Neubau der B 477n

Ortsumgehung Rommerskirchen

Faunistische Untersuchungen

-LESEFASSUNG-

Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Rhein-Berg

Aufgestellt: Mai 2015

750-Faunistische Untersuchungen 150505.doc

SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH

Impressum

Auftraggeber:	Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen Regionalniederlassung Rhein-Berg Deutz-Kalker-Hauptstraße 18-26 50679 Köln
Auftragnehmer:	SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Landschaftsarchitekten BDLA Zehntwall 5-7 50374 Erftstadt Tel.: 02235 – 68 53 59 0 Email: kontakt@la-smeets.de
Projektleitung:	Landschaftsarchitekt Dipl. Ing. Peter Smeets
Bearbeitung:	Ökoplan – Institut für ökologische Planungshilfe Hospitalstraße 48 Hochkirchstr. 8 53840 Troisdorf 10829 Berlin Dipl.-Biologe Thomas Tillmann Dipl.-Biologe Alf Schreiber Dipl.-Biologin Nicola Schwind Dipl.-Ing. Heike Stahn Dipl.-Ing. Gregor Straka

Hinweis zum Urheberschutz:	Dieser Fachbeitrag ist zu Planungszwecken erstellt. Er unterliegt insgesamt und in einzelnen, als Planungsgrundlage verwendete Inhalte und Darstellungen dem Urheberschutz. Eine Vervielfältigung und Veröffentlichung, insbesondere im Internet, ist nur mit Zustimmung der Inhaber der einzelnen Urheberrechte zulässig. Der Auftraggeber hat vertraglich das Recht zur Veröffentlichung, Nutzung und Änderung dieses Fachbeitrages.

GLIEDERUNG

1 Einleitung 1

2 Methodisches Vorgehen 1

2.1 Methodik Strukturkartierung 1

2.2 Methodik Fledermaus-Erfassung 1

2.2.1 Detektor-Methode 2
2.2.2 Horchboxen 3
2.2.3 Datenrecherche 3

2.3 Methodik Brutvogel-Erfassung 4

3 Ergebnisse 5

3.1 Kurzbeschreibung des Untersuchungsergebnisses 5

3.2 Strukturkartierung 5

3.3 Fledermäuse 10

3.3.1 Beschreibung der erfassten Fledermaus-Fauna 10
3.3.2 Ergebnis der Datenrecherche 10
3.3.3 Beschreibung der Fledermausarten und ihrer Vorkommen/Aktivitäten im Untersuchungsraum 10
3.3.4 Quartiere, Flugstraßen, Jagdhabitate 14
3.3.4.1 Quartiere 14
3.3.4.2 Flugstraßen und Leitstrukturen 15
3.3.4.3 Jagdhabitate 16
3.3.5 Bewertung des Untersuchungsgebietes hinsichtlich der Fledermaus vorkommen 17

3.4 Brutvögel 17

3.4.1 Beschreibung der erfassten Avifauna 17
3.4.2 Beschreibung wertgebender Brutvogelarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum 20
3.4.3 Funktionsraumbezogene Beschreibung und Bewertung des Untersuchungsgebietes 31
3.4.4 Bewertung des Untersuchungsgebietes hinsichtlich der Brutvogelvorkommen 39

4 Verwendete Literatur 40

5 Planverzeichnis 43

5.1 Neubau B 477, OU Rommerskirchen – Fledermaus-Kartierung 43

5.2 Neubau B 477, OU Rommerskirchen – Brutvogel-Kartierung 44

Anlage

Horchkistenprotokolle

1 Einleitung

Im Rahmen der Planungen zum Neubau der Bundesstraße B 477n, Ortsumgehung (OU) Rommerskirchen, wurden faunistische Untersuchungen zum Artenschutz durchgeführt. Der Untersuchungskorridor erstreckte sich dabei in der Regel auf einer Breite von 300 m beidseitig der geplanten Trassenvariante. Der Untersuchungskorridor besitzt eine Länge von ca. 6,2 km und eine Größe von ca. 400 ha.

Das methodische Vorgehen bei den faunistischen Untersuchungen erfolgt gemäß den aktuellen Methodenstandards sowie der Angaben in der HVA F-StB.

Folgende Tiergruppen wurden im Jahr 2014 erfasst:

- Fledermäuse
- Brutvögel

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen textlich und kartographisch dargestellt

2 Methodisches Vorgehen

2.1 Methodik Strukturkartierung

Zur Vorbereitung der faunistischen Kartierungen und zur Erfassung von artenschutzrelevanten Strukturen für Fledermäuse und Brutvögel wurden alle Bäume entlang der geplanten Trasse begutachtet.

Innerhalb des Untersuchungskorridors wurden alle vorhandenen und potenziellen Fledermausquartiere in Form von Spechthöhlen, Spalten und Rindentaschen sowie Nistmöglichkeiten für Brutvögel und Horstbäume erfasst. Außerdem wurden auch potenzielle Quartiermöglichkeiten wie Baumhöhlen und Kästen erfasst. Bäume mit Quartierpotenzial wurden dabei anhand eines standardisierten Erfassungsbogens beschrieben.

Die Strukturkartierung wurde an den in der folgenden Tabelle gelisteten Terminen durchgeführt.

Tabelle 1: Begehungstermine der Strukturkartierung (2014)

Begehung	Datum	Bemerkungen
1. Begehung	30.03.2014 04.04.2014 08.04.2014 13.04.2014	Die Erfassung erfolgte an mehreren Tagen zur laubfreien Zeit im Frühjahr

2.2 Methodik Fledermaus-Erfassung

Zur Vorbereitung der Untersuchung und Auswahl der Untersuchungsflächen wurde in der laubfreien Zeit eine Fledermaus-Strukturkartierung (vgl. Methode Kap. 2.1) zur Feststellung potenzieller Quartiere durchgeführt.

Während der Vegetationsperiode erfolgte innerhalb des Untersuchungsraumes (ein Korridor von bis zu 300 m beidseitig der Trasse) die Erfassung der nach § 7 BNatSchG streng geschützten Fledermausarten mit dem Ziel des Nachweises der für den Fledermaus-Bestand essentiellen Flächen (Quartiere, Jagdgebiete, Flugkorridore).

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte durch fünf Begehungen entlang der geplanten Straßentrasse und von der Trasse gequerten und tangierten potenziellen Flugstraßen und Jagdhabitaten.

Die Untersuchungen fanden im Zeitraum Mai bis September 2014 statt, die Termine und die jeweiligen Witterungsbedingungen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tabelle 2: Begehungstermine der Fledermauserfassung (2014)

Begehung	Datum	Temperaturverlauf, Witterung
1. Begehung	23./24.05.2014	10,4 - 14,5 °C, leicht bewölkt, geringer Wind (1-2 Bft)
2. Begehung	18./19.06.2014	10,2 – 14,5 °C, 35 % Bedeckung, mäßiger Wind (2-3 Bft), böig
3. Begehung	07./08.07.2014	18,4 – 20,5 °C, bedeckt (80 %), geringer Wind (2 Bft), schwül, gegen morgen Sprühregen
4. Begehung	27./28.08.2014	14,5 – 19,7°C, 30 – 90 % bewölkt, abnehmend auf 50%, Wind (3 Bft)
5. Begehung	26./27.09.2014	9,5 – 12,9°C, klar, 10 – 30 % bewölkt, leichter Wind (1-2 Bft)

Soweit möglich, erfolgte die Determination auf Artniveau über Frequenzanalyse und Flugverhalten bzw. nach Geländekriterien. Der Nachweis der Vorkommen und der Flugaktivitäten wurde mittels BAT-Detektor durchgeführt. Weiterhin wurden Horchboxen eingesetzt. Aus Verhalten und Flugrichtung wurde versucht, die potenziellen Bereiche von Wochenstuben, Sommer- und Winterquartieren und die Raumbeziehungen zu den Jagdhabitaten („Flugstraßen“) zu ermitteln. Zudem wurden alle fledermausrelevanten Strukturen untersucht.

2.2.1 Detektor-Methode

Die Begehungen begannen jeweils in der frühen Dämmerung, um auch den Ausflug/Durchflug der „frühesten” Fledermausarten zu erfassen und endeten am frühen Morgen nach Sonnenaufgang. Die morgendliche Dämmerung eignet sich besonders zur Ermittlung von Quartieren (Schwärmverhalten).

Der Schwerpunkt der Untersuchung lag in der Erfassung der Fledermausaktivität an relevanten Habitatstrukturen, die von der geplanten Straßentrasse zerschnitten/gequert werden. Hierfür wurden die querenden Strukturen mit Hilfe der Geländekarten und einer Tagesbegehung ermittelt und während jeder Kartierung für mindestens 30 Minuten (max. 90 Minuten) begangen. Die zeitliche Verweildauer bei den einzelnen Strukturen variierte je nach erwarteter Fledermausaktivität aufgrund der Strukturqualität und der realen Fledermausaktivität vor Ort. Da Fledermäuse Leitstrukturen als Flugstraßen zwischen den Jagdhabitaten und Quartieren meist mehrmals pro Nacht nutzen, wurde darauf geachtet, dass die Begehungen entlang der querenden Strukturen an den Kartierungsterminen zu verschiedenen Nachtzeiten stattfanden.

Die Wege im Offenland zwischen den einzelnen Habitatstrukturen wurden ebenfalls mit Detektor begangen, um auch weniger strukturgebundene Fledermausarten (z. B. Abendsegler) zu erfassen.

Das Untersuchungsgebiet wurde so bei der Suche nach Fledermausaktivitäten (jagende oder durchfliegende Tiere) entlang der geplanten Straßentrasse in der Regel einmal in der Nacht komplett begangen.

Soweit möglich, erfolgte die Artbestimmung zusätzlich zum Abhören der Rufe mittels Detektor (D 240x, Pettersson) auch durch Sichtbeobachtungen (z. T. unter Einsatz einer lichtstarken Kopflampe) des Flug- und Jagdverhaltens sowie weiterer artspezifischer Merkmale. Im Suchflug sind die Ortungslaute der Fledermäuse meist artspezifisch, so dass aufgrund von Ruf und Sichtung mit einigen Einschränkungen die Art zu identifizieren ist.

Echoortungs-, Flug- und Jagdverhalten sowie die Flugmorphologie bilden einen funktionalen Komplex und können deshalb nur im Zusammenhang zueinander und zur jeweiligen Flugumgebung interpretiert werden. In geeigneten Situationen wurden Aufnahmen von zeitgedehnten Fledermausrufen auf einem digitalen Aufnahmegerät gespeichert. Diese wurden mit Hilfe des BatSound Analyse-Programms (Firma Pettersson Elektronik AB) auf dem PC ausgewertet und dienen der Absicherung einzelner Artansprachen (vgl. LIMPENS & ROSCHEN (2005), SKIBA (2009) und HAMMER & ZAHN (2009).
Die Wahrscheinlichkeit der Erfassung und die Sicherheit der Artbestimmung mittels Fledermaus-Detektor hängen von der Lautstärke und Charakteristik der Ortungsrufe der einzelnen Arten ab. Bei den Arten der Gattung *Myotis* sind genaue Artbestimmungen oft schwierig oder sogar unmöglich, weil die Tiere sehr ähnliche Rufe haben (SKIBA 2003) und wegen ihrer umherstreifenden Jagdweise in vielen Fällen nur kurz gehört werden können. Langohren (Gattung *Plecotus*) können aufgrund der geringen Lautstärke ihrer Rufe mit Fledermaus-Detektoren nur aus unmittelbarer Nähe (wenige Meter) wahrgenommen werden, so dass ihre Nachweise bei Detektoruntersuchungen in der Regel unterrepräsentiert sind. In bestimmten Situationen können die Rufe von Großen und Kleinen Abendsegler und auch von Fledermäusen der Gattung *Eptesicus* sehr ähnlich sein; sie werden im Folgenden als Gattungskomplex *Nyctalus*/*Eptesicus* besprochen.

Es muss darauf hingewiesen werden, dass generell die tatsächliche Anzahl der Tiere, die ein bestimmtes Jagdgebiet oder eine Flugroute im Laufe des Untersuchungszeitraums nutzen, aus methodischen Gründen nicht genau zu bestimmen ist. Eine Individualerkennung per Detektor ist nicht möglich und so kann nicht immer festgestellt werden, ob eine Fledermaus mehrere Male an einem Ort jagte, oder ob es sich dabei um mehrere Tiere handelte, es sei denn, Sichtbeobachtungen konnten bei der Detektorarbeit hinzugezogen werden.

2.2.2 Horchboxen

Zusätzlich zu den Detektorbegehungen wurden in den jeweiligen Nächten drei Horchboxen an ausgewählten Standorten (siehe Karte, Anhang) aufgestellt. Hierunter sind Boxen zu verstehen, die mit einem Detektor und einem Aufnahmegerät versehen sind. In der Untersuchung wurden Detektoren der Firma Ciel-Electronique benutzt, die auf einen MP3-Player aufzeichneten. Der Detektor verfügt über zwei Mikrofone, somit ist die Signal-verarbeitung unterschiedlicher Frequenzen möglich. Mittels Frequenzanalyse können anschließend hoch und tief rufende Tiere unterschieden werden.

Bei der Auswertung wird die Summe der Fledermausaktivitäten während der Laufzeit ermittelt. Dazu wurden die 5-Sekunden-Intervalle mit Fledermausrufen gezählt und in 15-Minuten-Intervallen zusammengefasst. Dies erlaubt Rückschlüsse auf die Gesamtaktivität von Fledermäusen am Standort und über die Aktivitätsverteilung in der Nacht.

Aus der Summe der Aktivitäten kann nicht auf die Zahl der Tiere geschlossen werden. Eine Artansprache ist bedingt möglich. Es wurden hoch rufende Tiere (> 35 kHz, v. a. Gattungen *Pipistrellus* und *Myotis*) und tief rufende (</= 35 kHz, v. a. Gattungen *Nyctalus* und *Eptesicus*, Sozialrufe von *Pipistrellus*) unterschieden. Sofern möglich wurde bei den hoch rufenden Tieren zwischen sog. „trockenen“ (Gattung Myotis) und „nassen“ (Gattung Pipistrellus) Rufen unterschieden. Nicht eindeutig bestimmte Rufe wurden als „unbestimmt“ zusammengefasst. Die Auswertung der Horchkisten nach 15-Minuten-Intervallen und über die ganze Nacht kann dem Anhang entnommen werden.

