Säugetiere (Mammalia)	26
4	Zusammenfassung und Bewertung der Kartierungsergebnisse	40
5	Maßnahmen zur Integration des Artenschutzes in die Planung	43
6	Literatur	47
7	Anhang	49

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

### Karten

Karte 1: U81 / 1. BA - Übersichtplan mit Einteilung in 12 Abschnitten (Ingenieurbüro Grassl / Vössing, Juli 2015). .....	6
Karte 2: Lage der Untersuchungstrasse in Düsseldorf (Ausschnitt aus der DGK5). .....	10
Karte 3: Für die Betrachtungstrasse besteht lt. LINFOS aktuell kein Schutzstatus. ....	11
Karte 4: Bereiche mit Altholzbeständen bzw. Baumhöhlen und Großnestern. ....	22
Karte 5: Transektbegehung am 15.04.2015 im Bereich der Flughafenstraße. ....	31

### Luftbild

Luftbild 1: Lage der Untersuchungstrasse in Düsseldorf im Luftbild. ....	10
Luftbild 2: Überblick – Ausgewählte Beobachtungspositionen nachgewiesener Vogelarten im Untersuchungsraum. ....	25
Luftbild 3: Überblick - Erfasste Jagdreviere und Beziehungen zum Umfeld. ....	29

### Tabellen

Tab. 1: Begehungstermine .....	14
Tab. 2: Vögel - Im Untersuchungsraum nachgewiesene Vogelarten .....	22
Tab. 3: Säugetiere - Im Untersuchungsraum nachgewiesene Arten .....	26
Tab. 4: Zusammenfassende Auswertung der Fledermausnachweise – Standort .....	27
Tab. 5: Zusammenfassende Auswertung der Fledermausnachweise – Arten .....	28

### Abbildung

Abb. 1: Beispiele für künstliche Baumhöhlen, die im Umfeld der Eingriffsfläche angebracht werden sollten. ....	45
Abb. 2: Schwegler Nisthöhle Typ 1B für Kohl-, Blau-, Sumpf-, Tannen-, Haubenmeise, Gartenrotschwanz, Kleiber, etc.. ....	46
Abb. 3: Schwegler Nischenbrüterhöhle Typ 1N für Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Bachstelze, Grauschnäpper, Rotkehlchen und Zaunkönig. ....	46

### Fotos

Foto 1: Stadtbahntrasse nördlich der Haltestelle „Freiligrathplatz“. ....	1
Foto 2: Im südöstlichen Teilbereich grenzen einige aufgelassene Gärten (Grabelandflächen) an die bestehende Stadtbahntrasse mit hohem Habitatpotenzial für Vögel und Fledermäuse. ....	12
Foto 3: Die neue Stadtbahntrasse soll mittels eines Brückenbauwerks über den „Nordstern“ (hinten links) geführt werden. ....	12
Foto 4: Durch den Bereich der Gehölzsäume (Ausgleichmaßnahmen?) zwischen der A44 (rechts im Hintergrund) und der Feuerwehrwache (links im Hintergrund) soll die Stadtbahntrasse geführt werden. ....	13
Foto 5: Am Ostrand der Untersuchungstrasse sind die Flächen naturfern gestaltet und fast vollständig versiegelt. ....	13
Foto 6: Baumbestand südlich Lilienthalstraße. ....	17
Foto 7: Gehölzbestand am „Nordstern“ (Stockumer Knoten) (Südostecke). ....	17
Foto 8: Baumhöhle (Ausfäulung) an der Böschung zur A 44. ....	18
Foto 9: Elster-Nest an Stadtbahntrasse. ....	18
Foto 10: Ältere (links) und jüngere (rechts) (Ausgleich-)Pflanzungen zwischen der A44 und Feuerwehrwache. ....	19
Foto 11: Gehölzbestand an der Flughafenstraße (Höhe altes Terminal). ....	19
Foto 12: Bereich an der Stadtbahntrasse nach dem Pfingststurm 2014. ....	20
Foto 13: Blick auf den Kittelbach im Bereich der geplanten (temporären) Einleitstelle. ....	42

### Sonogramme und Prüfprotokolle im Anhang

Fotos aufgenommen von: BfÖ - Manfred Henf, Mettmann

## 1 Einleitung

Die Landeshauptstadt Düsseldorf plant eine neue Stadtbahnlinie U81, welche zunächst eine Verbindung zwischen dem Flughafen Terminal und Freiligrathplatz schaffen und in späteren Abschnitten über den Rhein Richtung Handweiser, Neuss und Krefeld und nach Osten Richtung Flughafen Bahnhof (Ratingen) geführt werden soll.

Das hier betreffende Projekt befasst sich mit dem 1. Bauabschnitt, welcher den Streckenabschnitt vom Freiligrathplatz bis zum Flughafen Terminal umfasst (siehe Karte 2 und 4).

Am 14. November 2013 hat der Rat der Landeshauptstadt Düsseldorf über den Bedarfsbeschluss für den 1. Bauabschnitt der U81 vom Freiligrathplatz bis Flughafen Terminal entschieden und die Verwaltung mit den erforderlichen Planungen beauftragt.

Die abschließende Variantenentscheidung wurde in der Ratssitzung am 30.10.2014 getroffen. Es wurde entschieden, mit der Variante Brücke/Oberfläche/Tunnel ins Genehmigungsverfahren zu gehen.

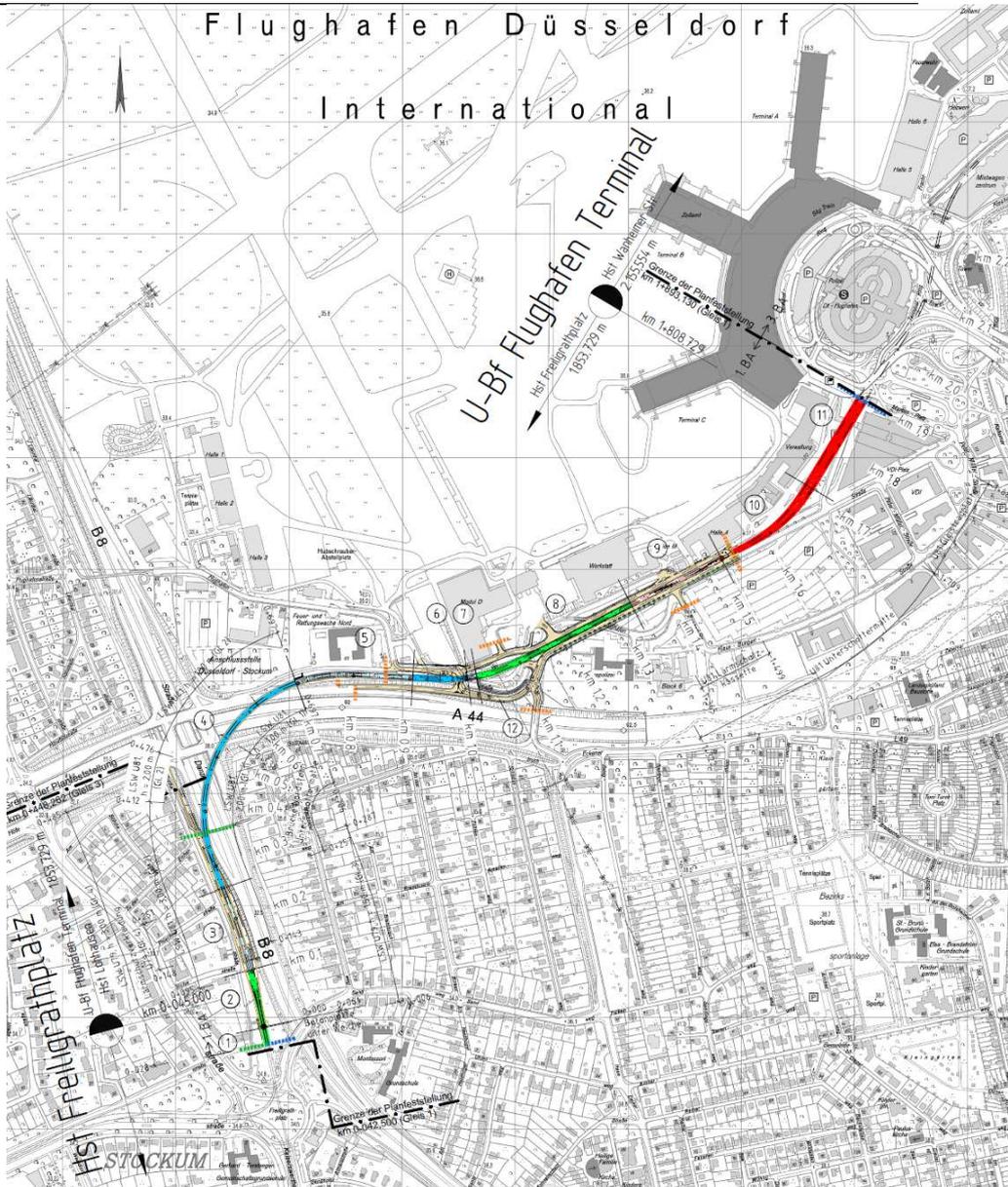
Für den 1. Bauabschnitt ist eine Trasse vorgesehen, die vor allem ökonomische und verkehrliche Aspekte berücksichtigt. Hierbei handelt es sich um eine Neubaustrecke, welche vom Freiligrathplatz aus über ein ca. 440m langes mehrfeldriges Brückenbauwerk über den Nordstern, einer Straßenkreuzung zwischen der A44 und der B8, und anschließend in Niveaulage in Richtung Terminal geführt wird.

Im Terminalbereich fährt die Stadtbahn in ein ca. 0,4 km langes Tunnelbauwerk ein und mündet dort in einen U-Bahnhof (U-Bf Flughafen Terminal). Die Herstellung des Tunnelbauwerkes mit unterirdischem Bahnhof ist in offener Bauweise vorgesehen.

Karte 1 ist zu entnehmen, dass sich der erste Bauabschnitt der U81 (Antragsvariante Brücke Nordstern / Oberfläche / Tunnel) in 12 Abschnitte aufteilt:

- Anschluss an Strecke U79 nördlich Freiligrathplatz
- Abzweig U81(mittig)
- Rampenbauwerk
- Brücke Nordstern
- Dammbauwerk
- Brücke Tor 1
- Brückenrampe
- Niveaustrecke
- Tunnelrampe
- Tunnel
- U-Bahnhof
- Straßenbau

Die Antragsvariante wird nach ihren wesentlichen Elementen genannt, nämlich **„Brücke – Oberfläche – Tunnel“**.



### Abschnitte

- ① Niveaustrecke Haltestelle Freiligrathplatz
- ② Niveaustrecke Ausfädelung
- ③ Rampenbauwerk Brücke Nordstern
- ④ Brückenbauwerk Nordstern
- ⑤ Fangedammstrecke
- ⑥ Brückenbauwerk Tor 1
- ⑦ Rampenbauwerk Brücke Tor 1
- ⑧ Niveaustrecke
- ⑨ Rampenbauwerk Tunnel
- ⑩ Tunnelbauwerk
- ⑪ U-Bf Flughafen-Terminal
- ⑫ Straßenbau

### Legende

- Tunnelage
- Hochlage (Brücke)
- Niveaulage
- Straßenbau
- Gleisachse
- Gebäude Bestand
- zugeh. Rampe
- zugeh. Rampe
- Ausbaugrenze U81
- Ausbaugrenze U79
- Ausbaugrenze IV

Karte 1: U81 / 1. BA - Übersichtplan mit Einteilung in 12 Abschnitten  
 (Ingenieurbüro Grassl / Vössing, Juli 2015)

Die Trasse der U81 zweigt nördlich der Haltestelle „Freiligrathplatz (U79)“ höhenfrei mittig von der U79 ab. Mit einem Rampenbauwerk wird die Trasse an das Brückenbauwerk zur Überquerung der vorhandenen Fußgängerbrücke, des rechten U79-Gleises, sowie der Überführung des Nordsterns (Kreuzungsbauwerk Bundesstraße 8 und Bundesautobahn 44) angebunden.

Nach Osten schwenkend verläuft die Trasse weiter nördlich der BAB 44 auf einem Fangedamm bis zum Brückenbauwerk „Tor 1“ zur Überführung der Flughafenstraße.

Daran anschließend wird mit einer kurzen Rampe bzw. einem Dammabschnitt das Geländeniveau erreicht.

Im weiteren Verlauf liegt die Trasse in Parallellage zur Flughafenstraße, sowie zum geplanten Terminal D des Flughafens Düsseldorf (nördlich) und der ebenfalls geplanten Bebauung im Rahmen der „Airport-City II“ (südlich).

Anschließend wird die Trasse mit einem Rampenbauwerk in den Tunnelabschnitt überführt. Nach Nordosten schwenkend endet die Trasse des 1. Bauabschnitts unterirdisch mit dem U-Bahnhof „Flughafen-Terminal“.

Die Gesamtlänge der Strecke der U81 beträgt ca. 1,9 km, die vorhandenen U79-Gleise müssen nördlich der Haltestelle „Freiligrathplatz (U79)“ auf einer Länge von 370 m angepasst werden.

Die Entwurfsgeschwindigkeit der gesamten Strecke beträgt 70 km/h.

Grundsätzlich verbieten die artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), 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, 2010<sup>1</sup>). 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

---

<sup>1</sup> 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.

und wo ggf. weitergehende Untersuchungen (Kartierungen) erforderlich werden, um eine artenschutzrechtliche Bewertung durchführen zu können.

Für das projektierte Vorhaben wurde im Februar 2013 eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASR-VP) vorgelegt (NORMANN 2013).

Auf Grundlage dieser ASR-VP wurde das Büro Dipl.-Ing. Walter Normann (Landschaftsarchitekt, Düsseldorf) mit der Durchführung einer vertiefenden faunistischen Kartierung zur Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe II der VV-Artenschutz) beauftragt, die die Artengruppen Reptilien (Stichprobe), Vögel und Fledermäuse umfasste.

Mit dem vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 18 der Antragsunterlagen) werden die Ergebnisse der Kartierung dokumentiert und in Bezug auf die Verkehrsplanung bewertet.

Der Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dient als Grundlage für die durch die Genehmigungsbehörde bzw. die zuständige Naturschutzbehörde (hier: HLB / Bezreg.-Düsseldorf) durchzuführende Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen des Genehmigungsverfahrens.

## **2 Festlegung des Untersuchungsrahmens**

Der Rahmen für die vorliegend dokumentierte Untersuchung ergab sich aus der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (NORMANN 2013), die eine artenschutzrechtliche Betrachtung der Artengruppen Reptilien (Stichprobe), Vögel und Fledermäuse als notwendig erachtete.

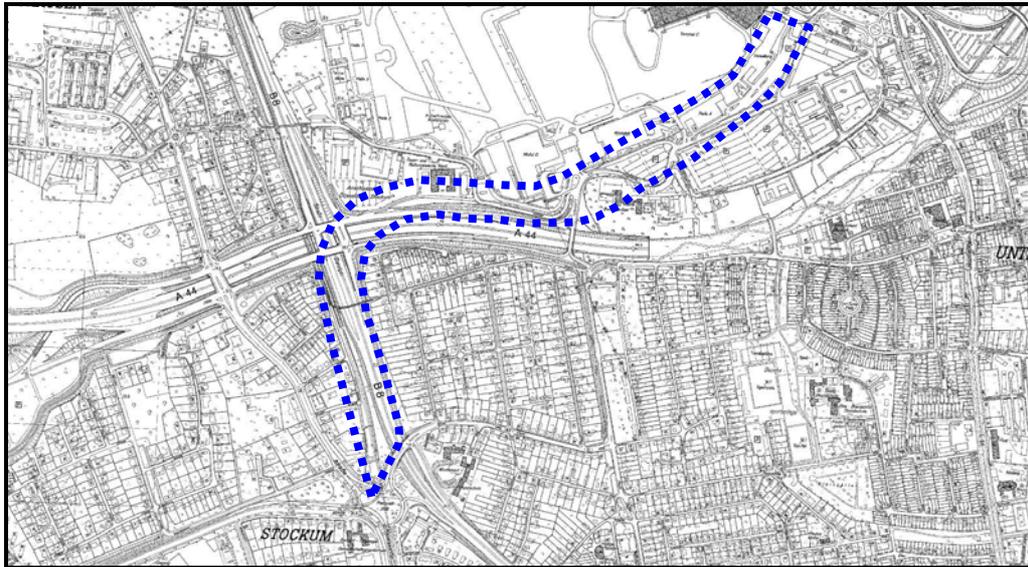
### **2.1 Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraumes**

Die Betrachtungstrasse hat eine Länge von ca. 1.900m. Bei einem Wirkraumkorridor von ca. 50m Breite umfasst der Betrachtungsbereich etwa 9,5 ha. Die projektierte Stadtbahntrasse beginnt im Süden nördlich der Stadtbahnhaltestelle „Freiligrathplatz“ (U 79) und führt auf der Höhe des „Nordsterns“ in Richtung Osten. Hier verläuft die Trasse zunächst parallel zur Autobahn (A44) um in Höhe der Flughafenstraße nach Nordosten in Richtung des Gebäudekomplexes des alten Terminals zu verschwenken.

Die Betrachtungstrasse liegt in einem stark durch überregionale Verkehrswege (A44, B8) vorbelasteten Bereich innerhalb der geschlossenen Bebauung von Düsseldorf-Stockum (s. Luftbild 1). Im Süden liegen beidseitig der bestehenden Stadtbahntrasse (U 79) stellenweise gut entwickelte Gehölzsäume. Im Bereich der Danziger Straße können diese eine Breite von gut 15m erreichen. Im Bereich der Lilienthalstraße liegen einige extensiv genutzte aufgelassene Gärten (Grabelandflächen, s. Foto 2). Nördlich des Bahnsteigs Freiligrathplatz sind ost- und westexponierte besonnte Säume zwischen dem geschotterten Gleiskörper und den Gehölzen vorhanden (s. Foto 1 u. 12).

Unmittelbar südlich des „Nordsterns“ „durchschneidet“ die geplante Stadtbahntrasse wiederum zwei Gehölzsäume, die die Verbindungsrampe zwischen der Danziger Straße und der Straße Stockumer Höfe flankieren. Nördlich des „Nordsterns“ tangiert die zukünftige Trasse der U 81 einen Gehölzsaum, der im Bereich der Nordböschung der A44 verläuft. Im Wesentlichen wird der Betrachtungsbereich nördlich der A44 durch erst kürzlich angelegte Grünflächen geprägt.

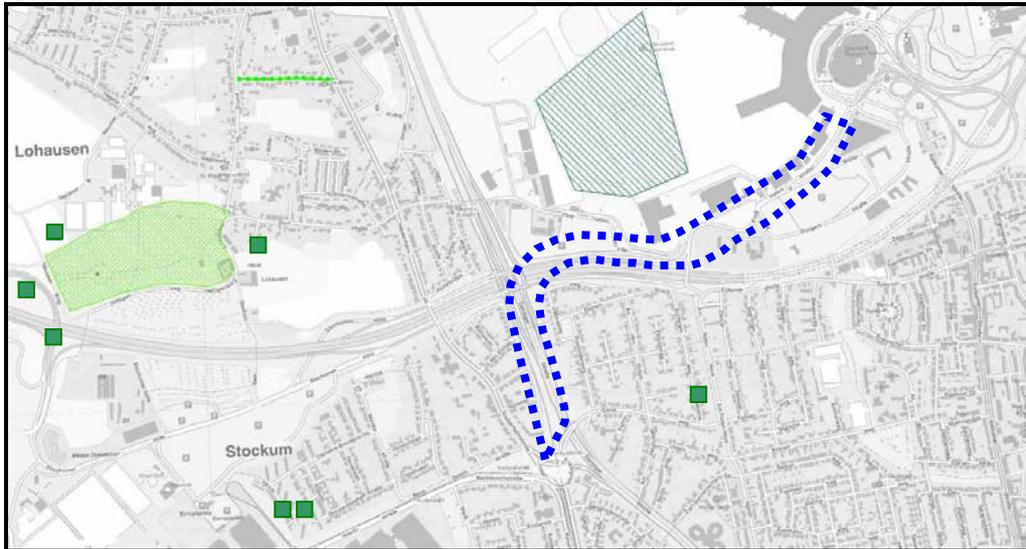
Für den Bereich der projektierten Trasse bestehen keinerlei Schutzausweisungen im Landschaftsplan der Landeshauptstadt Düsseldorf (s. Karte 3).



Karte 2: Lage der Untersuchungstrasse in Düsseldorf (Ausschnitt aus der DGK5).  
■■■■ Untersuchungstrasse



Luftbild 1: Lage der Untersuchungstrasse in Düsseldorf im Luftbild.  
■■■■ Untersuchungstrasse



Karte 3: Für die Betrachtungstrasse besteht lt. LINFOS aktuell kein Schutzstatus.

-  Fläche mit Bedeutung für planungsrelevante Arten
-  Fundpunkt planungsrelevante Arten
-  Fläche im Biotopkataster NRW (schutzwürdige Biotope)
-  Bäume im Alleenkataster
-  Untersuchungstrasse



Foto 2: *Im südöstlichen Teilbereich grenzen einige aufgelassene Gärten (Grabelandflächen) an die bestehende Stadtbahntrasse mit hohem Habitatpotential für Vögel und Fledermäuse.*



Foto 3: *Die neue Stadtbahntrasse soll mittels eines Brückenbauwerks über den „Nordstern“ (hinten links) geführt werden.*



*Foto 4: Durch den Bereich der Gehölzsäume (Ausgleichmaßnahmen?) zwischen der A44 (rechts im Hintergrund) und der Feuerwehrrache (links im Hintergrund) soll die Stadtbahntrasse geführt werden.*



*Foto 5: Am Ostrand der Untersuchungstrasse sind die Flächen naturfern gestaltet und fast vollständig versiegelt.*

## 2.2 Untersuchungsmethoden

Die faunistische Untersuchung umfasste die Kartierung der Reptilien, der Vögel und der Fledermäuse. Auf Kriechtiere (Zauneidechse) wurde im Verlauf einer Stichprobe geachtet. Eine systematische Kartierung der Kriechtiere erfolgte nach Rücksprache mit der Unteren Landschaftsbehörde / Stadt Düsseldorf) nicht. Weiterhin wurde eine Baumhöhlenkartierung für den projektierten Eingriffsbereich durchgeführt, um die mögliche Nutzung von Baumhöhlen durch Fledermäuse und Vögel einschätzen zu können.