2.2.3 Datenrecherche

Zusätzlich zur Fledermauserfassung wurden Fledermausdaten aus dem Informationssystem des LANUV (Landesamt für Natur- und Umwelt- und Verbraucherschutz NRW) ausgewertet. Das LANUV hat 2014 eine Aktualisierung der Listen der planungsrelevanten Arten in den

Messtischblättern (MTB) von NRW vorgenommen. Das Untersuchungsgebiet verläuft demnach durch die MTB 49061 und 49063; in keinem der beiden MTB sind Fledermausarten gelistet. Das Fehlen von Fledermäusen im Bereich Rommerskirchen ist jedoch sehr unwahrscheinlich, da zumindest die Zwergfledermaus nahezu flächendeckend in NRW auftritt. In der Liste des LANUV zu den Vorkommen und Bestandsgrößen der Arten in den Kreisen und kreisfreien Städten NRW sind für den Kreis Neuss auch die Fledermausarten gelistet.

2.3 Methodik Brutvogel-Erfassung

Zur Landschaftsbewertung sowie zur Erfassung der europäisch und streng geschützten Arten erfolgte eine flächendeckende Erfassung aller Brutvogelarten (Revierkartierung) in den oben beschriebenen Untersuchungsräumen gemäß der „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005). Die Kartierung diente der Aktualisierung und Überprüfung der bisher durchgeführten Kartierungen sowie der Neuerfassung in den erweiterten Korridorbereichen. Alle planungsrelevanten und weiteren wertgebenden Arten (RL, geschützte Arten, Anh.-I-Arten der VSRL, weitere für den Raum charakteristische Zeigerarten) wurden in den Revierzentren punktgenau aufgenommen. Häufige und ungefährdete Arten wurden qualitativ erfasst.

Die einzelnen Arten wurden anhand von brutvogeltypischen Verhaltensweisen, wie Revier-gesang, Nestbau, Fütterung etc., die es erlauben, von einer Reproduktion dieser Arten im Untersuchungsgebiet auszugehen, erfasst. Außerdem wurden Nachweise innerhalb der Brutperioden der einzelnen Arten im „richtigen“ Habitat als Brutvorkommen gewertet. Während der Kartierung beobachtete Durchzügler werden gleichfalls vermerkt und als solche gekennzeichnet. Bei den artspezifischen Erfassungsmethoden und Erfassungszeiträumen werden die Angaben nach SÜDBECK et al. (2005) berücksichtigt. Die Nachweise werden kategorisiert nach Brutnachweis (Bn), Brutverdacht (Bv) und Brutzeitfeststellung (Bfz) sowie Nahrungsgast/Durchzügler (Ng/Dz).

Zur Erfassung von dämmerungs- und nachtaktiven Arten wurde eine selektive (in geeigneten Biotopen) Abend-/Nachtbegehung durchgeführt. Bei diesen Begehungen wurden Klang-attrappen eingesetzt. Ein Augenmerk wurde zudem auf die regelmäßig in den Gerstenfeldern der Umgebung brütenden Rohrweihe gelegt. Es erfolgte (insbesondere im Hinblick auf die Erfordernisse des Artenschutzes) weiterhin eine Kartierung von potenziell geeigneten Brut-höhlen im Trassenbereich. In einem erweiterten Raum wurden zudem Horstbäume erfasst. Alle Beobachtungen wurden mittels standardisierter Abkürzungen in Feldkarten des Gebietes eingetragen (vgl. SÜDBECK et al. 2005).

Die einzelnen Erfassungs-Begehungen wurden z. T. mit zwei Ornithologen an den in der folgenden Tabelle gelisteten Terminen durchgeführt.

Tabelle 3: Begehungstermine der Brutvogelerfassung (2014)

Begehung	Datum	Witterung / Bemerkungen
1. Begehung	26.03. 2014 27.03. 2014	Meist sonnig 2°C – 9°C schwach windig drehend. Meist sonnig 5° C – 13°C schwach windig aus SO
2. Begehung	16.04. 2014 17.04. 2014	Meist sonnig 4 °C – 12°C, schwach windig aus SO Meist sonnig 7° C – 14°C, leichter Wind aus S
3. Begehung	06.05.2014 07.05.2014	Bewölkt, trocken , 14°C – 19°C, schwach windig aus S leicht bedeckt bis wolkig, 11°C – 14°C, leichter Wind aus W
4. Begehung (Abendbegehung)	24.05.2014	Leicht bedeckt, 17°C – 13°C, schwach windig aus S
5. Begehung	26.05.2014 28.05. 2014	Bewölkt 15°C – 19°C, Wind schwach NO Bewölkt, leicht bedeckt, 13°C – 16°C Wind schwach W
6. Begehung	12.06.2014 18.06.2014	Sonnig, leicht bedeckt 16°C – 18°C, schwacher Wind N Sonnig bis bedeckt 14°C – 18°C, schwacher Wind N
7. Begehung	13.08.2014	Sonnig bis leicht bedeckt, 14°C – 20°C schwach windig SW

3 Ergebnisse

3.1 Kurzbeschreibung des Untersuchungsergebnisses

Der 0,6 km breite Untersuchungskorridor nimmt im Süden seinen Anfang in der Feldflur zwischen „Sinsteden“ und „Rommerskirchen“ südlich der B 59 und verläuft innerhalb der Feldflur in Nord- bzw. nordöstlicher Richtung, westlich der Ortschaften Butzheim, Nettesheim und Frixheim. In Höhe der Ortslage „Anstel“ schwenkt der Korridor nach Osten aus und endet im Bereich des „Ziegelhofs“ vor der Niederung des Stommelner Baches.

Das Gebiet liegt in der Großlandschaft Niederrheinische Bucht innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit Köln-Bonner Rheinebene. Flächenmäßig dominieren großflächige Ackerschläge mit einem Wechsel aus Getreide- und Hackfruchtanbau. Daneben sind Gehölzbestände unterschiedlicher Ausprägung in Form von kleinen Feldgehölzen, Gebüschen, Einzelbäumen und Gruppen, linienhaften Grünzügen sowie Fließgewässerabschnitte und randliche Siedlungsbereiche mit Gärten und Sportstätten vorhanden. In weiten Teilen dominiert eine intensive Nutzung.

3.2 Strukturkartierung

Vorbereitend und ergänzend zur Untersuchung der Fauna wurde zur laubfreien Zeit im Frühjahr eine Untersuchung zur Feststellung von Horsten, Höhlen und potenziellen Fledermaus-Quartieren durchgeführt, wobei alle Horst- und Höhlenbäume sowie alle Einzelbäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse erfasst wurden.

Im Rahmen der Strukturkartierung wurden insgesamt 51 Bäume mit potenzieller Eignung für Brutvögel und/oder Fledermäuse erfasst. Es konnten 15 Horstbäume, 12 Höhlenbäume mit Spechthöhlen, 11 Bäume mit künstlichen Nisthilfen und 15 Bäume mit sonstigen, für Fledermäuse geeigneten Strukturen festgestellt werden.

In den folgenden Tabellen sind die erfassten Strukturen gelistet und beschrieben.

Tabelle 4: Ergebnis der Strukturkartierung: Beschreibung der Horstbäume und der Einzelbäume mit Eignung für Fledermäuse und Brutvögel

Baum Nr.	Baumart	BHD (cm)	Spechthöhle			% Totholz	Spalten/ Risse	Rindentaschen	Asthöhle	Hohlstamm/ -ast	Höhe der Strukturen			Exposition	Nisthilfe	Horstbaum	Beschreibung / Bemerkung	Eignung	
			klein	mittel	groß						< 5m	5-10m	>10m					Fledermäuse	Brutvögel
B01	We	30		x		0	x				x	x		S				evt. Wochenstube	Spechthöhle
B02	Li	25				0					x					x	Nest		Horstbaum
B03	Ah	60				0					x			O	x		Nistkasten	pot. Nutzung	Nisthilfe
B04	Ro	30				0							x			x	Horst, mittelgroß u. kompakt		Horstbaum
B05	Ro	20				0							x			x	Horst, klein bis mittelgroß u. kompakt		Horstbaum
B06	Ro	25				0						x				x	Horst, klein bis mittelgroß		Horstbaum
B07	Ro	30				0							x			x	Horst, klein bis mittelgroß u. kompakt		Horstbaum
B08	Hbu	30				0					x				x		Niströhre	pot. Nutzung	Nisthilfe
B09	Es	80				0					x				x		2 Bäume mit Niströhren	pot. Nutzung	Nisthilfe
B10	Pa	80				0							x			x	Nest / Horst, klein		Horstbaum
B11	Ah	20				0					x				x		Niströhre	pot. Nutzung	Nisthilfe
B12	Ah	20				0					x				x		Niströhre	pot. Nutzung	Nisthilfe
B13	Ei ?	15				0							x			x	Horst, mittelgroß bis groß		Horstbaum
B14	Ah	25				0					x				x		Nistkasten	pot. Nutzung	Nisthilfe
B15	Es, Pa	20 bzw. 80			x	0						x	x			x	Horst, klein bis mittelgroß	evt. Wochenstube	Horstbaum, Spechthöhle
B16	Ei	60				0		x			x			div				nur für Einzeltiere	

Baum Nr.	Baumart	BHD (cm)	Spechthöhle			% Totholz	Spalten/ Risse	Rindentaschen	Asthöhle	Hohlstamm/ -ast	Höhe der Strukturen			Exposition	Nisthilfe	Horstbaum	Beschreibung / Bemerkung	Eignung	
			klein	mittel	groß						< 5m	5-10m	>10m					Fledermäuse	Brutvögel
B17	We	60				0				x	x			O				evt. Wochenstube	
B18	We	50		x		2	x	x			x	x		div				evt. Wochenstube	Spechthöhle
B19	Ei	60				0	x	x	x		x			div			3 Bäume	nur für Einzeltiere	
B20	Ei	35			x	0	x	x	?		x	x		div				evt. Wochenstube	Spechthöhle
B21	Pa ?	20				100						x				x	Horst, klein bis mittelgroß; Baum abgestorben		Horstbaum
B22	Kir	60				0	x	x	?		x	x		div				nur für Einzeltiere	
B23	We	25		x	x	100			x	x	x	x		div			Baum abgestorben	evt. Wochenstube	Spechthöhle
B24	We	20				10			x		x			N			anbrüchig	nur für Einzeltiere	
B25	Kir	30				1			x		x			S W			anbrüchig	evt. Wochenstube	
B26	We	30 bis 50		x	x	1	x	x	x		x	x		div			mehrere Bäume, anbrüchig	evt. Wochenstube	Spechthöhle
B27	We	20 bis 30		x	x	0					x			S			mehrere Bäume	evt. Wochenstube	Spechthöhle
B28	Pa	50				0							x			x	2 Bäume mit Horst, mittelgroß		Horstbaum

©:SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Baum Nr.	Baumart	BHD (cm)	Spechthöhle			% Totholz	Spalten/ Risse	Rindentaschen	Asthöhle	Hohlstamm/ -ast	Höhe der Strukturen			Exposition	Nisthilfe	Horstbaum	Beschreibung / Bemerkung	Eignung	
			klein	mittel	groß						< 5m	5-10m	>10m					Fledermäuse	Brutvögel
B29	We	100				2	x	x	x	x		x	x	div			mehrstämmig, anbrüchig, Baumpilze	evt. Wochenstube	
B30	We	20		x	x	0					x			W				nur für Einzeltiere	Spechthöhle
B31	We	20 bis 30		x		2	x		x	x	x			div			mehrere Bäume, z.T. anbrüchig	evt. Wochenstube	Spechthöhle
B32	We	25			x	1			x		x			O			leicht anbrüchig	evt. Wochenstube	Spechthöhle
B33	We	20				0							x			x	Horst, groß		Horstbaum
B34	We	20				1	x	x	x		x	x		div			mehrstämmig, anbrüchig	nur für Einzeltiere	
B35	Hbu	20				0						x			x		Vogel-Nistkasten	pot. Nutzung	Nisthilfe
B36	Pa	60				5	x	x	x			x	x	S			anbrüchig	evt. Wochenstube	
B37	Pa	60				0		x			x		x	div		x	2 Nester / Horste, klein	nur für Einzeltiere	Horstbaum
B38	Hbu	20				0						x			x		Vogel-Nistkasten	pot. Nutzung	Nisthilfe
B39	Kir	30				1	x	x			x			S			anbrüchig	nur für Einzeltiere	
B40	Hbu	20				0						x			x		Vogel-Nistkasten	pot. Nutzung	Nisthilfe
B41	Pa	80				0							x			x	Horst, mittelgroß		Horstbaum
B42	Pa	80				0							x			x	Horst, mittelgroß		Horstbaum
B43	Ah	30				0						x			x		Nistkasten	pot. Nutzung	Nisthilfe

©:SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Baum Nr.	Baumart	BHD (cm)	Spechthöhle			% Totholz	Spalten/ Risse	Rindentaschen	Asthöhle	Hohlstamm/ -ast	Höhe der Strukturen			Exposition	Nisthilfe	Horstbaum	Beschreibung / Bemerkung	Eignung	
			klein	mittel	groß						< 5m	5-10m	>10m					Fledermäuse	Brutvögel
B44	Ah	15				0					x				x		Niströhre	pot. Nutzung	Nisthilfe
B45	Pa	50			x	100	x			x	x			div			Stammtorso	evt. Wochenstube	Spechthöhle
B46	Pa	90			x	0	x					x		W				evt. Wochenstube	Spechthöhle
B47	Kir	40				1	x	x			x			div			anbrüchig	nur für Einzeltiere	
B48	Li	50				0	x				x			W			Alleebaum	evt. Wochenstube	
B49	Li	40				0			x			x		W			Alleebaum	evt. Wochenstube	
B50	Ei	25				0							x			x	Nest / Horst, klein		Horstbaum
B51	We	40				0	x	x			x	x		div			mehrstämmig	nur für Einzeltiere	

Baumarten:

Ah = Ahorn
Ei = Eiche
Es = Esche
Hbu = Hainbuche
Kir = Kirsche
Li = Linde
Pa = Pappel
Ro = Robinie
We = Weide

Sonstiges:

BHD = Brusthöhendurchmesser

©:SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

3.3 Fledermäuse

3.3.1 Beschreibung der erfassten Fledermaus-Fauna

Im Untersuchungskorridor der geplanten Neubautrasse der B 477n wurden während der fünf Begehungen insgesamt sieben Fledermausarten und nicht weiter differenzierte Fledermäuse der Gattung *Myotis* (*Myotis* spec.) mit dem Detektor nachgewiesen (vgl. Karte Fledermaus-Kartierung, Anhang). Bei den nicht weiter differenzierten Rufen der Gattung *Myotis* handelt es sich vermutlich um Rufe der Wasserfledermaus.

In der folgenden Tabelle sind die im Rahmen der Kartierungen im Jahr 2014 nachgewiesenen Arten aufgeführt.