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	Fledermäuse	Vögel	Baumhöhlenkartierung
12.03.2014	X				X	X
18.03.2014	X	X			X	
20.04.2014		X		X		
23.04.2014	X				X	
20.05.2014	X				X	
25.05.2014	X				X	
23.05.2014	X	X	X	X		
15.06.2014	X				X	
15.04.2015		X		X		
Begehungen $\Sigma$	7	4	1	3	6	1

### Baumhöhlen

Zum Nachweis von Baumhöhlen, Nistkästen und Großnestern wurden alle relevanten Flächen, insbesondere die Flächen auf denen auf Grund der Flächeninanspruchnahme ältere Bäume entfallen könnten, systematisch begangen. Die Abgrenzung der Untersuchungsfläche ergab sich aus der Geländesituation. Die Gehölze wurden möglichst von allen Seiten betrachtet. Besondere Beachtung fanden Gehölze mit Totholzanteil. Zur Unterstützung der Beobachtung, besonders wenn die Baumhöhle oder das Großnest in größerer Höhe vermutet wurde, wurde ein Fernglas genutzt.

Die Bereiche mit vorgefundenen Baumhöhlen und Nestern wurden in der Karte 4 markiert. Zudem wurden die Baumhöhlen i.d.R. fotografisch dokumentiert.

## **Fledermäuse**

Zum Nachweis von Fledermäusen wurden folgende Methoden genutzt:

- Sichtbeobachtung, insbesondere hinsichtlich Ausflugbeobachtungen am Gebäude in der Abenddämmerung.
- Soweit möglich Suche nach Quartieren (Tagesverstecke, Wochenstuben).
- Suche nach jagenden Tieren unter Einsatz eines Bat-Detectors (Ultraschallwandlers<sup>2</sup>) und Horchboxen<sup>3</sup>.
- Abgrenzung der Jagdreviere im Untersuchungsraum auf der Basis der Flugbeobachtungen und Biotopstrukturen.
- Digitale Aufzeichnung der Fledermausrufe, Anfertigung von Sonogrammen und Auswertung am Computer.

## **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, sonst im Verlauf der Baumhöhlenkartierung).
- 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).

## **Reptilien**

Bei der Suche nach Reptilien wurden folgende Methoden genutzt:

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

---

<sup>2</sup> 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

<sup>3</sup> Automatische Horchbox Batomania 1.5 und Minihorchbox mit GPS 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 Baumhöhlenkartierung**

Auftragsgemäß wurde im März 2014 im Bereich der Kartierungsfläche eine Baumhöhlen- und Großnestkartierung begonnen. Diese beschränkte sich auf das Umfeld der bestehenden und projektierten Stadtbahntrasse. Hier sollen in Folge der möglichen Baumaßnahme Bäume entnommen werden. Bei den randlich im Bereich der Stadtbahntrasse stockenden Gehölzen handelt es sich überwiegend um Pflanzungen jüngeren Datums, die kaum Baumhöhlen aufweisen. Eine Ausnahme bilden einige ältere Bäume im Bereich der aufgelassenen Gärten (Grabelandflächen) der Rheinbahn südlich der Lilienthalstraße, dem gegenüberliegenden Bereich an der Danziger Straße und im Bereich des Geländes des Bundesgrenzschutzes an der Flughafenstraße. Durch den Pfingststurm im Jahr 2014 sind jedoch einige ältere Bäume in diesen Bereichen umgestürzt.

Bei der Gehölzkulisse zwischen der A 44 und der Feuerwehrawache scheint es sich um eine Ausgleichmaßnahme zu handeln.

Bei der Kartierung konnten an einigen Stellen Baumhöhlen und auch größere Nester (vor allem von Elstern) vorgefunden werden (s. Foto 8 u. 9). Die Baumkulissen sollten, wo immer möglich, erhalten bleiben (vgl. Karte 4). Gleiches gilt für die Gehölze, die möglicherweise als Ausgleich für bereits erfolgte Eingriffe gepflanzt wurden.

Auf eine punktscharfe Verortung der Nester und Baumhöhlen musste im vorliegenden Fall verzichtet werden, da:

- Der Auftrag vorübergehend storniert wurde.
- Die Kartierung zwischenzeitlich abgebrochen wurde.
- Der Pfingststurm 2014 zu erheblichen Veränderungen im Bereich geführt hat.
- Bis zur Bauausführung noch weitere Baumhöhlen entstehen können.

Vor Baubeginn müsste im Rahmen einer biologisch-ökologischen Baubegleitung der tatsächliche Eingriffsbereich noch einmal untersucht werden, um die mögliche tatsächliche Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (vgl. § 44 (1) 3. BNatSchG) sicher ausschließen zu können. Grundsätzlich wären im vorliegenden Fall entfallende Baumhöhlen durch künstliche Baumhöhlen ersetzbar.



Foto 6: *Baumbestand südlich Lilienthalstraße.*



Foto 7: *Gehölzbestand am „Nordstern“ (Stockumer Knoten) (Südostecke).*



Foto 8: Baumhöhle (Ausfaltung) an der Böschung zur A 44.



Foto 9: Elster-Nest an Stadtbahntrasse.



Foto 10: Ältere (links) und jüngere (rechts) (Ausgleich-)Pflanzungen zwischen der A44 und Feuerwehrawache.



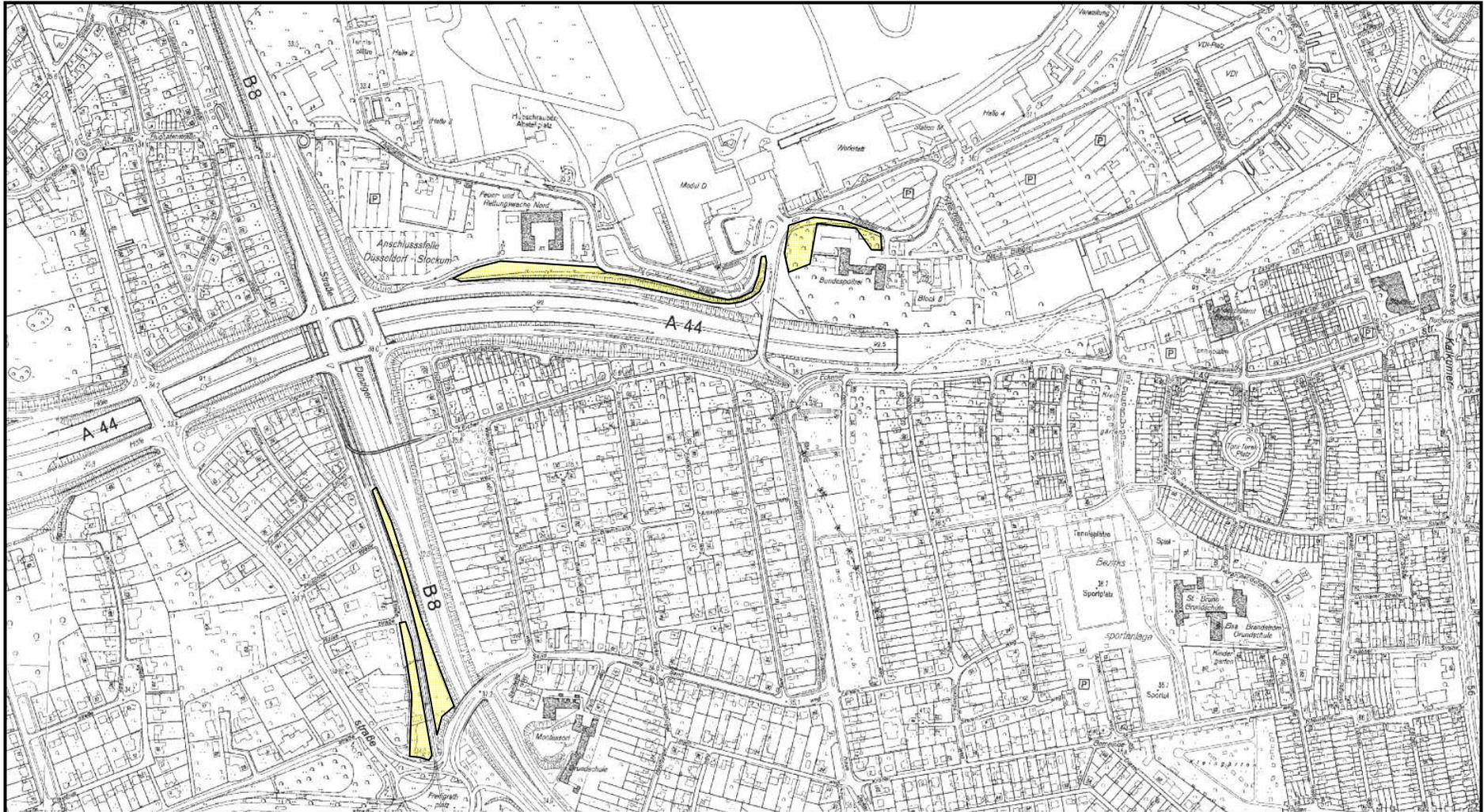
Foto 11: Gehölzbestand an der Flughafenstraße (Höhe altes Terminal).



Foto 12: Bereich an der Stadtbahntrasse nach dem Pfingststurm (ELA, 2014).

### 3.2 Kriechtiere (Reptilia)

Im Verlauf der Kartierung wurde stichprobenhaft nach Reptilien an der Eisenbahntrasse gesucht. Es konnten jedoch keine Nachweise geführt werden. Weitere Überlegungen zu dieser Artengruppe erübrigen sich daher.



Karte 4: Bereiche mit Altholzbeständen bzw. Baumhöhlen und Großnestern.

### 3.3 Vögel (Aves)

Zwischen März und Juni 2014 fanden die beauftragten Geländegänge, verteilt auf frühe Morgenstunden, Nachmittage und Abendbegehungen (18.03.2014) statt. Dabei wurden die von der Planung direkt und indirekt betroffenen Bereiche entlang der bestehenden Stadtbahntrasse sowie die Bereiche im Umfeld der Flughafenstraße avifaunistisch untersucht. 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 werden.

Tab. 2: Vögel - Im Untersuchungsraum nachgewiesene Vogelarten

Art	Kürzel	Status	Rote Liste Deutschland (2009) <sup>b</sup>	Rote Liste NRW (2011) <sup>c</sup>	Anhang VS-Richtlinie <sup>e</sup>	Besonders geschützt nach BArtSchV bzw. BNatSchG <sup>d</sup>	Streng geschützt nach BArtSchV bzw. BNatSchG <sup>d</sup>	Erhaltungszustand in NRW atlantische Region <sup>e</sup>
Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	A	(B)	*	*		§		
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> )	Ba	(B)	*	V		§		
Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> )	Bm	(B)	*	*		§		
Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> )	Hä	N	V	V		§		
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	B	(B)	*	*		§		
Buntspecht ( <i>Dendrocopos major</i> )	Bs	N	*	*		§		
Dohle ( <i>Corvus monedula</i> )	D	Ü	*	*		§		
Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> )	Ei	N	*	*		§		
Elster ( <i>Pica pica</i> )	E	B	*	*		§		
Gartenbaumläufer ( <i>Certhia brachydactyla</i> )	Gb	(B)	*	*		§		
Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> )	Gg	B	*	*		§		
Gimpel (Dompfaff) ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	Gim	(B)	*	V		§		
Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> )	Gi	(B)	*	*		§		
Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> )	Gf	(B)	*	*		§		
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	Gü	N	*	*		§	§§	
Halsbandsittich ( <i>Psittacula krameri</i> )	Hbs	Ü	◆	◆				
Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	Hr	B	*	*		§		
Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> )	He	B	*	*		§		
Kernbeißer ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> )	Kb	N	*	*		§		
Kleiber ( <i>Sitta europea</i> )	Kl	N	*	*		§		

Fortsetzung Tab. 2

Art	Kürzel	Status	Rote Liste Deutschland (2009)a	Rote Liste NRW (2011)b	Anhang VS-Richtliniec	Besonders geschützt nach BArtSchV bzw. BNatSchGd	Streng geschützt nach BArtSchV bzw. BNatSchGd	Erhaltungszustand in NRW atlantische Regione
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )	Km	(B)	*	*		§		
Mauersegler ( <i>Apus apus</i> )	M	Ü	*	*		§		
Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	Mg	B	*	*		§		
Rabenkrähe ( <i>Corvus corone</i> )	Rk	N	*	*		§		
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> )	Rt	(B)	*	*		§		
Rotdrossel ( <i>Turdus iliacus</i> )	Rd	D	-	-		§		
Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )	R	B	*	*		§		
Schwanzmeise ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	Swm	(B)	*	*		§		
Singdrossel ( <i>Turdus philomelos</i> )	Sd	(B)	*	*		§		
Sommergoldhähnchen ( <i>Regulus ignicapillus</i> )	Sg	B	*	*		§		
Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )	Sp	N	*	*		§	§§	G
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	Sti	(B)	*	*		§		
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	Tf	N	*	VS		§	§§	G
Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> )	Wd	D	*	*		§		
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 Untersuchungsraum, N(G) = 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 <sup>(B)</sup> als Brutvogel <sup>(K)</sup> als Koloniebrüter <sup>(R)</sup> als Rastvogel

Literatur

- <sup>a</sup> 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.
- <sup>b</sup> 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.
- <sup>c</sup> 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).
- <sup>d</sup> 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.
- <sup>e</sup> MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV) NRW (Hrsg.) (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen (inkl. Neuregelungen).

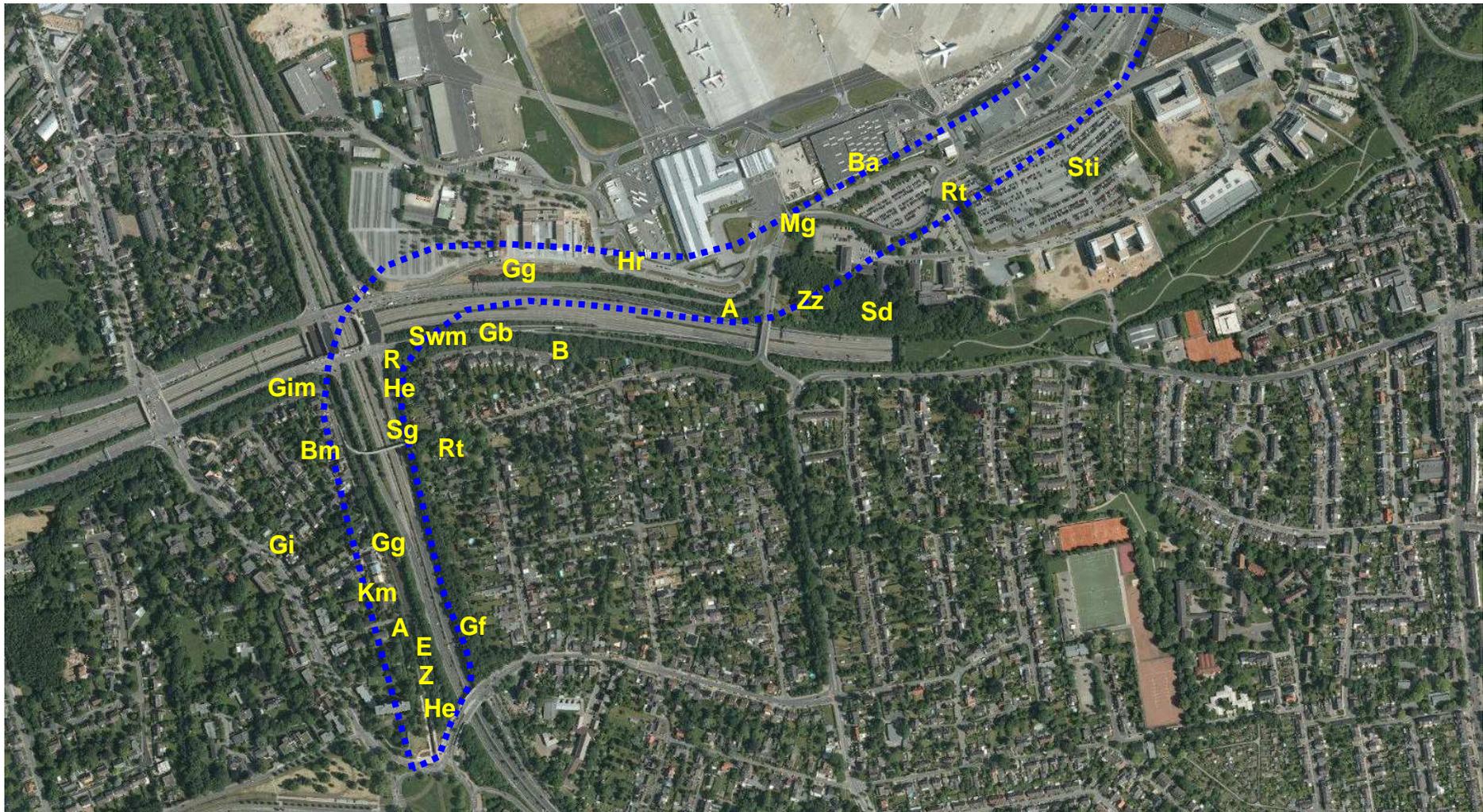
Insgesamt konnten im Verlauf der Kartierung **36 Vogelarten** nachgewiesen werden. Von diesen können **9 Arten** sicher als **Brutvogel** für den Bereich der Untersuchungsfläche gewertet werden. 13 weitere Vogelarten brüten im Bereich der benachbarten Flächen. Weitere Arten konnten überfliegend, als Nahrungsgast oder Durchzügler (Wacholderdrossel) beobachtet werden. Dazu zählen die beiden nachgewiesenen planungsrelevanten Greifvogelarten (MUNLV 2008) Sperber und Turmfalke (jeweils Nahrungsgäste). Weiterhin trat der streng geschützte (BNatSchG/BArtSchV) Grünspecht als Nahrungsgast auf (s. jeweils Tab. 2, Spalte 3).

Bei Einhaltung der zum Schutz brütender Vögel im Landschaftsgesetz NRW definierten Zeiträume für die Gehölzbeseitigung (01.03 bis 31.10) leiten sich keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1. u. 3. (Tötung und Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) ab. Da die drei nachgewiesenen streng geschützten Vogelarten (Grünspecht, Sperber, Turmfalke) lediglich als Nahrungsgast nachgewiesen wurden, kann auch ein Verstoß gegen den § 44 (1) 2. (Störung streng geschützter Arten) ausgeschlossen werden. Die drei zuvor genannten Arten können leicht in die benachbarten Bereiche zur Nahrungssuche ausweichen. Die Biotope im Umfeld der bestehenden Stadtbahntrasse und der Flughafenstraße stellen ohnehin nur einen suboptimalen Lebensraum für die urbane Vogelwelt dar.

Die Vögel, die im Bereich 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 als Lebensraum nutzen. Selbst mit häufigen Störungen, wie sie in Großstädten auftreten, kommen sie (inzwischen) zurecht.

Große Teile des flächig versiegelten Geländes haben für die Avifauna eher eine Bedeutung als Nahrungshabitat, weniger als Brutstandort. Könnten die Bäume im Bereich der in Karte 4 markierten Flächen weitgehend unangetastet bleiben, so könnte hier die Funktion als Brutstandort weiterhin bestehen bleiben.

Baubedingte Flächen- und Gehölzverluste können durch die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage ... der Antragsunterlagen) beschriebenen Maßnahmen ersetzt werden. Analog zur Artengruppe Fledermäuse sollten mögliche Gehölzbeseitigungen, wenn Baumhöhlen betroffen sind, biologisch-ökologisch begleitet werden.



Luftbild 2: Überblick – Ausgewählte Beobachtungspositionen nachgewiesener Vogelarten im Untersuchungsgebiet (nur Brutvögel im Einzugsbereich der Trasse).

A = Amsel	Ba = Bachstelze	Bm = Blaumeise	B = Buchfink	E = Elster
Gb = Gartenbaumläufer	Gg = Gartengrasmücke	Gim = Gimpel	G = Girlitz	Gf = Grünfink
Hr = Hausrotschwanz	He = Heckenbraunelle	Km = Kohlmeise	Mg = Mönchsgrasmücke	Rt = Ringeltaube
R = Rotkehlchen	Swm = Schwanzmeise	Sd = Singdrossel	Sg = Sommergoldhähnchen	
Sti = Stieglitz	Z = Zaunkönig	Zz = Zilpzalp		

### 3.4 Säugetiere (Mammalia)

Die Kartierung der Artengruppe Säugetiere beschränkte sich auf die Fledermäuse (Chiroptera). Im Verlauf der Kartierungsexkursionen konnten nur verhältnismäßig wenige Fledermausbeobachtungen gemacht werden. Die Beobachtungen beschränkten sich im Wesentlichen auf das Umfeld der Gehölzbestände nördlich des Freiligrathplatzes, die mit Gehölzen bestockten Böschungen zur A44 sowie die Gehölze im Umfeld der Gebäude der Bundespolizei an der Flughafenstraße (s. Luftbild 3).