Tabelle 5: Fledermaus-Nachweise (Erfassung 2014)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL TL	FFH-RL	EHZ ATL	SG
Braunes Langohr cf.	*Plecotus auritus cf.*	V	G	G	IV	G	s
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	G	2	2	IV	G	s
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	V	R (V)[1)]	R (V)[1)]	IV	G	s
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	D	D	D	IV	U	s
Myotis unbestimmt	*Myotis spec.*				IV		s
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	*	R (*)[1)]	R (*)[1)]	IV	G	s
Wasserfledermaus cf.	*Myotis daubentonii cf.*	*	G	G	IV	G	s
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	*	*	*	IV	G	s

Legende:

RL D: Gefährdung gemäß Roter Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009)
RL NRW: Gefährdung gemäß Roter Liste der Säugetiere Nordrhein-Westfalens (MEINIG et al. 2010)
RL TL: Gefährdung gemäß Roter Liste der Säugetiere Nordrhein-Westfalens für die Region Tiefland
EHZ ATL: Erhaltungszustand planungsrelevanter Arten in NRW (atlantische Region): G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht
FFH-RL: Arten nach Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie
SG: streng geschützte Art gemäß Anhang A EG-Artenschutzverordnung bzw. Art gemäß Anlage 1 Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung (BartSchV)
[1] Reproduzierend (ziehend)

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet

3.3.2 Ergebnis der Datenrecherche

Nach Angaben des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/arten, Januar 2015) sind für den Raum Rommerskirchen im Messtischblatt 4906 (Pulheim) keine Fledermausarten genannt. In der Liste des LANUV zu den Vorkommen und Bestandsgrößen der Arten in den Kreisen und kreisfreien Städte NRW (http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/arten-kreise-nrw) sind für den Rhein-Kreis Neuss das Braune Langohr, die Breitflügelfledermaus, der Große Abendsegler, die Wasser- und die Zwergfledermaus aufgeführt.

3.3.3 Beschreibung der Fledermausarten und ihrer Vorkommen/Aktivitäten im Untersuchungsraum

Im Folgenden werden die nachgewiesenen Fledermäuse hinsichtlich ihrer autökologischen Ansprüche und ihrer Vorkommen (Aktivitäten) im Untersuchungsgebiet beschrieben.

Braunes Langohr cf. (*Plecotus auritus cf.*)

Braunes und Graues Langohr sind mithilfe der Lautanalyse ihrer Ortungsrufe nicht sicher voneinander unterscheidbar. Im Flug sind Langohren nur ausgesprochen selten nachzuweisen, da sie sehr leise rufen, und eine Erfassung mit dem Fledermaus-Detektor nur bei geringer Entfernung zum Tier gelingt.

Das Braune Langohr gehört zur Gruppe der Waldfledermäuse und ist vorwiegend in unterholzreichen lichten Laub- und Nadelwäldern zu finden. Als Jagdgebiete dienen außerdem strukturreiche Gärten, Friedhöfe, Streuobstwiesen und Parkanlagen im dörflichen und städtischen Umfeld, wobei die nächtlichen Aktionsradien meist nur wenige hundert Meter betragen (MESCHEDE & RUDOLPH 2004). Als Quartierstandorte werden vorrangig Baumhöhlen, aber auch Nistkästen und waldnahe Gebäude genutzt. Die Wochenstuben bestehen aus eng miteinander verwandten Weibchen, die ein kleines Territorium von etwa 1 km^2 über Jahrzehnte hinweg bewohnen können (DIETZ et al. 2007). Die Nahrung wird von der Oberfläche der Vegetation abgesucht oder aus der Luft gefangen. Ihr Winterquartier bezieht die Art in unterirdischen Bunkern, Kellern oder Stollen.

Braune Langohren sind in allen Naturräumen Nordrhein-Westfalens verbreitet und weisen steigende Tendenzen auf. Nur in den waldarmen Regionen des Tieflandes und in den höheren Lagen des Sauerlandes bestehen kleine Verbreitungslücken (MUNLV 2007).

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Ein Kontakt, der dem Braunen Langohr zuzuordnen ist, konnte einmalig im Bereich des Kläranlagengeländes am Gillbach mit dem Detektor festgestellt werden.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Ihre Sommerquartiere bezieht die Breitflügelfledermaus fast ausschließlich in und an Gebäuden. Sie gilt als Spalten bewohnende Fledermaus, die enge Hohlräume als Quartier schwerpunktmäßig im Dachbereich nutzt, aber z. B. auch hinter Verkleidungen und Fensterläden gefunden wird (SIMON et al. 2004). Die Art lebt in Siedlungsnähe und strukturreichen Landschaften. Breitflügelfledermäuse jagen in der durch Gehölze stark gegliederten Landschaft mit Heckenstrukturen oder Alleen, über Rinderweiden und Wiesenflächen, an Waldrändern, aber auch in Baum bestandenen (Alt)-Stadtgebieten und ländlichen Siedlungen unter anderem um Straßenlampen (BRAUN & DIETERLEN 2003). Zwischen Quartier und Jagdrevier können Entfernungen von 6-8 km zurückgelegt werden (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998).

Nach Angaben der Datenbank „FIS Geschützte Arten in NRW“ ist die Breitflügelfledermaus fast in ganz NRW verbreitet. Lediglich in den Mittelgebirgen bestehen Verbreitungslücken, die zumindest teilweise auf Erfassungslücken zurückzuführen sein dürften.

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Kontakte der Breitflügelfledermäuse wurden auf den Horchboxen HB06 und HB13 am alten Bahndamm bei Anstel sowie auf HB08 an der Ackerböschung zum Ziegelhof hin aufgezeichnet. Der Bahndamm wird regelmäßig als Leitstruktur von einer Gruppe von 2-3 Breitflügelfledermäusen zwischen Quartier und Hauptnahrungsgebiet genutzt.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler ist eine typische „Waldfledermaus“. Er bezieht als Sommer- und auch Winterquartiere fast ausschließlich Baumhöhlen, die nur schwierig zu entdecken sind. Der Große Abendsegler besiedelt vor allem Laubhochwaldbestände mit Baumhöhlen als Quartier, er nutzt aber auch Felsspalten sowohl als Wochenstuben- als auch als Winterquartier. Als Jagdhabitate werden offene, insektenreiche Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen, genutzt. Der Flug ist sehr schnell und findet oft in Höhen zwischen

10 bis 50 Metern statt (DIETZ et al. 2007). Die Art legt zwischen Tagesquartier und Jagdhabitat regelmäßig bis zu 20 km zurück (KRONWITTER 1988). Große Abendsegler können zwischen Sommer- und Winterquartieren über 1.000 km weit wandern (Meschede et al. 2002).

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Der Große Abendsegler wurde auf den Horchboxen HB06 und HB08 bis HB14 aufgezeichnet; und wurde damit über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt festgestellt. Der Schwerpunkt der Nachweise liegt von Ende August bis Ende September 2014 und ist damit überwiegend dem Herbstzug zuzuordnen. Mit dem Detektor konnten keine Nachweise der Art erbracht werden.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Mückenfledermaus wird in Deutschland durchgängig erst seit dem Jahr 2000 von der Zwergfledermaus unterschieden. Aufgrund ihrer erst seit kurzem erfolgten Abtrennung liegen nur wenige Angaben zur Ökologie der Art vor. Wahrscheinlich ähnelt die Mückenfledermaus in ihren ökologischen Ansprüchen und auch ihrem Flugverhalten sehr stark der Zwergfledermaus.

Nach derzeitigem Kenntnisstand wird angenommen, dass die Mückenfledermaus bevorzugt in gewässerreichen Waldgebieten sowie in baum- und strauchreichen Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen vorkommt. Einzelne Männchen siedeln sich nicht nur zur Paarungszeit oft im direkten oder weiteren Umfeld der Wochenstubenquartiere an und meiden dabei auch reine Kiefernaltersklassenforste nicht (TEUBNER & DOLCH 2008). Mückenfledermäuse bevorzugen spaltenförmige Quartiere. Wochenstuben wurden in Gebäuden, senkrechten Spalten von abgebrochenen und aufgesplitterten Bäumen und in Fledermauskästen gefunden. Baumhöhlen und Nistkästen werden vermutlich überwiegend als Balzquartier genutzt (LANUV 2008). Die Jagdhabitate können sich bis zu 2 km vom Quartierstandort entfernt befinden (MESCHEDE & RUDOLPH 2004). Als Winterquartiere konnten bislang Gebäudequartiere und Verstecke hinter Baumrinde festgestellt werden (MESCHEDE & RUDOLPH 2004). Dabei sind die Tiere auch mit Zwergfledermäusen vergesellschaftet (LANUV 2008).

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Zwei Mückenfledermäuse konnten jagend am Mühlenweg zwischen Anstel und Bahndamm nachgewiesen werden.

Myotis unbestimmt (*Myotis* spec.)

Die Auswertung der Horchboxen erfolgte akustisch, eine genaue Artbestimmung war bei den Aufnahmen nicht möglich. Sie werden unter *Myotis* spec. zusammengefasst. Sofern während der Kartierungen keine Sichtbeobachtung gelang und die Auswertung der Rufanalyse der Handaufnahmen aufgrund von Störgeräuschen und/oder schlechter Aufnahmequalität (z. B. geringe Lautstärke durch zu große Entfernung zur rufenden Fledermaus) keine eindeutige Artbestimmung erbrachte, wurden auch diese Rufe der Gattung *Myotis* spec. zugeordnet.

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Bei den nicht weiter differenzierten Rufen der Gattung *Myotis* handelt es sich vermutlich um Rufe der Wasserfledermaus (vgl. unten).

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus gehört, ebenso wie ihre Schwesternart Zwergfledermaus, zu den kleinsten einheimischen Fledermäusen. Im Gegensatz zu dieser typischen Dorffledermaus besiedelt die Rauhautfledermaus jedoch fast ausschließlich Waldbestände, wobei sie die

Nähe von Gewässern bevorzugt (MESCHEDE & HELLER 2000). Wochenstubenquartiere befinden sich in Deutschland vor allem im Nordosten. Als saisonaler Weitstreckenwanderer ziehen die Tiere vorherrschend nach Südwesten, meistens entlang von Küstenlinien und Flusstälern. Als Quartiere werden in erster Linie Rindenspalten und Baumhöhlen bzw. Fledermaus- und Vogelkästen angenommen, Quartiernachweise für Wochenstuben gibt es auch aus Holzverkleidungen an Gebäuden. Als Paarungsquartiere werden exponierte Stellen wie Alleebäume und einzeln stehende Häuser bevorzugt (DIETZ et al. 2007).

Die Rauhautfledermaus zeigt ein ähnliches Flug- und Jagdverhalten wie die Zwergfledermaus und kann in den gleichen Jagdhabitaten vorkommen. Diese Spalten bewohnende Art bezieht sowohl Baum- als auch Gebäudequartiere; und es sind Vergesellschaftungen mit der Zwergfledermaus bekannt (BRAUN & DIETERLEN 2003).

Das Land Nordrhein-Westfalen hat für die Art vor allem eine Bedeutung als Durchzugs- und Paarungslebensraum, wobei der Schwerpunkt der Nachweise im Tiefland liegt (LANUV NRW 2008). Die Art überwintert aber auch in Nordrhein-Westfalen.

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Die Rauhautfledermaus konnte im Untersuchungsgebiet insgesamt zehnmal mit dem Detektor nachgewiesen werden. Die Nachweise beschränken sich jedoch vor allem auf den nordöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Jagend wurde die Rauhautfledermaus im Mühlental im Bereich „An der Windmühle“ festgestellt. Alle Nachweise der Rauhautfledermaus wurden Ende August bis Ende September 2014 erbracht, so dass es sich vermutlich um durchziehende Fledermäuse auf dem Herbstzug handelte.

Wasserfledermaus cf. (*Myotis daubentonii cf.*)

Die Wasserfledermaus bevorzugt wasserreiche Landschaften; gelegentlich ist sie auch weitab davon in Wäldern oder Ortschaften anzutreffen. Die Wochenstuben befinden sich in Baumhöhlen, Nistkästen oder in Gebäudespalten. Von dort fliegen die Tiere zu ihren bis zu 8 km weit entfernten Jagdgebieten entlang von ausgeprägten Flugstraßen (MESCHEDE et al. 2000). Die Wasserfledermaus ist auf Gewässer als Jagdgebiete angewiesen, die eine reiche Insektenfauna und Bereiche ohne Wellenschlag haben. Die Überwinterung erfolgt ausschließlich in unterirdischen Quartieren. Die Wasserfledermaus kommt in ganz Deutschland vor und ist nicht selten.

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Der Kontakt der Gattung *Myotis*, der mit dem Detektor aufgenommen wurde, lässt sich der Wasserfledermaus zuordnen. Der Nachweis erfolgte im Bereich der nördlichen Verbindungslinie zwischen Bahndamm, Kläranlage und Gillbach bei Anstel. Weitere *Myotis* Kontakte, die alle ebenfalls mit großer Wahrscheinlichkeit der Wasserfledermaus zuzuordnen sind, wurden auf den Horchkisten HB10 an der Ackerwegkreuzung im Mühlental nahe „An der Windmühle“ und auf HB11 am Teich auf dem Ziegelhof bei Anstel-Ost aufgezeichnet.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus stellt in Deutschland die am häufigsten nachgewiesene Fledermausart dar. Ihre Quartiere bezieht die Zwergfledermaus vorwiegend in und an Gebäuden. Die Wochenstuben finden sich häufig hinter diversen Gebäudeverkleidungen. Die Quartiere werden oft gewechselt, weshalb Wochenstubenkolonien einen Verbund von vielen geeigneten Quartieren im Siedlungsbereich benötigen. Männchen nutzen auch Quartiere in Wäldern, insbesondere in Baumhöhlen und hinter abgeplatzter Rinde (MESCHEDE & HELLER 2002). Die Jagdgebiete liegen sowohl innerhalb, als auch außerhalb der Ortslagen. Während der Jagd orientieren sich die Tiere überwiegend an linearen Landschaftsstrukturen, wie z. B. Hecken, Gehölz begleiteten Wegen oder Waldrändern. Lineare Landschaftselemente sind auch

wichtige Leitlinien für die Tiere auf den Flugrouten von den Quartieren zu den Jagdgebieten. Im Bundesland Nordrhein-Westfalen ist die Zwergfledermaus in allen Naturräumen auch mit Wochenstuben nahezu flächendeckend vertreten (LANUV NRW 2008).

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Die Zwergfledermaus ist die am häufigsten im Gebiet vertretene Fledermausart. Sie konnte fast überall im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden, wobei auch bei dieser Art der Schwerpunkt der Verbreitung im nordöstlichen Untersuchungsgebiet lag.