Tab. 3: Säugetiere - Im Untersuchungsraum nachgewiesene Arten

Art	Rote Liste Deutschland (2009) <sup>a</sup>	Rote Liste NRW (2011) <sup>b</sup>	Streng geschützt nach FFH-Richtlinie <sup>c</sup>	Besonders geschützt nach BArtSchV bzw. BNatSchG <sup>d</sup>	Streng geschützt nach BArtSchV bzw. BNatSchG <sup>d</sup>	Erhaltungszustand in NRW atlantische Region <sup>e</sup>
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	V	R/V	IV	§	§§	G
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	D	V	IV	§	§§	U
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	*	R/*	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

- <sup>a</sup> MEING, 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.
- <sup>b</sup> MEING, 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.
- <sup>c</sup> 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.
- <sup>d</sup> 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.
- <sup>e</sup> MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV) NRW (Hrsg.) (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen (inkl. Neuregelungen).

Im Bereich der Untersuchungsfläche konnten im Verlauf der Begehungen zwischen dem 20.04.2014 und dem 15.04.2015 mit dem Kleinen und Großen Abendsegler, der Rauhaufledermaus und der Zwergledermaus 4 Fledermausarten nachgewiesen werden. Die Zwergledermaus jagt punktuell anhaltend im Gebiet (s. Luftbild 3). Der Kleine Abendsegler und die Rauhaufledermaus konnten jeweils einmalig überfliegend verhört werden. Der Große Abendsegler (2 Kontakte) trat als Durchzügler auf. Gebäudequartiere (Ausflugbeobachtungen, Schwärmen) wurden nicht festgestellt.

Tab. 4: Zusammenfassende Auswertung der Fledermausnachweise - Standort

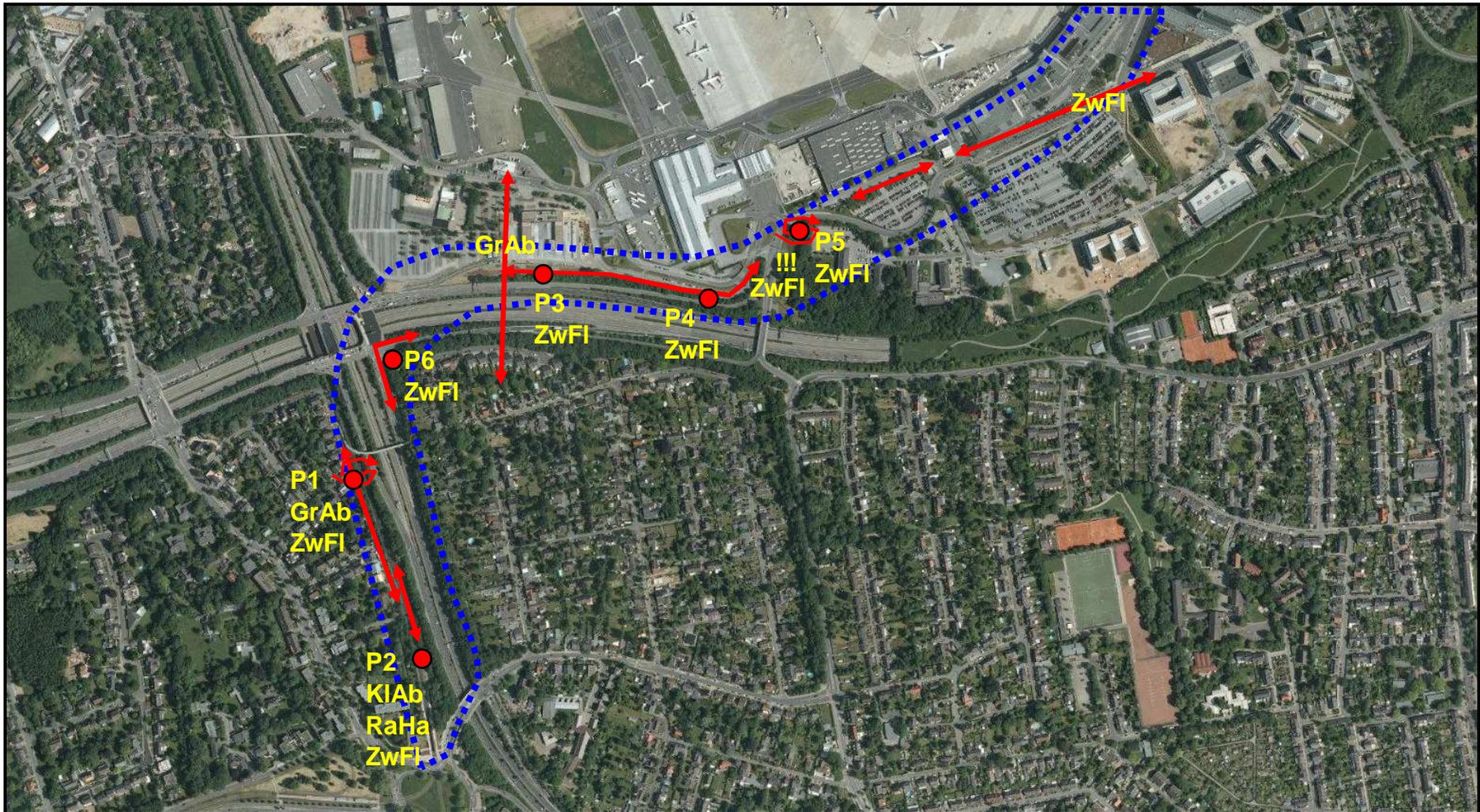
Position	Fledermausart /Anzahl der Detektorkontakte			
	Kleiner Abendsegler	Großer Abendsegler	Rauhautfledermaus	Zwergfledermaus
P1		1		24
P2	1		1	14
P3				8
P4				28
P5				10
P6				4
Transekt Flughafenstraße		1		11
Summe	1	2	1	99

Insgesamt wurden 103 Fledermausnachweise (Kontakte) mittels Sonogramm aufgezeichnet (s. Tab. 4, Spalte 2 bis 5). Im Verlauf der Kartierung wurden überwiegend Einzeltiere verhört. Gelegentlich konnten kleine Gruppen von jungen Zwergfledermäusen (max. 2 gleichzeitig) beobachtet bzw. verhört werden. Die Schwerpunkte der Fledermausbeobachtungen lagen im Süden des Untersuchungsraums entlang der Gehölze an der bestehenden Stadtbahntrasse (P1 u. P2, Luftbild 3) sowie entlang der Gehölze an der Böschung zur A 44 (P4, Luftbild 3).

Da ein aufgezeichneter Kontakt (Sonogramm) auch mehrere Individuen umfassen kann sind die Spalten 2 und 4 in Tabelle 5 nicht identisch. Die in Tabelle 5 aufgelisteten Zahlen sind keine absoluten Zahlen, sondern geben einen überschlägigen Hinweis auf die Häufigkeit (Aktivität) der nachgewiesenen Arten im Untersuchungsraum. Es wurden auch nicht alle Detektorkontakte aufgezeichnet.

Tab. 5: Zusammenfassende Auswertung der Fledermausnachweise - Arten

Fledermausart	Nachweise / Sonogramme	%tueler Anteil am Gesamtnachweis	Anzahl / Individuen
Großer Abendsegler	2	1,9%	2
Kleiner Abendsegler	1	1,0%	1
Rauhautfledermaus	1	1,0%	1
Zwergfledermaus	91	96,1%	99
unbekannt			0
Summe	94	100,0%	103



Luftbild 3: Überblick - Erfasste Jagdreviere und Beziehungen zum Umfeld.

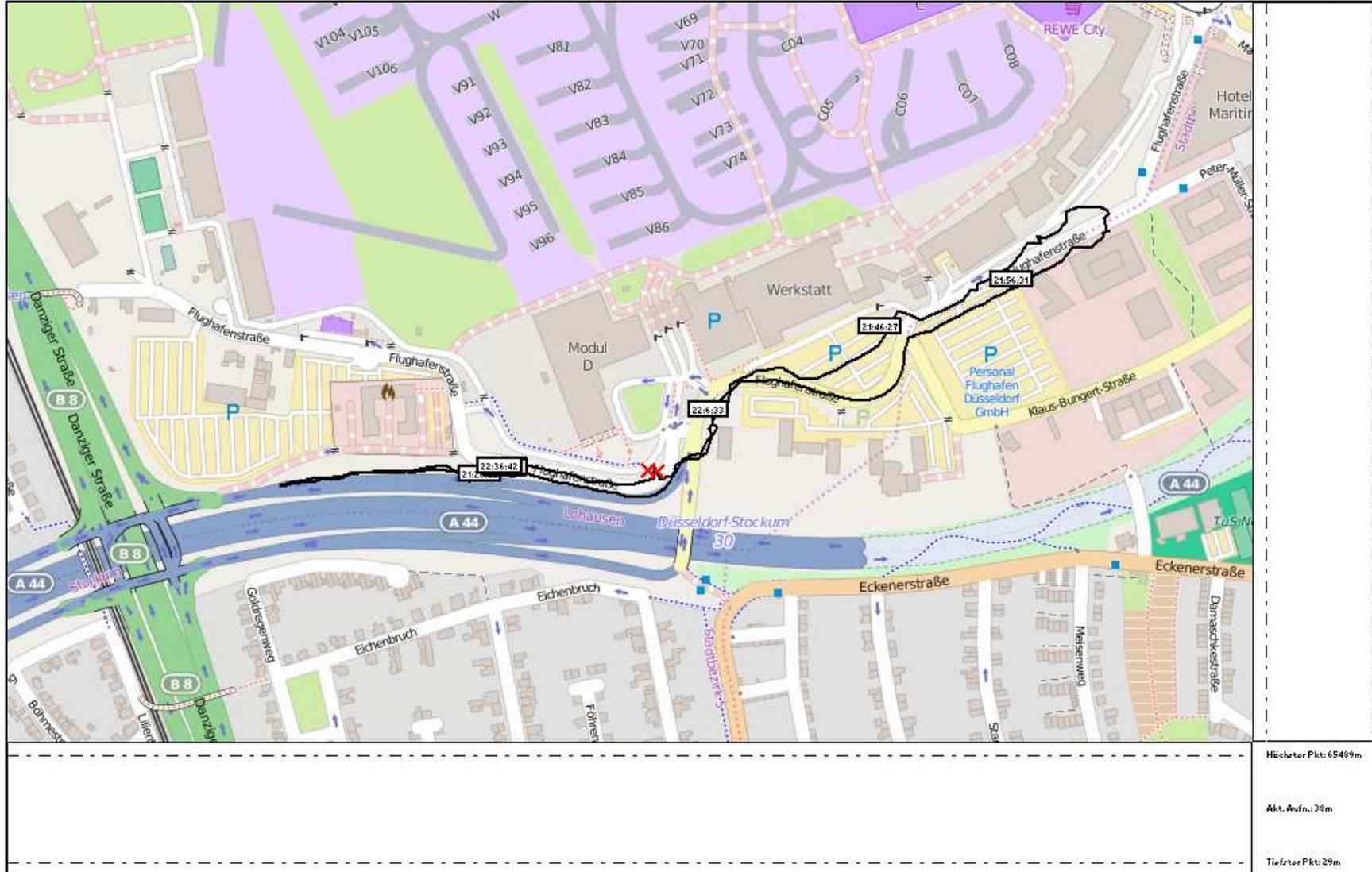
- Lage der Untersuchungsposition Düsseldorf-Stockum
- ⋯ Betrachtungstrasse
- 👉 Flugverhalten: anhaltende Jagd
- !!! massiver Fledermausflug
- ↔ Flugverhalten: Transferflug
- ↔ Wechselbeziehungen erkennbar

GrAb = Großer Abendsegler

KIAb = Kleiner Abendsegler

RaHa = Rauhauffledermaus

ZwFl = Zwergfledermaus



Höchstor Pkt: 65489m  
 Akt. Aufn.: 38m  
 Tiefstor Pkt: 29m

Karte 5: Transektbegehung am 15.04.2015 im Bereich der Flughafenstraße

✗ Transekt und GPS-verortete Fledermausnachweise

## Betroffenheit planungsrelevanter Arten

### **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 Schweden. In NRW sind Wochenstuben noch eine Ausnahmerecheinung. 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.

## **Betroffenheit im Untersuchungsraum**

Der Große Abendsegler konnte zweimalig im April 2014 und 2015 durchziehend (Transferrufe) verhört werden. Anhaltendes Jagdverhalten zeigte die Art nicht (s. Luftbild 3). Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich lediglich um einen Transferflug im April handelte. Quartiere der Art sind bei Umsetzung der Planung kaum betroffen, da nur vereinzelt Baumhöhlen im Untersuchungsraum vorgefunden wurden (vgl. Kap. 3.1). Durch den Ausbau der Stadtbahntrasse sind nach Ansicht des Verfassers keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu befürchten.

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

### **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 Untersuchungsraum**

Der Kleine Abendsegler konnte einmalig überfliegend nördlich der Stadtbahnhaltestelle Freiligrathplatz beobachtet (verhört) werden. Anhaltendes Jagdverhalten zeigte die Art nicht (s. Luftbild 3). Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich lediglich um einen Transferflug im April handelte. Quartiere der Art sind bei Umsetzung der Planung kaum betroffen, da nur vereinzelt Baumhöhlen im Untersuchungsraum vorgefunden wurden (vgl. Kap. 3.1). Durch den Ausbau der Stadtbahntrasse sind nach Ansicht des Verfassers keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu befürchten.

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

### **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 walddnahe 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 Untersuchungsraum**

Die Rauhaufledermaus konnte einmalig überfliegend im Bereich der Lilienthalstraße beobachtet (verhört) werden. Anhaltendes Jagdverhalten zeigte die Art nicht (s. Luftbild 3). Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich lediglich um einen Transferflug im April handelte. Quartiere der Art sind bei Umsetzung der Planung kaum betroffen, da nur vereinzelt Baumhöhlen oder Bäume mit Spaltenverstecken im Untersuchungsraum vorgefunden wurden (vgl. Kap. 3.1). Durch den Ausbau der Stadtbahntrasse sind nach Ansicht des Verfassers keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu befürchten.

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

**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, Entlüftungsröhren, Vasen, Fliegenklebefallen).

Quelle: LANUV

## **Betroffenheit im Untersuchungsraum**

Die Zwergfledermaus konnte kontinuierlich im Verlauf jeder Detektorbegehung jagend im Bereich der gesamten Untersuchungsfläche beobachtet und verhört werden. Es kann jedoch auf Grund der Beobachtungen davon ausgegangen werden, dass es bei den Flächen des Untersuchungsraums lediglich um suboptimale Teiljagdreviere handelt. Das trifft insbesondere für die Flächen nördlich der A 44 zu. Da im Zug der projektierten Baumaßnahme Gebäude nicht zurückgebaut werden können auch keine Quartiere entfallen.

Wenn im Verlauf des Ausbaus der Stadtbahntrasse die Saumgehölze entlang der Lilienthalstraße an der Danziger Straße sowie an der Böschung zur A44 weitgehend geschont werden, haben die vorgesehenen Eingriffe einen kaum beeinträchtigenden Charakter für die Jagdreviere. Temporäre, baubedingte Störungen sind aus der Sicht des Verfassers hinnehmbar, da die Zwergfledermäuse in den Bereich Düsseldorf Stockum mit seinen älteren Gärten und Baumbestand, hier bestehen sehr viel günstigere Möglichkeiten zur Jagd, ausweichen können. Hier sind auch die Quartiere der Art (Gebäudefledermaus) zu erwarten. Die temporären, baubedingten Beeinträchtigungen fallen nicht weiter ins Gewicht.

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

## **Zusammenfassung Fledermäuse**

Betrachtet man die Kartierungsergebnisse, so sind kaum Gefährdungen der Artengruppe Fledermäuse durch die projektierte Stadtbahnverlängerung anzunehmen.

Baumhöhlenbewohnende Waldfledermäuse, wie der Große und der Kleine Abendsegler bzw. die Rauhaufledermaus traten nur sehr selten als durchziehende oder durchfliegende Arten auf.

Gebäudefledermäuse, wie die Zwergfledermaus, sind nicht von den Baumaßnahmen betroffen, da keine Gebäude zurück gebaut werden sollen. Es entfallen allerdings (temporär) suboptimale Teile von Jagdrevieren der Zwergfledermaus, die jedoch wiederhergestellt und/oder an anderer Stelle (möglichst im räumlich funktionalen Zusammenhang) ersetzt werden können.

Analog zur Artengruppe Vögel sollten mögliche Gehölzbeseitigungen, wenn Baumhöhlen betroffen sind, biologisch-ökologisch begleitet werden.

## 4 Zusammenfassung und Bewertung der Kartierungsergebnisse

Grundsätzlich verbieten die artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), 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“ (VV 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 (siehe NORMANN 2013), folgt ggf. eine Kartierung, auf dessen Grundlage die tatsächliche Betroffenheit festgestellt wird (Stufe II).

Bei relevanten Beeinträchtigungen von Arten ist ein Ausnahmeverfahren (Stufe III) erforderlich, in dem i.d.R. von der zuständigen Naturschutzbehörde geprüft wird, ob die anhängige Planung zulassungsfähig ist.

Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag entspricht der o.g. Stufe II der VV Artenschutz.

Zur Vereinfachung der Bewertung des Eingriffs in lokale Populationen planungsrelevanter Arten werden sogenannte Prüfprotokolle (A bis D) angefertigt. Prüfprotokolle für die im vorliegenden Fall nachgewiesenen planungsrelevanten Arten befinden sich im Anhang.

### Baumhöhlenkartierung

Im Verlauf der Geländebegehungen konnten im relevanten, von einem möglichen Eingriff betroffenen Bereich, nur wenige Baumhöhlen vorgefunden werden. Im Vorfeld einer möglichen Beseitigung, diese sollte vorzugsweise im Winter erfolgen, muss auf die Nutzung der Baumhöhle als „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten“ (§44 (1) 3. BNatSchG) geachtet werden.

Um keine Verbotstatbestände nach §44 (1) 1. - 3. BNatSchG auszulösen, bedürfen die Baumhöhlen im Vorfeld ihrer Beseitigung einer abschließenden Betrachtung (ggfs endoskopische Untersuchung). Da kompensatorische Maßnahmen, wie der Ersatz der natürlichen Baumhöhlen durch künstliche möglich ist, zeichnen sich keine unlösbaren Konflikte ab, die zur Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG führen könnten (s. Kap. 5).

## **Kriechtiere**

Nachweise von Arten dieser Artengruppe gelangen nicht. Nach Auffassung des Verfassers lassen sich z.Zt. keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bei Umsetzung der projektierten Stadtbahnplanung ableiten.

## **Vögel**

Im Verlauf der Begehungen konnten 36 besonders geschützte europäische Vogelarten nachgewiesen werden. Zu diesen zählen auch 3 streng geschützte Arten von denen wiederum 2 in NRW als planungsrelevant gelten. Die streng geschützten Arten traten allerdings nur als Nahrungsgäste auf (s. Prüfprotokolle im Anhang). Aus den Ergebnissen der ornithologischen Kartierung lassen sich nach Auffassung des Verfassers keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bei Umsetzung des hier projektierten Vorhabens ableiten. Die Flächen im Untersuchungsraum, die eine besondere Bedeutung für die besonders und nach EU-Recht (EU-Vogelschutzrichtlinie) insgesamt geschützten europäischen Vogelarten besitzen, bleiben weitgehend erhalten oder werden auf Grundlage LPB wiederhergestellt und/oder ausgeglichen.

## **Fledermäuse**

Die durchgeführten Detektor-Begehungen erbrachten, bis auf einzelne Nachweise des Großen und Kleinen Abendseglers sowie der Rauhaufledermaus, überwiegend Nachweise der Zwergfledermaus. Diese jagt im Untersuchungsraum vereinzelt, selten anhaltend. Hinweise, die Rückschlüsse auf Gebäudequartiere ergeben, gelangen nicht, sind auch nicht von Relevanz, da im Rahmen der projektierten Planung keine Gebäude zurückbebaut werden sollen.

Die wenigen, möglicherweise bei Umnutzung der Fläche entfallenen Baumhöhlen könnten, wenn die Möglichkeit auch sehr gering ist, ein Quartier des Großen Abendseglers (Zwischenquartier), des Kleinen Abendseglers und der Rauhaufledermaus (Zwischenquartier) sein.

Durch den hohen Versiegelungsgrad bestehen im Bereich großer Teile der Untersuchungsfläche nur wenige „ergiebige“ Jagdreviere. Diese beschränken sich auf die „bewaldeten“, oder mit Gehölzsäumen ausgestatteten Biotope (Böschungen an der A44, parkartiges Umfeld der Gebäude der Bundespolizei, Baumkulissen an der Danziger und Lilientalstraße, hier besonders die aufgelassenen Gärten (Grabelandflächen) der Rheinbahn).

Die günstigeren Bereiche wären, mit der Ausnahme der aufgelassenen Gärten (Grabelandflächen) der Rheinbahn, nach Stand der Planung weniger von einer Inanspruchnahme betroffen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Zwergfledermaus-Population durch die projektierten Baumaßnahmen kann nach Ansicht des Verfassers bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen (siehe Kap. 5) ausgeschlossen werden.

Gegebenenfalls wird eine Verlagerung der Jagdreviere in Richtung der älteren Siedlungsbereiche mit Gehölzbestand in Düsseldorf-Stockum erfolgen. Die Auslösung von Verbotstatbeständen ist nach Ansicht des Verfassers nicht zu befürchten.