3.3.4 Quartiere, Flugstraßen, Jagdhabitate

Auf der Grundlage aller erfassten Daten (Detektoruntersuchung, Horchkisten) wurden im Untersuchungsgebiet Quartiere, Flugstraßen und Jagdhabitate abgegrenzt. Diese sind in den folgenden Tabellen aufgelistet und werden kartographisch (vgl. Anhang) dargestellt.

Eine differenziertere Bewertung von Fledermäusen ist nicht nur anhand des Gefährdungsgrads (aktuelle Rote Liste NRW und Deutschland) der betreffenden Arten abzuleiten, vielmehr muss man sich stärker an Art und Intensität der Raumnutzung der Tiere orientieren. Die Kriterien sind vorrangig anhand der Häufigkeit des Auftretens aller erfassten Fledermäuse, an der Ausbildung der räumlich funktionalen Beziehungen (Jagdgebiete) und der Quartierstandorte auszurichten. Im Folgenden werden Funktionsräume/-elemente besonderer, allgemeiner und geringer Bedeutung unterschieden. Die Relationen untereinander beziehen sich immer nur auf das Untersuchungsgebiet.

Funktionsräume/-elemente besonderer (hoher) Bedeutung
Vorkommen von Jagdgebieten/Flugstraßen mit hoher Aktivitätsdichte bzw. vielen Tieren sowie von Quartieren und Paarungsquartieren von Fledermäusen sowie Sondersituationen, wie große Ansammlungen von Fledermäusen zu bestimmten Jahreszeiten, stellen Funktionsräume besonderer Bedeutung dar.

Funktionsräume/-elemente allgemeiner Bedeutung
Jagdgebiete mit mittlerer Aktivitätsdichte und Flugstraßen mit wenigen Tieren sind Funktionsräume von allgemeiner Bedeutung.

Funktionsräume/-elemente geringer Bedeutung
Als Funktionsräume geringer Bedeutung sind Jagdgebiete mit geringer Aktivitätsdichte zu werten.

3.3.4.1 Quartiere

Quartierverdacht für Zwergfledermäuse besteht in oder an den Gebäuden des Ziegelhofes. Auf dem Ziegelhof befinden sich diverse Gebäude, in teilweise ruinösem Zustand, alte Silogebäude, eine Art Wasserturm, Wohngebäude und Pferdeställe. Nach Auskunft der Eigentümer werden regelmäßig verschiedene Fledermausarten beobachtet. Im Rahmen der Kartierung im Jahr 2014 konnten lediglich Zwergfledermäuse nachgewiesen werden. Die Gebäude auf dem Ziegelhof bieten Potenzial für Wochenstubenquartiere, es konnten 2014 aber keine Aktivitäten festgestellt werden, die auf eine Wochenstube hinweisen. Vermutet wird jedoch ein Männchen-Quartier, das allerdings nicht genau verortet werden konnte. Grundsätzlich besteht auf dem Ziegelhof ein sehr großes Potenzial für Wochenstubenquartiere für Zwergfledermäuse, aber auch für andere gebäudebewohnende Fledermausarten.

Tabelle 6: Quartiere und Paarungsterritorien (Erfassung 2014)

Bez.	Quartierart	Fledermausarten	Beschreibung	Bedeutung
Q01	Quartierverdacht	Zwergfledermaus	Männchen-Quartierverdacht innerhalb der Gebäude auf dem Ziegelhof. Potenzial für Wochenstube, auch für andere gebäudebewohnende Arten	besondere Bedeutung

3.3.4.2 Flugstraßen und Leitstrukturen

Verschiedene Fledermausarten orientieren sich vorzugsweise an linearen Strukturen wie Baumreihen, Heckenstrukturen, Waldrändern oder Gräben und nutzen innerhalb von Wäldern die Waldwege als Flugschneise. Viele Fledermausarten jagen bevorzugt entlang linearer Strukturen. Diese werden jedoch auch als Flugstraßen zwischen den verschiedenen Jagdgebieten und Quartieren genutzt.

Als ausgewiesene Flugstraßen wurden Leitstrukturen gekennzeichnet, bei denen mehrfach Transferflüge beobachtet oder mit dem Detektor verhört wurden (vgl. folgende Tabelle). Es werden solche Arten oder Gattungen angegeben, die tatsächlich nachgewiesen wurden. Zumindest eine sporadische Nutzung von weiteren Arten ist jeweils möglich.

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt nur sehr wenige Flugstraßen bzw. Leitstrukturen ermittelt werden. Flugstraßen von besonderer Bedeutung treten nicht auf, eine stetige Flugaktivität wurde lediglich auf der nordöstlichen Seite des alten Bahndamms sowie entlang der Verbindungslinie zwischen Bahndamm, Kläranlage und Gillbach beobachtet. Die Flugstraßen im Untersuchungsgebiet haben nur eine geringe bis allgemeine Bedeutung.

Folgende in der Tabelle aufgeführten Flugstraßen und Leitstrukturen konnten festgestellt werden:

Tabelle 7: Funktion Flugstraße/Leitstruktur (Erfassung 2014)

Bez.	Nachgewiesene Fledermausarten/-gattungen	Beschreibung	Aktivität u. Bemerkungen
F01	Zw	L280 zwischen Anstel und dem Knechtstedener Wald, z. T. stark eingeböscht	Gelegentliche bis stetige Aktivität, Flugstraße mit geringer bis allgemeiner Bedeutung
F02	xWa, Zw	nördliche Verbindungslinie zwischen Bahndamm, Kläranlage und Gillbach	Stetige Aktivität, vor allem die Wassergebiete (Kläranlage, Bach, Teich) mit Laternenbeleuchtung werden regelmäßig genutzt, Flugstraße mit allgemeiner Bedeutung
F03	Ab, Br, Zw	Nordöstliche Seite des gehölzbestandenen alten Bahndamms	Stetige Aktivität, regelmäßig genutzte Flugstraße mit allgemeiner Bedeutung
F04	Rh, Zw	Flugstraße zu den westlich von Anstel, bzw. dem Bahndamm gelegenen Flächen	Gelegentliche bis stetige Aktivität, Flugstraße mit geringer bis allgemeiner Bedeutung
Legende F = Flugstraße / Leitstruktur			Ab = Großer Abendsegler Br = Breitflügelfledermaus Rh = Rauhautfledermaus Wa = Wasserfledermaus Zw = Zwergfledermaus

3.3.4.3 Jagdhabitate

Als Hauptjagdhabitate wurden solche Flächen abgegrenzt, in denen eine intensive Jagdaktivität oder regelmäßig kurze Jagdaktivitäten von einer oder mehreren Arten festgestellt wurden (vgl. folgende Tabelle).

Jagdhabitate mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse wurden 2014 im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Die Jagdhabitate im Untersuchungsgebiet haben lediglich eine geringe bis allgemeine Bedeutung. Stetige Jagdaktivität wurde im Bereich der Pappel- und Weidenböschung auf dem Ziegelhof, am Teich und an den alten Gebäuden im Gebiet zwischen Gillbach und der Kläranlage bei Anstel sowie auf der Nordostseite des alten Bahndamms bei Anstel beobachtet.

Tabelle 8: Funktion Hauptjagdhabitat (Erfassung 2014)

Bez.	Nachgewiesene Fledermausarten	Beschreibung	Aktivität und Bemerkungen
J01	Ab, My, Zw (am Teich)	Ziegelhof mit Pappel- und Weidenböschung, Teich und alten Gebäuden	Stetige Aktivität, hohes Potenzial innerhalb relativ ausgeräumter Gegend, Jagdgebiet allgemeiner Bedeutung
J02	xWa, Zw	Gebiet zwischen Gillbach und Kläranlage, Anstel	Stetige Aktivität, Jagdgebiet allgemeiner Bedeutung
J03	Ab, Br, Zw	Nordostseite des alten Bahndamms bei Anstel	Stetige Aktivität, bis auf die Zwergfledermaus wurden die Arten über Horchbox-Aufzeichnungen festgestellt, Jagdgebiet allgemeiner Bedeutung

Bez.	Nachgewiesene Fledermausarten	Beschreibung	Aktivität und Bemerkungen
J04	Mk, Zw	Gebiet zwischen Anstel und dem Bahndamm	Gelegentliche Aktivität, nicht regelmäßig genutztes Jagdgebiet mit geringer bis allgemeiner Bedeutung
J05	Ab, My, Rh, Zw	Ackerwegkreuzung westlich von Anstel, großes Mirabellengebüsch	Gelegentliche Aktivität, nicht regelmäßig genutztes Jagdgebiet mit geringer bis allgemeiner Bedeutung

Legende

J = Hauptjagdhabitat

Ab = Großer Abendsegler
Br = Breitflügelfledermaus
Rh = Rauhautfledermaus
Mk = Mückenfledermaus
My = Myotis unbestimmt
xWa = Wasserfledermaus cf.
Zw = Zwergfledermaus

3.3.5 Bewertung des Untersuchungsgebietes hinsichtlich der Fledermaus vorkommen

Bei dem Untersuchungsraum handelt es sich, vor allem im südöstlichen Teil, um ein sehr intensiv landwirtschaftlich genutztes Gebiet, mit weitgehend ausgeräumten Ackerschlägen, fast ohne Feldgehölze bzw. mit nur wenigen strukturierenden Gehölzbereichen. Windexponierte, weiträumige Ackerschläge werden von Fledermäusen weitgehend gemieden. Von daher können sich überwiegend nur robuste, bzw. anspruchslosere Fledermausarten, wie die Zwergfledermaus, hier etablieren. Das nordöstliche Gebiet um Anstel und vor allem der Bereich um den Ziegelhof sind, mit dem Vorkommen an alten Gebäuden, dem Baumbestand, dem Teich sowie dem Bahndamm und den Klärteichen am Gillbach, etwas strukturreicher ausgebildet.

Entsprechend gab es im südöstlichen Raum um Rommerskirchen auffällig wenige Fledermaus-Kontakte. Der Schwerpunkt der nachgewiesenen Fledermäuse lag deutlich im nordöstlichen Raum, wobei insgesamt die Fledermausaktivität im Gebiet als eher gering zu beurteilen ist. Insgesamt handelt es sich um ein Gebiet mit geringer bis allgemeiner Bedeutung für Fledermäuse, lediglich dem Ziegelhof und dessen Umgebung kommt aufgrund des Strukturreichtums und der Quartierseignung eine besondere Bedeutung für Fledermäuse zu; vor allem auch in Hinblick auf die östlich anschließende strukturreiche Niederungslandschaft im Bereich des Stommelner Baches und dem Waldgebiet um das Kloster Knechtsteden.

3.4 Brutvögel

3.4.1 Beschreibung der erfassten Avifauna

Insgesamt konnten im Rahmen der im Jahr 2014 durchgeführten Brutvogelkartierung 48 Vogelarten innerhalb des Untersuchungsraums nachgewiesen werden. Davon brüten, mit Ausnahme der Arten Bruchwasserläufer und Grauammer, sämtliche Arten innerhalb des Untersuchungsraumes oder in unmittelbar angrenzenden Bereichen, wobei eine regelmäßige Nutzung der Gebietsflächen als Nahrungsraum anzunehmen ist.

Als stark gefährdet, laut der aktuellen Roten Liste Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007), gilt unter den nachgewiesenen Vogelarten das Rebhuhn. Als gefährdet werden die Arten Feldlerche und Grauammer eingestuft. Die nachgewiesenen Vogelarten Bluthänfling, Feld- und Haussperling sowie das Teichhuhn werden auf der bundesweiten Vorwarnliste geführt.

Nach der Roten Liste NRW (NWO & LANUV 2008) als „vom Aussterben bedroht“ gilt die Grauammer. Als stark gefährdete Brutvogelart wird das Rebhuhn eingestuft. Auf Landes-

ebene gefährdet sind weiterhin Feldlerche, Feldsperling, Nachtigall, Star und Waldohreule. Auf der Vorwarnliste befinden sich Bluthänfling, Goldammer, Haussperling und Klappergrasmücke. Regional (Niederrheinische Bucht) ist die Grauammer vom Aussterben bedroht. Bluthänfling, Feldsperling, Nachtigall und Rebhuhn sind dort stark gefährdet. Als gefährdet gelten dort ferner Eisvogel, Feldlerche, Gelbspötter, Haussperling, Klappergrasmücke und Waldohreule. Star, Teichrohrsänger und die Wiesenschafstelze stehen regional (Niederrheinische Bucht) auf der Vorwarnliste.

Als streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), EU-Artenschutzverordnung (EUArtSchV), bzw. nach § 7 BNatSchG sind die Vogelarten Bruchwasserläufer, Eisvogel, Grauammer, Grünspecht, Mäusebussard, Teichhuhn, Turmfalke, Waldkauz und Waldohreule. Von diesen Arten kommen Eisvogel, Grünspecht, Mäusebussard, Teichhuhn, Turmfalke, Waldkauz und Waldohreule innerhalb des Untersuchungsgebietes bzw. im unmittelbaren Umfeld als Brutvögel vor. Bruchwasserläufer und Grauammer sind dagegen lediglich Durchzügler im Gebiet. Bruchwasserläufer und Eisvogel werden außerdem im Anhang I der FFH-Richtlinie geführt.

Die in der folgenden Tabelle gelisteten Vogelarten wurden im Untersuchungsgebiet während der Brutvogel-Kartierungen im Jahre 2014 nachgewiesen (vgl. Karte zur Brutvogelkartierung, Anhang).

Tabelle 9: Vogel-Nachweise (Brutvogelkartierung 2014)

Vorkommende Arten		**Gefährdung/ Schutz**						**Anzahl**			
Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**RL D**	**RL NRW**	**RL NRB**	**EHZ ATL**	**VSch-RL**	**SG**	**Bn / Bv**	**Bzf**	**Gr**	**Ng / Dz**
Amsel	*Turdus merula*	-	-	-	-	-	-	D			
Bachstelze	***Motacilla alba***	**-**	**V**	**V**	**-**	-	**-**	**3**			
Blaumeise	*Parus caeruleus*	-	-	-	-	-	-	D			
Bluthänfling	***Carduelis cannabina***	**V**	**V**	**2**	**-**	-	**-**	**9**	**3**		
Bruchwasserläufer	***Tringa glareola***	**1**	**0**	**-**	**-**	**Anh. I**	**3**				**1**
Buchfink	*Fringilla coelebs*	-	-	-	-	-	-	E			
Buntspecht	*Dendrocopos major*	-	-	-	-	-	-	B			
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	-	-	-	-	-	-	C			
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	-	-	-	-	-	-	B			
Eisvogel	***Alcedo atthis***	**-**	**-**	**3**	**G**	**Anh. I**	**3**			**1**	
Elster	*Pica pica*	-	-	-	-	-	-	C			A
Feldlerche	***Alauda arvensis***	**3**	**3**	**3**	**U-**	-	**-**	**92**	**1**		
Feldsperling	***Passer montanus***	**V**	**3**	**2**	**U**	-	**-**	**2**			
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	-	-	-	-	-	-	C			
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	-	-	-	-	-	-	C			
Gebirgsstelze	*Motacilla cinerea*	-	-	-	-	-	-	A			
Gelbspötter	***Hippolais icterina***	**-**	**V**	**3**	**-**	-	**-**		**2**		
Goldammer	***Emberiza citrinella***	**-**	**V**	**-**	**-**	-	**-**	**4**			
Grauammer	***Emberiza calandra***	**3**	**1**	**1**	**S**	-	**3**				**1**
Grünfink	*Carduelis chloris*	-	-	-	-	-	-	E			

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz						Anzahl			
Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**RL D**	**RL NRW**	**RL NRB**	**EHZ ATL**	**VSch-RL**	**SG**	**Bn / Bv**	**Bzf**	**Gr**	**Ng / Dz**
Grünspecht	***Picus viridis***	**-**	**-**	**-**	**-**	-	**3**	**1**			
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	-	-	-	-	-	-	B			
Haussperling	***Passer domesticus***	**V**	**V**	**3**	**-**	-	**-**	**23**			
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	-	-	-	-	-	-	D			
Hohltaube	Columba oenas	-	-	-	-	-	-	A			
Jagdfasan	*Phasianus colchicus*	-	-	-	-	-	-	C			
Klappergrasmücke	***Sylvia curruca***	**-**	**V**	**3**	**-**	-	**-**		**3**		
Kleiber	*Sitta europaea*	-	-	-	-	-	-	B			
Kohlmeise	*Parus major*	-	-	-	-	-	-	E			
Mäusebussard	***Buteo buteo***	**-**	**-**	**-**	**G**	-	**A**	**2**		**1**	
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	-	-	-	-	-	-	B			
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	-	-	-	-	-	-	D			
Nachtigall	***Luscinia megarhynchos***	**-**	**3**	**2**	**G**	**Art. 4 (2)**	**-**	**5**	**2**		
Rabenkrähe	*Corvus corone*	-	-	-	-	-	-	C			
Rebhuhn	***Perdix perdix***	**2**	**2**	**2**	**S**	-	**-**	**6**	**1**		
Ringeltaube	*Columba palumbus*	-	-	-	-	-	-	E			
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	-	-	-	-	-	-	C			
Singdrossel	*Turdus philomelos*	-	-	-	-	-	-	D			
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	-	-	-	-	-	-	C			
Stockente	*Anas platyrhynchos*	-	-	-	-	-	-	B			
Teichhuhn	***Gallinula chloropus***	**V**	**V**	**V**	**-**	-	**3**	**2**			
Teichrohrsänger	***Acrocephalus scirpaceus***	**-**	**-**	**V**	**G**	**Art. 4 (2)**	**-**	**1**			
Turmfalke	***Falco tinnunculus***	**-**	**V**	**V**	**G**	-	**A**			**3**	
Waldkauz	***Strix aluco***	**-**	**-**	**-**	**G**	-	**A**	**1**		**1**	
Waldohreule	***Asio otus***	**-**	**3**	**3**	**U**	-	**A**	**1**			
Wiesenschafstelze	***Motacilla flava***	**-**	**-**	**V**	**-**	-	**-**	**23**			
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	-	-	-	-	-	-	D			
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	-	-	-	-	-	-	D			

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz						Anzahl			
Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**RL D**	**RL NRW**	**RL NRB**	**EHZ ATL**	**VSch-RL**	**SG**	**Bn / Bv**	**Bzf**	**Gr**	**Ng / Dz**

Legende:

RL D:	Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2007)
RL NRW:	Gefährdung nach Roter Liste Nordrhein-Westfalen (NWO & LANUV 2008)
RL NRB:	Gefährdung nach Roter Liste NRW für die Region Kölner Bucht/Niederrheinische Bucht (NWO & LANUV 2008)
EHZ ATL:	Erhaltungszustand planungsrelevanter Arten in der atlantischen Region NRW als Brutvogel (KAISER et al. 2014)
VSch-RL:	Arten nach Anhang I bzw. Artikel 4 (2) der EU-Vogelschutzrichtlinie
SG:	streng geschützte Art bzw. Art aus BArtSchV Anlage 1 Spalte 3 A = gemäß Anhang A EG-Artenschutzverordnung, 3 = gemäß Anlage 1 Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung
Gefährdungsstatus:	0= ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, * = ungefährdet
Erhaltungszustand (planungsrelevanter Arten in NRW:	G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht
Status:	Bn = Brutnachweis, Bv = Brutverdacht, Bzf = Brutzeitfeststellung, Gr = Nachweis im Großrevier, Ng = Nahrungsgäste, Dz = Durchzügler
Anzahl:	Bn / Bv = insgesamt nachgewiesene Revierzahl Gr = geschätzte Anzahl von Revieren / Brutvorkommen im gesamten Untersuchungsgebiet
Größenklassen:	A = 1, B = 2-3, C = 4-7, D = 8-20, E = 21-50, F = 51-150

Bei den **fett** hervorgehobenen Einträgen handelt es sich um wertgebende Vogelarten.

3.4.2 Beschreibung wertgebender Brutvogelarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum

Im Folgenden werden die wertbestimmenden und die in NRW als planungsrelevant eingestuften Arten hinsichtlich ihrer autökologischen Ansprüche und ihrer Vorkommen im Untersuchungsgebiet beschrieben. Zu den wertgebenden Arten werden die Brutvögel gerechnet, die entweder in der Roten Liste von NRW oder von Deutschland mindestens in der Vorwarnliste aufgeführt werden (NWO & LANUV 2008, SÜDBECK et al. 2007) und/oder gemäß Anhang A der EG-Artenschutzverordnung, bzw. nach Anlage 1 Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung streng geschützt und/oder Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutz-Richtlinie sind. In NRW bzgl. des Artenschutzes als planungsrelevant gelten die nach KAISER et al. (2014) gelisteten Arten.

Bachstelze (*Motacilla alba*)

Die Bachstelze ist in ganz NRW weit verbreitet, besiedelt aber die Mittelgebirgsregionen in geringer Dichte. In der Wahl ihrer Brutplätze ist sie flexibel. So brütet sie sowohl in lockerer Wohnbebauung (auch Industriegebiete), als auch in reich strukturierter Agrarlandschaft, sofern geeignete Flächen zur Nahrungssuche vorhanden sind. Die Bachstelze legt ihr Nest in Halbhöhlen und Nischen, bevorzugt an Gebäuden und anderen Bauwerken, aber auch an Standorte am Boden, auf Bäumen und in Materialstapeln an. Den Nestbau übernimmt überwiegend das Weibchen. Es erfolgen meistens zwei Jahresbruten.

Die Bachstelze gilt deutschlandweit als ungefährdet, in der Roten Liste NRW sowie der Niederrheinischen Bucht steht sie auf der Vorwarnliste.

Nachweise:

Die Bachstelze wurde meistens im Bereich menschlicher Siedlungen bzw. landwirtschaftlicher Höfe festgestellt. An drei Stellen bestand Brutverdacht. Die Ackerflächen des Untersuchungsraumes werden zur Nahrungssuche aufgesucht.

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Der Bluthänfling bevorzugt halboffene Landschaften mit agrarischer Nutzung sowie Hecken und Gebüsche und kommt auch in Dörfern und Stadtrandbereichen (Gärten, Parkanlagen, Industriebrachen) vor. Für die Art sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen als Nahrungshabitate sowie strukturreiche Gebüsche oder Hecken als Nisthabitate von hoher Bedeutung. Der Bluthänfling ist ein Freibrüter. Nester werden bevorzugt in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen (vor allem junge Nadelbäume, aber auch Dornsträucher und an Kletterpflanzen) angelegt. Selten sind Bodennester in Gras- bzw. Krautbeständen sowie Schilfröhrichten vorhanden. Der Bluthänfling brütet sowohl einzeln, als auch in lockeren Kolonien, wobei mitunter hohe Dichten erreicht werden können. Die Nahrungssuche findet jedoch auch außerhalb der Reviere auf Äckern, Grünland und Brachflächen statt, was die Quantifizierung der Brutpaare erschwert. Brachflächen sind im Spätsommer wichtig, da sie Nahrung in Form von Sämereien der Disteln und anderer ruderaler Pflanzenarten bieten (SÜDBECK et al. 2007, BAUER et al. 2012). Die Brutbestände sind lang- und kurzfristig rückläufig, so dass die Art in die Vorwarnliste des Landes NRW aufgenommen wurde. Auf regionaler Ebene (Niederrheinische Bucht) gilt die Art bereits als stark gefährdet.

Nachweise:

Die quantitative Feststellung der Reviere gestaltet sich beim Bluthänfling aufgrund fehlenden Territorialverhaltens, gruppenweisen Auftretens auch weiter entfernt brütender Vögel in geeigneten Nahrungsräumen schwierig. Die Brutpaarzahlen wurden daher lediglich im Bereich von potenziell nutzbaren Gehölzstrukturen erfasst. Feststellungen und Überflüge auf den Ackerschlägen wurden nicht mit in die Brutpaarermittlungen einbezogen. Es bestand insgesamt neunmal Brutverdacht, zuzüglich drei weiterer Brutzeitfeststellungen.

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Eisvögel treten in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als mittelhäufige Brut- und Gastvögel auf. Die heimische Brutpopulation setzt sich aus Stand-, Strichvögeln und Kurzstreckenziehern zusammen, die je nach klimatischen Bedingungen in Westeuropa (Frankreich, Spanien) überwintern können. Darüber hinaus erscheinen Eisvögel der osteuropäischen Populationen als regelmäßige Durchzügler und Wintergäste.

Der Eisvogel besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern, wo er, bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand, seine bis zu einen Meter tiefe Brutröhre gräbt. Aber auch geeignete gewässerferne Brutplätze, wie Abbaustellen, Wurzelteller umgestürzter Bäume und Hohlwege, werden zur Anlage der Brutröhren genutzt. Die Nahrung besteht aus kleinen Süßwasserfischen (vor allem Groppe, Bachforelle, Stichlinge, Rotauge, Ukelei), die von Sitzwarten aus im Sturzflug, gelegentlich auch im Rüttelflug erbeutet werden. In strengen Wintern treten oft massive Verluste auf, die aber in den Folgejahren durch Mehrfachbruten häufig wieder kompensiert werden können.

Lokal hat der Eisvogel in den letzten Jahrzehnten von Artenhilfsmaßnahmen und der Renaturierung von Fließgewässern profitiert. So hat der Eisvogel im Rheinland zwischen den Kartierungen 1974-1984 und 1990-2000 einen Arealgewinn um 146 % erreicht. Aktuell wird der Bestand auf 230-430 Brutpaare geschätzt. Dies entspricht einer Siedlungsdichte von 0,04-0,07 BP/km^2 in Bezug zur besiedelten Fläche (WINK et al. 2005). Der aktuelle Gesamtbestand im gesamten Bundesland Nordrhein-Westfalen wird auf etwa 1.000-1.800 Brutpaare geschätzt (GRÜNEBERG & SUDMANN et al 2013).

Der Eisvogel wird aktuell weder bundesweit noch auf Landesebene auf der Roten Liste geführt. Das Gleiche gilt für den Naturraum Niederrheinische Bucht, in dem das Untersuchungsgebiet liegt. Der Eisvogel ist nach Angaben des Arteninformationsdienstes des LANUV in NRW bzgl. des Artenschutzes eine planungsrelevante Brutvogelart. Der

Erhaltungszustand der Art innerhalb des atlantisch geprägten Teils Nordrhein-Westfalens wird als günstig eingestuft.

Nachweise:

Brutröhren der Art wurden am Gillbach in einem Uferabschnitt mit steilen Böschungskanten festgestellt. Daher wird hier von einem Revier ausgegangen.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Die Feldlerche brütet in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont, auf trockenen bis wechselfeuchten Böden in niedriger, nicht zu dichter Vegetation. Optimale Bedingungen für den Neststandort sind nach BEZZEL (1993) bei einer Bodendeckung von 25 % - 50 % und einer Vegetationshöhe von 15 cm – 25 cm gegeben. Zu vertikalen Strukturen, wie geschlossenen Gehölzbeständen oder Siedlungen, werden Abstände zwischen 60 m und 120 m eingehalten. Die Feldlerche benötigt daher baumfreie, weiträumige Offen- und Agrarlandschaften, in denen sie höhere Dichten erreicht. Die Brutreviere sind zwischen 0,25 ha und 5 ha groß. Das Bodennest besteht aus einer vom Weibchen selbst gegrabenen, flachen Mulde, die mit Pflanzenmaterial ausgekleidet wird. Außerhalb der Brutzeit werden abgeerntete Felder, geschnittene Grünlandflächen und Futterschläge sowie Ruderalflächen und Brachen aufgesucht.

Die Feldlerche ist trotz dramatischer Bestandseinbrüche, die SUDMANN et al. (2008) für NRW mit mehr als 80 % im Vergleich zu den 1940er Jahren beziffern, noch weit verbreitet. Besiedelt werden insbesondere ackerbaulich genutzte Flächen. Aufgrund intensiver Bewirtschaftung und Düngung finden Bruten auf Grünland, wie sie vor einigen Jahrzehnten noch regelmäßig vorkamen, kaum noch statt. Ein weiterer, nicht zu unterschätzender Gefährdungsfaktor ist der Flächenverlust aufgrund von Ausweisungen von Bau- und Gewerbegebieten, die häufig auf Ackerstandorten geplant und realisiert werden.

Der Erhaltungszustand der Art innerhalb des atlantisch geprägten Teils Nordrhein-Westfalens, in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, wird mittlerweile als ungünstig mit weiter abnehmender Tendenz eingestuft.

Nachweise:

Der Verbreitungsschwerpunkt der Feldlerche befindet sich in der weitgehend unzerschnittenen Feldflur zwischen der südlichen Grenze des Untersuchungsraumes westlich Rommerskirchen bis zur K 27 im Norden. In diesem Bereich konnten 92 Reviere ermittelt werden. Dies entspricht einer hohen Revierdichte von 3,8 Bp/10 ha, bezogen auf den Funktionsraum 05.

Feldsperling (*Passer montanus*)

Der Feldsperling ernährt sich hauptsächlich von Sämereien, vor allem Gras- und Getreidekörner, sowie Insekten. Die Art besiedelt hauptsächlich landwirtschaftlich genutztes Umland von Siedlungen und brütet dort überwiegend in Hecken, Windschutzstreifen und Feldgehölzen. Teilweise dringt die Art auch in locker bebaute Vorstadtbereiche oder dörfliche Siedlungen vor.