## **Anmerkungen zur temporären Bauwasserhaltung / Einleitung in den Kittelbach**

Die Trasse der temporären Grundwassersammelleitung wurde so projiziert, dass weder Gehölzflächen noch Bäume hierfür entnommen werden müssen. Im Rahmen der Ausführungsplanung ist mit dem zuständigen Fachämtern zu klären, inwieweit punktuell Kronenrückschnittmaßnahmen erforderlich bzw. zweckmäßig sind. In der Regel verläuft die Trasse über Rasen-, Wege- und Straßenflächen (siehe Anlage 15 und 17 der Antragsunterlagen). Im Bereich von querenden Fuß-/ Radwegen und/oder Straßen sind Leitungsbrücken vorgesehen. Zwischen Terminal Ring und Kittelbach wird die Sammelleitung durch einen mit Gehölzen bestockten Wall geführt. Hier konnte in der Örtlichkeit ein Punkt festgelegt werden, der es ermöglicht, Gehölzverluste zu vermeiden.

Eine Betroffenheit der relevanten Artengruppen

- Fische und
- aquatische Mollusken (Weichtiere)

sowie die Betroffenheit der submersen Makrophyten („unter“ Wasser lebenden Pflanzen) kann nach Auffassung des Verfassers ausgeschlossen werden.

Die Uferböschung der Einleitungsstelle ist gehölzfrei (siehe Foto 22).



*Foto 13: Blick auf den Kittelbach im Bereich der geplanten (temporären) Einleitungsstelle.*

Bodenarbeiten unter Wasser finden nur in geringem Umfang bzw. punktuell statt.

Zur Vermeidung von Störungen des ökologischen Gleichgewichts des Kittelbachs durch die temporäre Einleitung, sollte das Förderwasser vorab über ein Absetzbecken geleitet werden (Rückhaltung Feinanteile). Ferner ist die Sammelleitung am Ende mit einem „Prallblech“ auszustatten. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass es bei der Einleitung in den Kittelbach nicht zu Verwirbelungen und/oder Trübungen kommt. Die Einleitung in den Kittelbach wird mittels Monitoring überwacht (siehe auch Anlage 14 der Antragsunterlagen, Erläuterungsbericht zum Wasserrechtsantrag).

Eine Beeinträchtigung der Unterwasserflora und –fauna kann nach Auffassung des Verfassers somit ausgeschlossen werden.

Eine abschließende Betrachtung erfolgt im Rahmen des Wasserrechtsantrages.

## **5 Maßnahmen 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 bzw. dem Verschlechterungsverbot des § 44 BNatSchG zu entsprechen, ist die Umsetzung einiger (Vorsorge-) Maßnahmen erforderlich (siehe auch Anlage 15 der Antragsunterlagen).

### **Kriechtiere**

Auf Grund fehlender Nachweise sind derzeit keine Maßnahmen notwendig. Wünschenswert wäre jedoch die Gestaltung der neuen Stadtbahndämme außerhalb der bestehenden Infrastruktur als Bahndamm mit Schotteraufbau und Übergängen aus lückiger, krautiger Vegetation mit hohem Rohbodenanteil in die angrenzenden Bereiche.

### **Vögel**

Folgende Maßnahmen wären denkbar:

- Zur Einhaltung des Tötungsverbots nach § 44 BNatSchG - Definition 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.
- Ersatz der verloren gehenden Baumhöhlenquartiere etwa im Verhältnis 1:2 durch das Aufhängen von Nistkästen an Bäumen im Umfeld der Projektfläche. Die Maßnahme muss nicht als CEF-Maßnahme<sup>4</sup> vor Beginn der Fällungen erfolgen, sollte aber zeitnah nach der Gehölzbeseitigung erfolgen.
- Weitgehende Schonung der Saumgehölze. Die Baustelleneinrichtungsflächen sollten in erster Linie auf bereits versiegelten Flächen eingerichtet werden.
- Schutz der verbleibenden Bäume im Umfeld des Baustellenbereichs nach DIN 18920, ggfs unter Vermeidung der Abdeckung von Baumhöhlen.
- Nach Abschluss der Bauarbeiten 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.

---

<sup>4</sup> CEF-Maßnahme = continuous ecological functionality-measures (*Übersetzung* = Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion)

## **Fledermäuse**

Um den Verlust von Zufluchtsstätten (Fledermausquartiere) zu kompensieren sowie einer unbeabsichtigten Tötung vorzubeugen, sind folgende Maßnahmen geboten:

- Zur Einhaltung des Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG - Definition 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).
- Ersatz der verloren gehenden Baumhöhlenquartiere etwa im Verhältnis 1:2 durch das Aufhängen (Fledermauskästen) an Bäumen im Umfeld der Projektfläche. Die Maßnahme muss nicht als CEF-Maßnahme vor Beginn der Fällungen erfolgen, sollte aber zeitnah nach der Gehölzbe-seitigung erfolgen.
- Weitgehende Schonung der Saumgehölze (z. B. alter Baumbestand im Bereich der aufgelassenen Gärten (Grabelandflächen) der Rheinbahn, Gehölze auf der Böschung der A44) außerhalb der Baufelder und Bau-stelleneinrichtungen. 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 Abschluss der Bauarbeiten Eingrünung der verbleibenden Flächen mit bodenständigen Gehölzen, auch mit Bäumen höherer Ordnung, die langfristig auch wieder Baumhöhlen aufweisen könnten. Gehölze, die In-sektenreichtum generieren sind zu bevorzugen.

## Fledermauskästen

Fledermauskästen 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 Fledermauskästen (z. B. der Fa. Schwegler) bestehen aus eingefärbtem oder lackiertem Holzbeton. Holzbeton ist ein Werkstoff, der aus einer Mischung von Sägespänen und Zement besteht.

## Fledermauskästen als Ersatz für Baumhöhlen

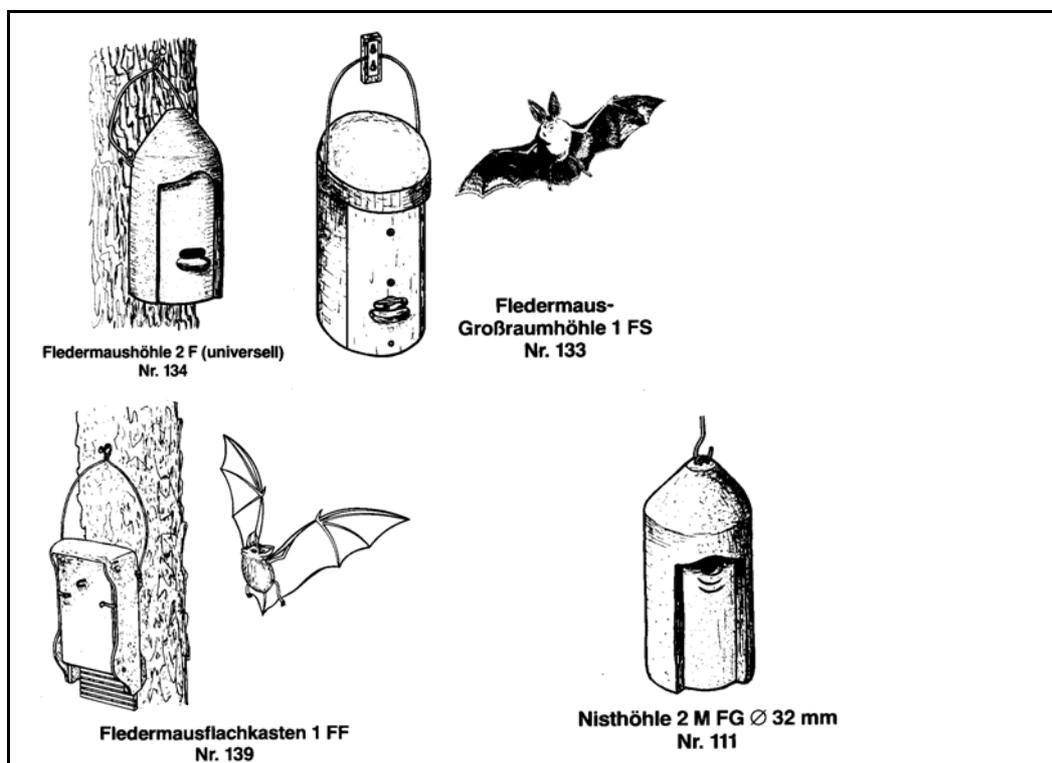


Abb. 1: Beispiele für künstliche Baumhöhlen, die im Umfeld der Eingriffsfläche angebracht werden sollten. (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH)

## Nistkästen als Ersatz für Baumhöhlen



Abb. 2: Schwegler Nisthöhle Typ 1B für Kohl-, Blau-, Sumpf-, Tannen-, Haubenmeise, Gartenrotschwanz, Kleiber, etc.. (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH)

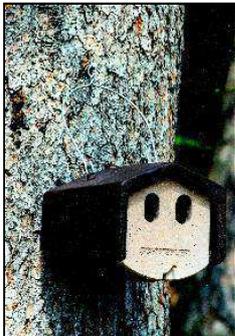


Abb. 3: Schwegler Nischenbrüterhöhle Typ 1N für Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Bachstelze, Grauschnäpper, Rotkehlchen und Zaunkönig. (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH)

Düsseldorf, den 10.09.2015

i.P.

i.A. Christoph Ibach  
(Landschaftsarchitekt AK-NW)

**Dipl.-Ing. Walter Norman**  
Landschaftsarchitekt  
Klausingstr. 13 40 476 Düsseldorf  
Tel. 0211 / 45 10 08 Fax. 45 10 00

E-mail: [Normann.Landschaftsarchitekt@t-online.de](mailto:Normann.Landschaftsarchitekt@t-online.de)  
[www.normann-landschaftsarchitekt.de](http://www.normann-landschaftsarchitekt.de)

## 6 Literatur

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.

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.

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.

NORMANN, W. (2013): „Stadtbahnlinie U81 / 1. BA – Freiligrathplatz – Flughafen Terminal“. Artenschutzrechtliche Vorprüfung. – unveröff. Gutachten, 35 S.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, 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.

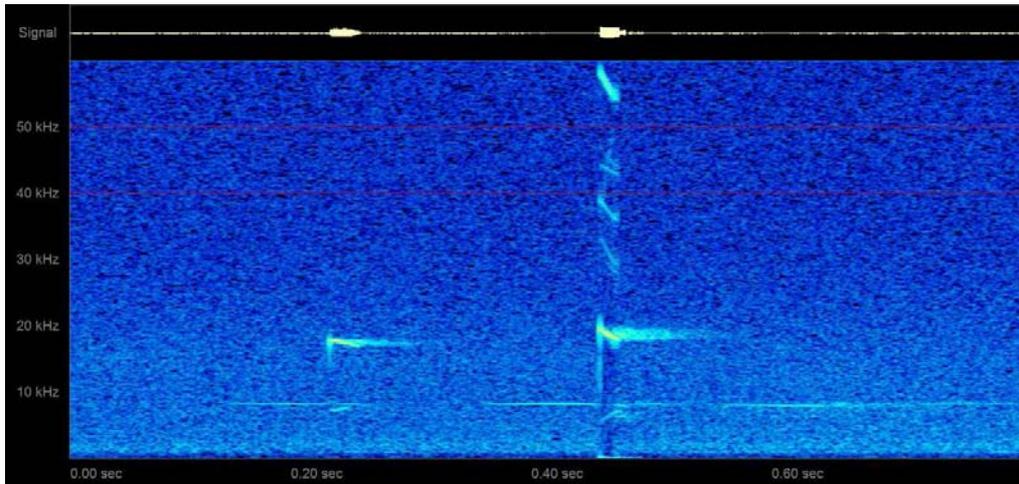
SUDMANN, S. R., C. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMAYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, (alle Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft – NWO), M. JÖBGES, J. WEISS (beide Vogelschutzwarte im Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz – LANUV NRW) (2011): Rote Liste 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.