Die Nester werden vor allem in Baumhöhlen, Nistkästen, aber auch in Mauer- und Felslöchern sowie unter Dächern angelegt. Nester werden i. d. R. nicht in Kolonien, jedoch je nach Angebot auch relativ dicht beieinander gebaut. Der Feldsperling ist ein Standvogel. Die Besiedlung der Brutplätze erfolgt oft schon im Herbst bis Winter als Schlafplätze. Häufig beginnen dann sogar schon Nestbauaktivitäten. Es erfolgen 2-3, teilweise vier Bruten pro Jahr. Legebeginn ist frühestens Anfang April (selten Mitte März), meist ab Mitte April; letzte Gelege erfolgen Ende Juli / Anfang August. Ende August ist die Brutperiode i. d. R. abgeschlossen.

Der Brutbestand in Nordrhein-Westfalen wird mit 73.000-115.000 Revieren angegeben (Grüneberg & Sudmann et al 2013).

In Deutschland steht der Feldsperling auf der Vorwarnliste. In Nordrhein-Westfalen gilt die Art als gefährdet. Innerhalb der Großlandschaft Niederrheinische Bucht ist der Feldsperling bereits stark gefährdet. Der Erhaltungszustand der Population wird als ungünstig eingestuft.

Nachweise:

Der Feldsperling konnte mit mehreren Brutpaaren im Umfeld des „Ziegelhofs“ nachgewiesen werden.

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Der Gelbspötter ist ein Weitstreckenzieher, der erst relativ spät aus seinem afrikanischen Winterquartier in die Brutgebiete zurückkehrt. Der unscheinbare, etwa 13 cm große gelblich grüne Singvogel aus der Familie der Rohrsänger, ist ab Mitte April mit seinem, zahlreiche Imitationen enthaltenden, schwätzenden Gesang in reich strukturierten Feldgehölzen, Parks, verwilderten Gärten und Auwäldern zu hören. Die Nahrung des Gelbspötters besteht hauptsächlich aus Spinnen und Raupen. Das Nest befindet sich in einer Höhe von einem bis vier Metern und besteht aus einem Napf, der aus Pflanzenfasern und Gräsern hergestellt wird. Die Legeperiode dauert von Ende April bis Anfang Juni. Die Vollgelege bestehen in der Regel aus drei bis sieben Eiern. Die Brutdauer beträgt 12-14 Tage. Nach weiteren 14-16 Tagen fliegen die Jungvögel aus, werden aber weiterhin von den Altvögeln betreut.

Die Verbreitungsareale im Rheinland sind (nach WINK et al. 2005) zwischen den Kartierzeiträumen 1974-84 und 1990-2000 als stabil zu bezeichnen. Kleinräumige Umsiedlungen sind aufgrund von veränderten Lebensraumbedingungen möglich. Deutschlandweit wird der Gelbspötter aktuell nicht in der Roten Liste geführt. In Nordrhein-Westfalen steht er auf der Vorwarnliste. In der Großlandschaft Niederrheinische Bucht wird der Gelbspötter allerdings als „gefährdet“ eingestuft.

Nachweise:

Entsprechend seiner Habitatansprüche wurde der Gelbspötter in Gebüschen und Heckenstrukturen nachgewiesen. Insgesamt gelangen im Bereich der Funktionsräume BV 01 und BV 04 zwei Brutzeitfeststellungen.

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Die Goldammer bewohnt die offene bis halboffene Kulturlandschaft mit Habitatelementen wie Feldgehölze, Hecken, Waldrändern und sonstigen Gehölzstrukturen. Auch Kahlschläge und gebüschreiche, offene Waldbereiche werden besiedelt, wenn Singwarten vorhanden sind. In bebauten Siedlungsbereichen und ausgeräumten Agrarlandschaften fehlt sie weitgehend. Das Nest wird bodennah in dichter Kraut- und Grasvegetation angelegt. Die Gelege enthalten in der Regel 2-6 Eier, die vom Weibchen 11-14 Tage bebrütet werden.

Deutschlandweit ist die Goldammer aktuell nicht gefährdet. In NRW wird sie auf der Vorwarnliste geführt.

Nachweise:

Die Goldammer bewohnt die strukturreichen Saumbiotope entlang von Straßen, Eisenbahntrassen, Brachen und sonstigen Gehölzstrukturen im Offenland. Insgesamt konnten 3 revieranzeigende Goldammern innerhalb der Funktionsräume BV 01 und BV 04 festgestellt werden. Regelmäßige Gesangsfeststellungen gelangen darüber hinaus etwas außerhalb der Untersuchungsgebietsgrenze in der Gehölzeinfriedung um „Gut Alshof“.

Grauammer (*Emberiza calandra*)

Die Grauammer ist eine Charakterart offener Ackerlandschaften. Besiedelt werden offene, nahezu waldfreie Gebiete, mit einer großflächigen Acker- und Grünlandnutzung. Nach FLADE (1994) gilt die Grauammer als Leitart der waldfreien Kulturlandschaft auf schweren Lehm- und Lössböden. Wichtige Habitatrequisiten sind einzelne Gehölze, Hochstauden, Feldscheunen und Zäune als Singwarten sowie unbefestigte Wege und Säume zur Nahrungsaufnahme. Es werden vor allem Getreideäcker, Dauerbrachen und Leguminoseneinsaaten besiedelt, auf denen hohe Siedlungsdichten erreicht werden können. Ein Brutrevier ist 1,5-3 (max. 8) ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu zwei Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in Randstrukturen in dichter Bodenvegetation angelegt. Die Nahrung besteht vor allem aus Sämereien von Wildkräutern und Getreide. Die Jungvögel werden vor allem mit Insektennahrung gefüttert.

In Nordrhein-Westfalen kommt die Grauammer meist ganzjährig als Standvogel vor, nur in kalten Wintern wandern die Vögel nach Frankreich oder in den Mittelmeerraum ab. Die Grauammer kommt in Nordrhein-Westfalen nur noch sehr lokal in den ausgedehnten Bördelandschaften im Raum Zülpich und Jülich, sowie in den Vogelschutzgebieten „Hellwegbörde“ sowie auf Rekultivierungsflächen im rheinischen Braunkohlerevier vor. Nach einem großräumigen Verlust geeigneter Habitate wurden weite Bereiche des ehemals fast flächendeckenden Vorkommens in Nordrhein-Westfalen als Bruträume aufgegeben. WINK et al. (2005) berichten von einer Halbierung des Brutareals zwischen den Jahren 1974-1984 und 1990-2000. Für den letztgenannten Kartierzeitraum wird der Bestand im Rheinland noch auf 280-500 Paare geschätzt. Aktuell wird der Gesamtbestand des Landes Nordrhein-Westfalen auf nur noch 150 – 200 Revieren angegeben (FELS et al. 2014). Die Art steht demnach kurz vor dem Aussterben in NRW.

Auf der Roten Liste Deutschlands wird die Grauammer als „gefährdet“ eingestuft. In NRW und im Bereich der „Niederrheinischen Bucht“ gilt die Art als „vom Aussterben bedroht“. Der Erhaltungszustand der Art innerhalb des atlantisch geprägten Teils Nordrhein-Westfalens, in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, wird als schlecht bewertet.

Nachweise:

Die Grauammer wurde lediglich einmalig im Untersuchungsgebiet festgestellt. Sie wurde trinkend an einer kleinen Wasserlache auf einem Feldweg beobachtet. Weitere Sichtbeobachtungen oder Gesangsnachweise gelangen nicht.

Grünspecht (*Picus viridis*)

Der Grünspecht ist ein Bewohner der halboffenen Mosaiklandschaft und kommt demnach in Feldgehölzen, alten Hochstammobstwiesen und strukturierten Waldrändern ebenso vor, wie in Siedlungen, Industriegebieten und innerstädtischen Parkanlagen, in denen er sogar, bedingt durch die große Strukturvielfalt, eine hohe Revierdichte erreichen kann. Seine Bruthöhlen zimmert der Grünspecht bevorzugt in Weichhölzern wie Pappel und Weide, wobei aber auch andere Baumarten genutzt werden, soweit sie morsche, stark dimensionierte Stämme oder Äste aufweisen. Es werden auch Althöhlen zur Eiablage genutzt. Meist bestehen die Gelege aus fünf bis acht Eiern. Das Bebrüten der Gelege beginnt in der Regel Mitte April. Die ersten Jungvögel verlassen die Höhle ab Mitte Juni. Bei frühen Brut- oder Gelegeverlusten sind bis zu zwei Nachgelege möglich.

Der Grünspecht wird auch als Erdspecht bezeichnet, da er seine Nahrung zumeist auf dem Boden sucht. Diese besteht hauptsächlich aus Ameisen und deren Larven, sowie weiteren Arthropoden. Besondere Bedeutung spielen dabei Wegränder, lückige, wärmebegünstigte Vegetationsstrukturen sowie kurz geschorene Rasenflächen.

Der Grünspecht ist in Nordrhein-Westfalen nahezu flächendeckend verbreitet, mit Ausnahme der baumfreien Ackerbörden. Der Gesamtbestand wird in NRW auf ungefähr 6.500-11.000 Reviere geschätzt (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013).

Laut der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) ist der Grünspecht aktuell nicht gefährdet. Gleiches gilt für das Bundesland NRW sowie die naturräumliche Einheit Niederrheinische Bucht (NWO & LANUV 2008). Er ist jedoch laut Anlage 1 Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) streng geschützt.

Nachweise:

Ein Grünspechtrevier konnte im Bereich des Funktionsraumes 04 durch wiederholte Rufaktivität nachgewiesen werden. Durch die vorhandenen Baumstrukturen ist dort ein Brutvorkommen realistisch.

Haussperling (*Passer domesticus*)

Der Haussperling ist ein ausgesprochener Kulturfolger und besiedelt menschliche Siedlungen aller Art. Er kommt in allen, durch Bebauung geprägten städtischen Lebensraumtypen (Innenstadt, Blockrandbebauung, Wohnblockzone, Gartenstadt, Gewerbe- und Industriegebiete) sowie in Grünanlagen vor, sofern sie Gebäude oder andere Bauwerke aufweisen. Er brütet auch an Einzelgebäuden in der freien Landschaft (z. B Feldscheunen, Einzelgehöfte) sowie an Fels- und Erdwänden. Die maximale Dichte an Haussperlingen findet sich in stark bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung und Tierhaltung sowie an Altbau-Blockrandbebauungen. Von Bedeutung für sein Vorkommen sind die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen) sowie Nischen und Höhlen an Gebäuden als Brutplätze.

Der Haussperling ist ein Höhlen-, bzw. Nischenbrüter mit vielseitigem Neststand in Höhlen, Spalten und tiefen Nischen (z. B. im Dachtraufebereich, in Gebäudeverzierungen, Nistkästen) im Inneren von Gebäuden (u. a. Pferdeställen, Industriehallen) sowie an Sonderstandorten (z. B. Mehlschwalbennester, Straßenlampen, sich bewegenden Baumaschinen). Die Art nistet bevorzugt in Kolonien, kommt aber auch als Einzelbrüter vor und lebt in meist monogamer Dauerehe. Der Haussperling hat 2-3, selten auch 4 Jahresbruten mit jeweils ca. 4-5 Eiern. Die Brutdauer beträgt 11-14 Tage; die Nestlingsdauer 12-18 Tage. Der Nestbau, die Brut sowie die Fütterung der Jungen erfolgt gemeinsam. Brutstandorte werden teilweise mehrmalig genutzt. Der Aktionsradius um den Brutstandort kann bis zu 2 km betragen.

Der Haussperling steht sowohl in der Roten Liste Deutschlands, als auch in NRW auf der Vorwarnliste, in der Niederrheinischen Bucht gilt er als „gefährdet“.

Nachweise:

Der Haussperling ist in den dörflich geprägten Siedlungsrändern mit Gehöften und Stallungen sowie alten Gebäuden ein noch häufiger und weit verbreiteter Brutvogel.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde der Haussperling an Hofstellen mit Tierhaltung sowie innerhalb dörflicher Randbereiche, aber auch in „moderneren“ Siedlungsbereichen nachgewiesen. Die quantitative Ermittlung der Brutpaare ist beim Haussperling aufgrund verschiedener Faktoren sehr schwierig. Die tatsächliche Anzahl der Brutpaare liegt daher mit Sicherheit höher als die 23 Reviere, die im Rahmen der Kartierung erfasst werden konnten. Der Brutbestand der beiden Messtischblattquadranten 49061 sowie 49063, über die sich der Untersuchungsraum erstreckt, wird mit jeweils 401-1.000 Revieren angegeben.

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Die Klappergrasmücke besiedelt hauptsächlich halboffenes bis offenes Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen und Knicks, ferner Böschungen, Dämme, Trockenhänge, aufgelassene Weinberge; junge Fichten- und Kiefernschonungen und Wacholderheiden. Die

Klappergrasmücke weist eine hohe Präsenz in Siedlungen (dort vor allem in Parks, Kleingärten, Einfamilienhausbereichen) auf. Bei der Klappergrasmücke handelt es sich um einen Freibrüter. Nester werden in niederen Büschen, Dornsträuchern und kleinen Koniferen angelegt. Die Art ist ein Langstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt ab Mitte April. Legebeginn ist frühestens Ende April, hauptsächlich Anfang bis Mitte Mai. Die Klappergrasmücke ernährt sich hauptsächlich von kleinen weichhäutigen Insekten und deren Entwicklungsstadien.

Für das Rheinland sehen WINK et al. (2005) keine auffälligen Arealveränderungen. Als Reaktion auf Veränderungen des Lebensraumes, wie Sukzession oder Aufforstung, kann es jedoch regional zu Umsiedlungen und Verschiebungen der Bestände kommen.

In Deutschland gilt die Klappergrasmücke als ungefährdet. In NRW steht sie jedoch auf der Vorwarnliste. Innerhalb der Niederrheinischen Bucht gilt die Art inzwischen als „gefährdet".

Nachweise:

Entsprechend ihrer Habitatpräferenzen wurde die Klappergrasmücke in Gebüschkomplexen und Hecken der Funktionsräume BV 01, BV 03 und BV 04 angetroffen. Insgesamt gelangen drei Brutzeitfeststellungen.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der tagaktive Greif ist als Segelflieger von Aufwinden abhängig und nutzt thermische Winde, die in Hanglagen entstehen. Die Nahrung besteht aus bodenbewohnenden Kleintieren (v. a. Wühlmäuse, Spitzmäuse) sowie anderen Kleinsäugern. Regelmäßig wird auch Aas genommen (z. B. Verkehrsopfer entlang von Straßen).

In Nordrhein-Westfalen kommt der Mäusebussard ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor.

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 10-20 m 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 km² Größe beanspruchen. Ab April beginnt das Brutgeschäft, bis Juli sind alle Jungen flügge.

Als häufigste Greifvogelart in Nordrhein-Westfalen ist der Mäusebussard in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet. Der Gesamtbestand wird auf 9.000-14.000 Brutpaare geschätzt (GRÜNEBERG & SUDMANN et al 2013). Im Rheinland wird der aktuelle Bestand auf mindestens 1.800-3.300 Brutpaare geschätzt. Dies entspricht einer Siedlungsdichte von 1,3-2,4 BP/10 km^{2,} bezogen auf die besiedelte Fläche (WINK et al. 2005).

Sowohl im Niederrheinischen Tiefland als auch in ganz Nordrhein-Westfalen und Deutschland gilt der Mäusebussard nicht als gefährdet. Der Erhaltungszustand der Art innerhalb des atlantisch geprägten Teils Nordrhein-Westfalens, in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, wird als günstig eingestuft.

Nachweise:

Innerhalb des Untersuchungsraumes konnten zwei besetzte Horste nachgewiesen werden. Die Ackerflächen werden regelmäßig von weiteren Mäusebussarden als Jagdrevier genutzt.

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Die Nachtigall ist ein Weitstreckenzieher und überwintert in Afrika, vom Südrand der Savanne bis an den Rand des tropischen Regenwaldes. Ab Anfang April erscheint die

Nachtigall in ihren mitteleuropäischen Brutgebieten. Dort besiedelt sie gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Hecken sowie naturnahe Parkanlagen und Dämme. Eine starke Bindung an Gewässer besteht nicht. In Nordrhein-Westfalen ist die Nachtigall im gesamten Tiefland sowie in den Randbereichen der Mittelgebirge noch weit verbreitet. In den höheren Mittelgebirgslagen fehlt sie dagegen. 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, wobei Vollgelege bis zu sieben, meist aber fünf Eier enthalten. Die Brutdauer beträgt 13-14 Tage. Nach etwa 10 weiteren Tagen verlassen die Jungen das Nest und verstecken sich in der Krautschicht.

Deutschlandweit steht die Nachtigall nicht auf der Roten Liste. In Nordrhein-Westfalen gilt sie landesweit als gefährdet. Innerhalb der Großlandschaft Niederrheinische Bucht ist die Nachtigall stark gefährdet. Die Bestände sind seit einigen Jahrzehnten großräumig rückläufig, wofür vor allem vermutlich Lebensraumveränderungen sowie Verluste auf dem Zug und in den Winterquartieren verantwortlich sind. Seit den 1990er Jahren hat der Bestand wiederum um ein Viertel abgenommen. Der landesweite Gesamtbestand wird aktuell mit 3.100-5.000 Brutpaaren angegeben (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013). Der Erhaltungszustand der Art innerhalb des atlantisch geprägten Teil Nordrhein-Westfalens, in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, wird als günstig eingestuft.

Nachweise:

Innerhalb des Untersuchungskorridors gelang der Nachweis von fünf Revieren und zwei weiteren Brutzeitfeststellungen. Das Schwerpunktvorkommen der Art befindet sich innerhalb des Funktionsraumes BV 01.

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Das tag- und dämmerungsaktive Rebhuhn ernährt sich überwiegend pflanzlich. Die Nahrung besteht vor allem aus Samen und Früchten von Ackerwildkräutern, Getreidekörnern, grünen Pflanzenteilen und Grasspitzen. Zur Brutzeit kann der Anteil tierischer Nahrung (vor allem Insekten) stark ansteigen.

Das Rebhuhn kommt in Nordrhein-Westfalen als Standvogel das ganze Jahr über vor. Als ursprünglicher Steppenbewohner besiedelt das Rebhuhn offene, gerne auch kleinräumig strukturierte, Kulturlandschaften mit Ackerflächen, Brachen und Grünländern. Wesentliche Habitatbestandteile sind Acker- und Wiesenränder, Feld- und Wegraine sowie unbefestigte Feldwege. Hier finden Rebhühner ihre vielfältige Nahrung sowie Magensteine zur Nahrungszerkleinerung. Die Siedlungsdichte kann bis zu 0,5-1,2 Brutpaare auf 10 ha betragen. Das Nest wird am Boden in flachen Mulden angelegt. Die Eiablage beginnt ab April, Hauptlegezeit ist im Mai; ab August sind alle Jungtiere selbständig. Der Familienverband (Kette) bleibt bis zum Winter zusammen. Nur selten vollziehen die Tiere größere Ortswechsel.

Das Rebhuhn ist in Nordrhein-Westfalen, vor allem im Tiefland, noch weit verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte sind die Kölner Bucht und das Münsterland. Seit den 1970er Jahren sind die Brutbestände durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft stark zurückgegangen. Im Rheinland sind die bereits damals stark reduzierten Bestände des Kartierzeitraumes 1974-1984 im Vergleich zum Kartierzeitraum 1990-2000 noch einmal um weitere 18 % zurückgegangen. Der rheinische Brutbestand wird demnach auf 2.500-5.000 Brutpaare geschätzt. Dies entspricht einer Siedlungsdichte von 0,33-0,65 BP/km^2 , bezogen auf die besiedelte Fläche. Der Gesamtbestand in NRW wird aktuell auf etwa 7.500 - 15.000 Brutpaare geschätzt (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013). Sowohl im Niederrheinischen Tiefland, als auch in ganz Nordrhein-Westfalen sowie bundesweit, wird das Rebhuhn als stark gefährdet eingeschätzt. Der Erhaltungszustand der Art innerhalb des atlantisch

geprägten Teils Nordrhein-Westfalens, in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, wird als schlecht eingestuft.

Nachweise:

Die höchste Revieranzahl des Untersuchungsraums wurde innerhalb der großräumigen Ackerflächen innerhalb des Funktionsraums BV 05 mit insgesamt sechs Paaren ermittelt. Ein weiterer Rufnachweis eines Hahns gelang innerhalb des Funktionsraums BV 01.

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Die Nahrung des Teichhuhns ist sowohl pflanzlichen als auch tierischen Ursprungs mit jahreszeitlichen Unterschieden. Es werden Samen von Sumpf- und Wasserpflanzen, Insekten, Mollusken sowie andere Wirbellose verzehrt. In Nordrhein-Westfalen kommt das Teichhuhn ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor.

Das Teichhuhn lebt in Uferzonen und Verlandungsgürteln langsam fließender und stehender Gewässer des Tieflandes. Dabei werden uferseitige Pflanzenbestände bis hin zu dichtem Ufergebüsch bevorzugt. Besiedelt werden Seen, Teiche, Tümpel, Altarme und Abgrabungsgewässer, im Siedlungsbereich auch Dorfteiche und Parkgewässer. Auf 1 ha Wasserfläche können bis zu sieben Brutpaare vorkommen. Das Nest wird meist gut verdeckt in der Ufervegetation in Gewässernähe angelegt. Die Eiablage beginnt ab Mitte April, Zweitbruten sind häufig. Spätestens im Juli sind die letzten Jungen flügge.

Das Teichhuhn ist in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet, in den höheren Mittelgebirgsregionen zeigen sich jedoch Verbreitungslücken. Der Bestand ist in der offenen Landschaft in den letzten Jahren rückläufig. So zeigte sich im Rheinland eine signifikante Verringerung des Brutareals um 10 % (WINK et al. 2005) und beträgt damit schätzungsweise zwischen 1.600-2.400 Paare mit einer Siedlungsdichte zwischen 0,19-0,28 BP/km², bezogen auf die besiedelte Fläche. Der Gesamtbestand des Landes NRW wird mit 6.500 - 12.000 Revieren beziffert (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013). Sowohl auf der gesamtdeutschen und nordrhein-westfälischen Roten Liste, als auch auf regionaler Ebene in der „Niederrheinischen Bucht“ wird das Teichhuhn auf der Vorwarnliste geführt.

Nachweise:

Das Teichhuhn wurde am Ziegelteich und am Überlaufbecken der Kläranlage als Brutvogel nachgewiesen.

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Der Teichrohrsänger ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher den Winter über vor allem in West- bis Zentralafrika verbringt. In Nordrhein-Westfalen tritt er als mittelhäufiger Brutvogel auf. Teichrohrsänger sind in ihrem Vorkommen eng an das Vorhandensein von Schilfröhricht gebunden. Geeignete Lebensräume finden sie an Fluss- und Seeufern, an Altwässern oder in Sümpfen. In der Kulturlandschaft kommt die Art auch an schilfgesäumten Gräben oder Teichen sowie an renaturierten Abgrabungsgewässern vor. Dabei können bereits kleine Schilfbestände ab einer Größe von 20 m² besiedelt werden. Die Brutreviere haben meist eine Größe von unter 0,1 ha, bei maximalen Siedlungsdichten bis zu 10 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird im Röhricht zwischen den Halmen in 60-80 cm Höhe angelegt. Ab Ende Mai bis Mitte Juni erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge. Die Nahrung des Teichrohrsängers besteht fast ausschließlich aus kleinen Wirbellosen und Schnecken. Bei der Nahrungssuche werden Pflanzen abgesucht; seltener erfolgt die Suche am Boden.

In Nordrhein-Westfalen ist der Teichrohrsänger im gesamten Tiefland sowie am Rand der Mittelgebirge noch verbreitet. In den höheren Mittelgebirgslagen fehlt er weitgehend. Der Bestand ist in der Vergangenheit durch den Verlust von Schilfbeständen zum Teil stark

zurückgegangen, hat in den letzten Jahren aber dank Lebensraum verbessernder Maßnahmen wieder zugenommen. Bedeutende Brutvorkommen liegen u. A. in den Vogelschutzgebieten „Schwalm-Nette-Platte“, „Heubachniederung“ und „Unterer Niederrhein“. Der Gesamtbestand wird auf etwa 2.800 – 4.700 Reviere geschätzt (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013).

Auf der gesamtdeutschen Roten Liste sowie in NRW wird der Teichrohrsänger nicht als gefährdete Art aufgeführt. Im Naturraum Niederrheinische Bucht steht er auf der Vorwarnliste. Der Teichrohrsänger ist nach Art 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie als Zugvogelart geschützt.

Der Erhaltungszustand der Art innerhalb des atlantisch geprägten Teils Nordrhein-Westfalens, in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, wird als günstig eingestuft.

Nachweise:

Das Vorkommen des Teichrohrsängers beschränkte sich auf das Regenrückhaltebecken an der Kläranlage, wo kleinflächige Uferröhrichte existieren.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Der Turmfalke kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen, vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf. In optimalen Lebensräumen beansprucht ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5-2,5 km² Größe. Der Turmfalke ist tagaktiv, er jagt jedoch auch bei tiefer Dämmerung. Bevorzugte Beutetiere sind Kleinnager (vor allem Feldmäuse), die durch Spähflug (Rütteln) oder von einer Sitzwarte aus geschlagen werden.

Als Brutplätze werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden (z. B. an Hochhäusern, Scheunen, Ruinen, Brücken), aber auch alte Krähennester in Bäumen ausgewählt. Regelmäßig werden auch Nistkästen angenommen. Die Brut beginnt meist in der ersten Aprilhälfte, spätestens im Juli werden die Jungen flügge. In Nordrhein-Westfalen kommt der Turmfalke ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen.

Der Turmfalke ist in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet. Der Gesamtbestand wird auf etwa 5.000-7.000 Brutpaare geschätzt (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013). Sowohl im niederrheinischen Tiefland als auch in NRW-weit steht der Turmfalke auf der Vorwarnliste. Auf der gesamtdeutschen Roten Liste wird die Art als ungefährdet eingestuft. Der Erhaltungszustand der Art innerhalb des atlantisch geprägten Teils Nordrhein-Westfalens, in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, wird als günstig eingestuft.

Nachweise:

Innerhalb des Untersuchungsraums wurde der Turmfalke gelegentlich über den landwirtschaftlichen Flächen jagend beobachtet. Im nahen Umfeld gibt es zahlreiche Brutmöglichkeiten an Gebäuden für den Turmfalken. Regelmäßig wurde die Art im südlichen Teil des Funktionsraums BV05 festgestellt, wo zwei Großreviere ausgewiesen wurden. Möglicherweise nutzt der Turmfalke die hohen Silo-Türme des Düngemittelhandels als Brutplatz. Ein weiteres Großrevier wurde östlich „Gut Alshof“ ausgewiesen, wo die Art ebenfalls regelmäßig über den Feldern jagend beobachtet wurde. Vermutlich wird der außerhalb des Untersuchungskorridors gelegene Hof als Brutplatz genutzt.

Waldohreule (*Asio otus*)

Als Lebensraum bevorzugt die Waldohreule entgegen ihres Namens eher halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Darüber hinaus kommt sie auch im Siedlungsbereich, in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern vor. Waldohreulen sind dämmerungs- und nachtaktiv. Mitunter lassen sie sich tagsüber schlafend in unmittelbarer Stammnähe entdecken (häufig in Koniferen). Im Winterhalbjahr kommen sie oftmals an gemeinsam genutzten Schlafplätzen zusammen. Das Nahrungsspektrum besteht zu einem hohen Anteil aus Kleinsäugern (vor allem Feld- und Wühlmäusen). Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 20-100 ha erreichen. Zur Brut nutzt die Waldohreule alte Nester von Greifvögeln oder Krähen, die vom Weibchen ausgesucht werden. Die Hauptlegezeit beginnt ab Ende März. Die meist vier bis fünf Eier werden ca. 28 Tage vom Weibchen bebrütet. Das Männchen versorgt das Weibchen und die Brut mit Nahrung. Spätestens im Juli sind die Jungen selbstständig.

Die Waldohreule kommt in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen nahezu flächendeckend vor. Der aktuelle Gesamtbestand wird auf etwa 2.900-5.500 Brutpaare geschätzt (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013). Bundesweit gilt die Waldohreule aktuell nicht als gefährdet. In Nordrhein-Westfalen und im Naturraum Niederrheinische Bucht wird sie als gefährdet in der Roten Liste geführt. Der Erhaltungszustand der Brutpopulation wird mittlerweile landesweit als ungünstig eingeschätzt.

Nachweise:

Ein Brutnachweis mit mindestens drei Jungvögeln wurde in einem sehr kleinflächigen Feldgehölz innerhalb des Funktionsraums BV 05 erbracht. Dort diente ein verlassenes Krähennest als Brutplatz.

Waldkauz (*Strix aluco*)

Der Waldkauz lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften sowie in aufgelockerten Laub- und Mischwäldern mit einem Angebot an höhlenreichen Bäumen. Die Art gilt als ausgesprochen reviertreu. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 25 und 80 ha erreichen. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Kirchtürme bewohnt. Die Belegung der Reviere erfolgt bereits im Herbst, ab Februar beginnt die Frühjahrsbalz. Im März, seltener schon im Februar, kommt es zur Eiablage, im Juni sind die Jungen selbständig.