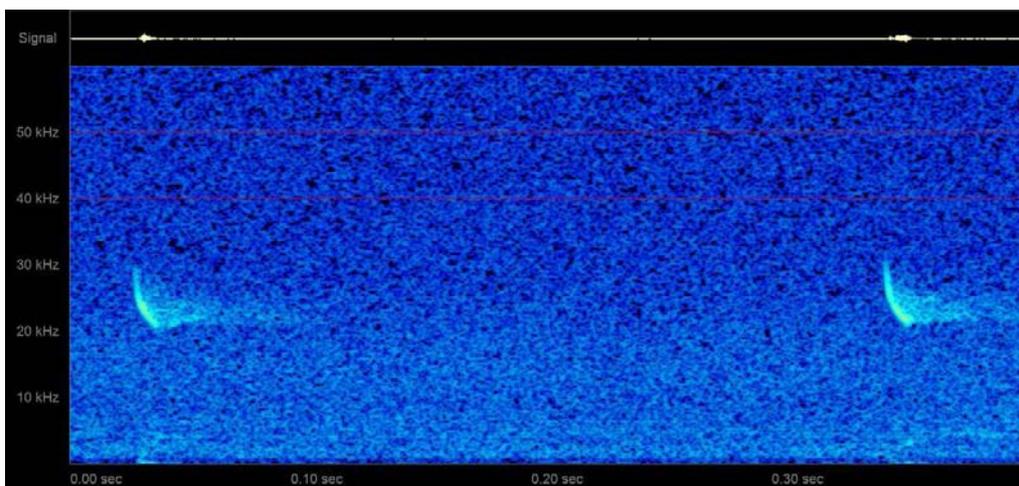
## 7 Anhang

### Anhang 1

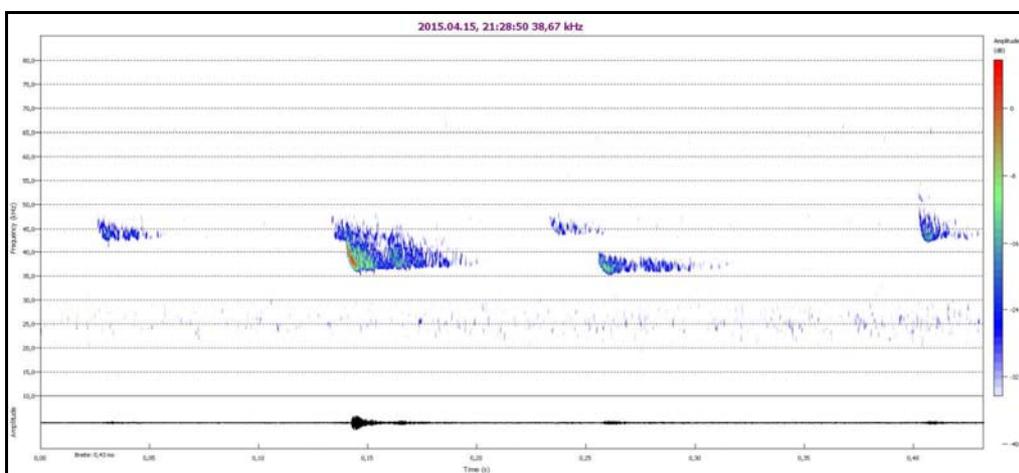
Sonogramme Fledermäuse



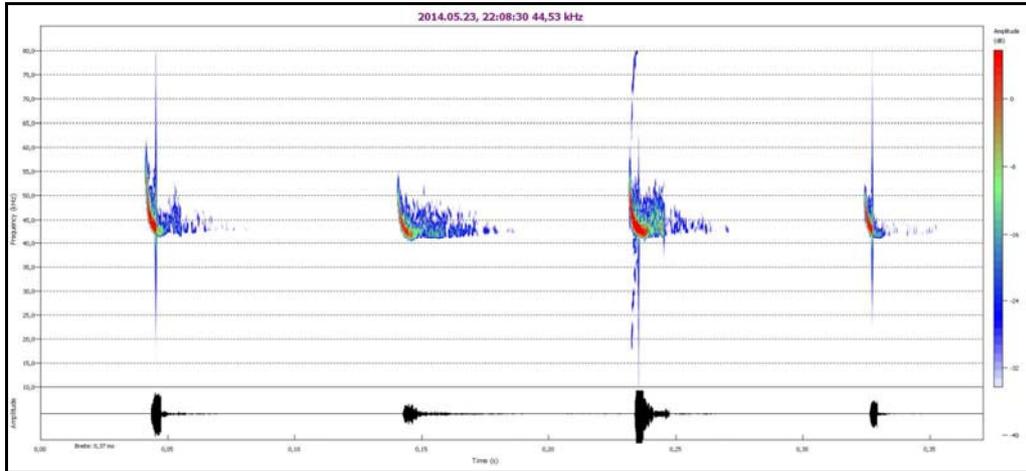
Sonogramm 1: Großer Abendsegler Transferflug (Datei R09\_0015-20.04.2014).



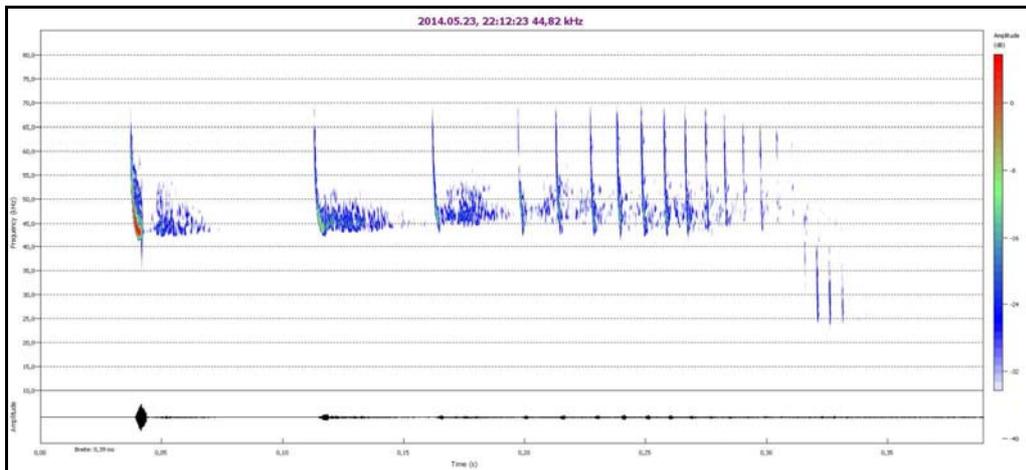
Sonogramm 2: Kleiner Abendsegler Transferflug (Datei R09\_0030-20.04.2014).



Sonogramm 3: Rauhautfledermaus Jagd, im Hintergrund Zwergfledermaus (Datei Box1-P2.hbx-23.05.2014).



Sonogramm 4: Zwergfledermaus Jagd (Datei HB2-B-P4.hbx-23.05.2014).



Sonogramm 5: Zwergfledermaus Fangsequenz (Datei HB2-B-P4.hbx-23.05.2014).



## **Anhang 2**

6 Prüfprotokolle

**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: <b>Sperber (Accipiter nisus)</b>		
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus der Art</b>		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	<b>Messtischblatt</b> 4706-2
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <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	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> <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	
<b>Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art</b> <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
Nahrungsgast, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen, eigene Kartierung 2014/15, Luftbild 3.		
<b>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements</b>		
keine notwendig		
<b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b> <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: <b>Turmfalke (Falco tinnunculus)</b>		
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus der Art</b>		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland * Nordrhein-Westfalen VS	<b>Messtischblatt</b> 4706-2
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <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	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> <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	
<b>Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art</b> <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
Nahrungsgast, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen, eigene Kartierung 2014/15, Luftbild 3.		
<b>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements</b>		
keine notwendig		
<b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b> <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: <b>Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)</b>		
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus der Art</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland <input type="checkbox"/> V Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> R/V	<b>Messtischblatt</b> <input type="text" value="4706-2"/>
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <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	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> <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	
<b>Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art</b> <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
Durchzug, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen, eigene Kartierung 2014/15, Luftbild 3.		
<b>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements</b>		
Bei entfallenden Baumhöhlen präventiv Angebot von künstlichen Baumhöhlen (s. Gutachten NORMANN 2015). Keine weiteren Maßnahmen notwendig.		
<b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b> <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: <b>Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri)</b>								
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus der Art</b>								
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>D</td></tr><tr><td>V</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td></tr></table>	D	V	V	<b>Messtischblatt</b> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>4706-2</td></tr></table>	4706-2		
D								
V								
V								
4706-2								
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">grün</td><td style="padding: 2px;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFD700; border: 1px solid black; padding: 2px;">gelb</td><td style="padding: 2px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 2px;">rot</td><td style="padding: 2px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	grün	günstig	gelb	ungünstig / unzureichend	rot	ungünstig / schlecht	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> <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	
grün	günstig							
gelb	ungünstig / unzureichend							
rot	ungünstig / schlecht							
<b>Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art</b> <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>								
Durchflug, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen, eigene Kartierung 2014/15, Luftbild 3.								
<b>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements</b>								
Bei entfallenden Baumhöhlen präventiv Angebot von künstlichen Baumhöhlen (s. Gutachten NORMANN 2015). Keine weiteren Maßnahmen notwendig.								
<b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b> <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: <b>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</b>		
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus der Art</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland * Nordrhein-Westfalen <b>R/*</b>	<b>Messtischblatt</b> <b>4706-2</b>
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <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	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> <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	
<b>Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art</b> <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
Durchzug, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen, eigene Kartierung 2014/15, Luftbild 3.		
<b>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements</b>		
Bei entfallenden Baumhöhlen präventiv Angebot von künstlichen Baumhöhlen (s. Gutachten NORMANN 2015). Keine weiteren Maßnahmen notwendig.		
<b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b> <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
keine		
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 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: <b>Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)</b>		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	<b>Messtischblatt</b> 4706-2
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <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	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> <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>		
Veränderungen im Jagdrevier, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen, eigene Kartierung 2014/15, Luftbild 3.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
keine notwendig, (s. Gutachten NORMANN 2015)		
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		