In Nordrhein-Westfalen ist der Waldkauz in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet und ist die häufigste Eulenart des Landes. Offene, baumfreie Agrarlandschaften werden allerdings nur randlich besiedelt. Im Rheinland wird der aktuelle Bestand auf 1.700-3.100 Brutpaare geschätzt. Dies entspricht einer Siedlungsdichte von 0,16-0,30 BP/km², bezogen auf die besiedelte Fläche (WINK et al. 2005). Der Gesamtbestand wird auf etwa 7.000-12.500 Brutpaare geschätzt (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013). Sowohl innerhalb der Niederrheinischen Bucht als auch in ganz Nordrhein-Westfalen und bundesweit gilt der Waldkauz nicht als gefährdet. Der Erhaltungszustand der Art innerhalb des atlantisch geprägten Teils Nordrhein-Westfalens, in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, wird als günstig eingestuft.

Nachweise:

Ein Großrevier wurde im Umfeld des Ziegelhofs, ganz im Osten des Untersuchungsraums, bestätigt. Weiterhin wurde der Waldkauz im Bereich der Eisenbahntrasse, westlich Anstel, festgestellt.

Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Die Wiesenschafstelze ist eine typische Offenlandart. Lange Zeit war die Wiesenschafstelze eine Charakterart des extensiv genutzten Grünlandes, da sie vor allem in den Niederungen der Flussauen sowie in Feuchtwiesen vorkam. Ursprünglich besiedelte Lebensräume waren kurzrasige Weideflächen mit Flachwassermulden und einem ausreichenden Angebot an Singwarten (z. B. Pflanzenhorste, Zaunpfähle). Mittlerweile brütet die Wiesenschafstelze auch in Raps-, Getreide-, Zuckerrüben- und Kartoffelfeldern. Ihre Nahrung besteht vor allem aus kleinen Grünlandinsekten (Fliegen, Mücken, Käfer, Heuschrecken) sowie kleineren Schnecken und Würmern. Die Männchen erscheinen ca. ein bis zwei Wochen vor den Weibchen im Brutgebiet und besetzen die Reviere. Die Weibchen wählen später den Nistplatz aus. Das Nest wird auf dem Boden in kleinen Vertiefungen und Unebenheiten angelegt. Die Eiablage beginnt ab Anfang Mai und bis Juli werden alle Jungen flügge.

Die Wiesenschafstelze ist in Nordrhein-Westfalen im Tiefland nahezu flächendeckend verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte bilden die großen Bördelandschaften. WINK et al. (2005) stellen zwischen den beiden Kartierzeiträumen 1974-1984 und 1.990-2.000 keine signifikanten Arealveränderungen fest. Nordrhein-Westfalen- und deutschlandweit gilt die Schafstelze aktuell als ungefährdet. Im Naturraum Niederrheinische Bucht steht sie auf der Vorwarnliste. Der Gesamtbestand in NRW wird auf etwa 6.000 – 11.000 Reviere geschätzt (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013).

Nachweise:

Die Wiesenschafstelze wurde mit insgesamt 23 Revieren auf den Ackerflächen des Untersuchungsraumes nachgewiesen. Schwerpunktbereich bildet analog zur Feldlerche der avifaunistische Funktionsraum BV05, mit seinen großen Ackerschlägen.

3.4.3 Funktionsraumbezogene Beschreibung und Bewertung des Untersuchungsgebietes

In den Funktionsräumen werden komplexe Lebensräume für verschiedene Vogelarten zusammengefasst. Die jeweiligen Funktionsräume enthalten ähnliche Biotoptypen und Biotopstrukturen bzw. ähnlich strukturierte Biotopkomplexe. Sie sind in sich relativ homogen hinsichtlich der Wertigkeit für die Avifauna, weiterhin hinsichtlich von Aspekten der Großflächigkeit, Zerschneidungen oder anthropogenen Belastungen verschiedener Art.

Auf der Grundlage der Biotopausstattung des Untersuchungsraumes wurden für die Kartierung und Beschreibung der Brutvogelvorkommen sechs Funktionsräume bzw. Untersuchungsflächen abgegrenzt.

Die Funktionsräume werden im Folgenden mit ihren wichtigen Biotopstrukturen und Lebensräumen und hinsichtlich ihrer Bedeutung für wertgebende Vogelarten beschrieben und bewertet.

Legende zu den folgenden Tabellen:

RL D:	Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2007)
RL NRW:	Gefährdung nach Roter Liste Nordrhein-Westfalen (NWO & LANUV 2008)
RL NRB:	Gefährdung nach Roter Liste NRW für die Region Kölner Bucht/Niederrheinische Bucht (NWO & LANUV 2008)
EHZ plan.-rel. Arten:	Erhaltungszustand planungsrelevanter Arten in der atlantischen Region NRW als Brutvogel (KAISER et al. 2014)
VSRL:	Arten nach Anhang I bzw. Artikel 4 (2) der EU-Vogelschutzrichtlinie
SG:	streng geschützte Art bzw. Art aus BArtSchV Anlage 1 Spalte 3 A = gemäß Anhang A EG-Artenschutzverordnung, 3 = gemäß Anlage 1 Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung
Gefährdungsstatus:	0= ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, - = ungefährdet
Erhaltungszustand (planungsrelevanter Arten in NRW):	G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht, - = keine planungsrelevante Art
Status:	Bn = Brutnachweis, Bv = Brutverdacht, Bzf = Brutzeitfeststellung, Gr = Nachweis im Großrevier, Ng = Nahrungsgäste, Dz = Durchzügler
Anzahl:	Bn / Bv = insgesamt nachgewiesene Revierzahl Gr = geschätzte Anzahl von Revieren / Brutvorkommen im Funktionsraum
Größenklassen:	A = 1, B = 2-3, C = 4-7, D = 8-20, E = 21-50, F = 51-150

Bei den **fett** hervorgehobenen Einträgen handelt es sich um wertgebende (gefährdete) Vogelarten.

Tabelle 10: Avifaunistische Beschreibung und Bewertung Funktionsraum BV01

BV01	**Lebensraumkomplex um den Ziegelhof**										
Vorkommende Arten		**Gefährdung/ Schutz**						**Anzahl**			
Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**RL D**	**RL NRW**	**RL NRB**	**EHZ** plan. rel. Arten	**VS-RL**	**SG**	**Bn/ Bv**	**Bzf**	**Gr**	**Ng/ Dz**
Amsel	*Turdus merula*	-	-	-	-	-	-	D			
Bachstelze	***Motacilla alba***	**-**	**V**	**V**	**-**	**-**	**-**	**1**			
Blaumeise	*Parus caeruleus*	-	-	-	-	-	-	C			
Bluthänfling	***Carduelis cannabina***	**V**	**V**	**2**	**-**	-	**-**	**1**			
Bruchwasserläufer	***Tringa glareola***	**1**	**0**	**-**	**-**	**Anh. I**	**-**				**1**
Buchfink	*Fringilla coelebs*	-	-	-	-	-	-	C			
Buntspecht	*Dendrocopos major*	-	-	-	-	-	-	A			
Feldlerche	***Alauda arvensis***	**3**	**3**	**3**	**U-**	**-**	**-**	**2**	**1**		
Feldsperling	***Passer montanus***	**V**	**3**	**2**	**U**	**-**	**-**	**2**			
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	-	-	-	-	-	-	A			
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	-	-	-	-	-	-	B			
Gelbspötter	***Hippolais icterina***	**-**	**V**	**3**	**-**	**-**	**-**		**1**		
Goldammer	***Emberiza citrinella***	**-**	**V**	**-**	**-**	-	**-**	**1**			
Grünfink	*Carduelis chloris*	-	-	-	-	-	-	C			
Haussperling	***Passer domesticus***	**V**	**V**	**3**	**-**	**-**	**-**	**8**			
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	-	-	-	-	-	-	C			
Hohltaube	*Columba oenas*	-	-	-	-	-	-	A			
Klappergrasmücke	***Sylvia curruca***	**-**	**V**	**3**	**-**	**-**	**-**		**1**		
Kleiber	*Sitta europaea*	-	-	-	-	-	-	B			
Kohlmeise	*Parus major*	-	-	-	-	-	-	B			
Mäusebussard	***Buteo buteo***	-	-	-	**-**	**-**	**A**	**1**			
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	-	-	-	-	-	-	A			
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	-	-	-	-	-	-	C			
Nachtigall	***Luscinia megarhynchos***	**-**	**3**	**2**	**G**	**Art. 4 (2)-**	**-**	**2**	**2**		
Rabenkrähe	*Corvus corone*	-	-	-	-	-	-	C			
Rebhuhn	***Perdix perdix***	**2**	**2**	**2**	**S**	**-**	**-**		**1**		
Ringeltaube	*Columba palumbus*	-	-	-	-	-	-	D			
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	-	-	-	-	-	-	D			
Singdrossel	*Turdus philomelos*	-	-	-	-	-	-	B			
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	-	-	-	-	-	-	B			
Teichhuhn	***Gallinula chloropus***	**V**	**V**	**V**	**-**	**-**	**3**	**1**			

BV01	**Lebensraumkomplex um den Ziegelhof**											
Vorkommende Arten		**Gefährdung/ Schutz**						**Anzahl**				
Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**RL D**	**RL NRW**	**RL NRB**	**EHZ** plan. rel. Arten	**VS-RL**	**SG**	**Bn/ Bv**	**Bzf**	**Gr**	**Ng/ Dz**	
Waldkauz	***Strix aluco***	-	-	-	**G**	**-**	**A**			**1**		
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	-	-	-	-	-	-	C				
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	-	-	-	-	-	-	C				
Lebensräume	Der Lebensraumkomplex um den Ziegelhof östlich der B 477 besteht aus Ackerflächen, Gebüschen, Brachflächen mit nitrophilen Staudensäumen, alten Gebäudekomplexen sowie einem kleinen Weiher und weist damit eine Vielzahl unterschiedlicher Habitatstrukturen in enger Verzahnung auf. Der Funktionsraum leitet von den ackerdominierten Flächenanteilen des Untersuchungsraumes in eine strukturreiche Niederungslandschaft im Bereich des Stommelner Baches und dem Waldgebiet um das Kloster Knechtsteden über.											
Avizönose	Die Brutvögel des Funktionsraumes setzen sich aus Arten der offenen Kulturlandschaft, sowie aus Arten der Wälder, Parks und Gärten zusammen. Besonders hervorzuheben sind dabei die Vorkommen von 4 Revieren der Nachtigall.											
Bewertung	Dem Funktionsraum, der unterschiedliche Habitatstrukturen einer abwechslungsreichen Kulturlandschaft aufweist, wird aufgrund seines Strukturreichtums sowie des Vorkommens mehrerer stark gefährdeter und gefährdeter Vogelarten wie z. B. Feldlerche, Feldsperling, Nachtigall und Rebhuhn eine **hohe Bedeutung** als Lebensraum beigemessen.											
Empfindlichkeit	Empfindlich gegenüber Überbauung und Zerschneidung.											

Tabelle 11: Avifaunistische Beschreibung und Bewertung Funktionsraum BV02

BV02	**Kleinräumiger Ackerkomplex nördlich Anstel**										
Vorkommende Arten		**Gefährdung/ Schutz**						**Anzahl**			
Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**RL D**	**RL NRW**	**RL NRB**	**EHZ** plan. rel. Arten	**VS-RL**	**SG**	**Bn/ Bv**	**Bzf**	**Gr**	**Ng/ Dz**
Amsel	*Turdus merula*	-	-	-	-	-	-	B			
Bachstelze	***Motacilla alba***	**-**	**V**	**V**	**-**	**-**	**-**	**2**			
Bluthänfling	***Carduelis cannabina***	**V**	**V**	**2**	**-**	-	**-**	**2**			
Feldlerche	***Alauda arvensis***	**3**	**3**	**3**	**U-**	**-**	**-**	**2**			
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	-	-	-	-	-	-	B			
Haussperling	***Passer domesticus***	**V**	**V**	**3**				**5**			
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	-	-	-	-	-	-	D			
Jagdfasan	*Phasianus colchicus*	-	-	-	-	-	-	B			
Mäusebussard	***Buteo buteo***	**-**	**-**	**-**	**G**	-	**A**			**1**	
Lebensräume	Bei dem Funktionsraum handelt es sich um einen kleinräumigen Ackerkomplex nördlich von Anstel inklusive landwirtschaftlicher Betriebsgebäude. Auf den Ackerflächen werden Zuckerrüben, Kartoffeln und Getreide angebaut. Die Schläge sind eher kleinflächig und werden kulissenhaft von Gehölzstrukturen des Bahndammes sowie des gehölzbegleiteten Gillbachs eingefasst.										

BV02	**Kleinräumiger Ackerkomplex nördlich Anstel**
Avizönose	Innerhalb des Funktionsraumes konnten insgesamt 2 Reviere der Feldlerche nachgewiesen werden. Weiterhin wurden im Umfeld von landwirtschaftlichen Gebäuden Bachstelze, Bluthänfling und Haussperling als Brutvögel nachgewiesen. Die Ackerflächen werden regelmäßig von Mäusebussarden als Jagdrevier genutzt und sind Teil von mindestens einem Großrevier der Art.
Bewertung	Der Funktionsraum ist relativ artenarm und weist auch geringe Dichten an Ackervögeln auf. Dies ist in Bezug auf die Feldlerche, die lediglich mit zwei Revieren nachgewiesen wurde, auf die umgebenden Vertikalstrukturen und Straßen sowie die relative Kleinflächigkeit zurückzuführen. Im Bereich der zwei landwirtschaftlichen Betriebsflächen mit Wohngebäuden, Stallungen und Hallen traten als wertgebende Arten Bachstelze, Bluthänfling und Haussperling auf. Insgesamt weist der Funktionsraum eine **geringe bis mittlere Wertigkeit** in Bezug auf die vorhandene Brutvogelfauna auf.

Tabelle 12: Avifaunistische Beschreibung und Bewertung Funktionsraum BV03

BV03	**Gillbach mit Kläranlagengelände**										
Vorkommende Arten		**Gefährdung/ Schutz**						**Anzahl**			
Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**RL D**	**RL NRW**	**RL NRB**	**EHZ** plan. rel. Arten	**VS-RL**	**SG**	**Bn/ Bv**	**Bzf**	**Gr**	**Ng/ Dz**
Amsel	*Turdus merula*	-	-	-	-	-	-	B			
Bluthänfling	***Carduelis cannabina***	**V**	**V**	**2**	**-**	-	**-**	**3**			
Buchfink	*Fringilla coelebs*	-	-	-	-	-	-	D			
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	-	-	-	-	-	-	A			
Eisvogel	***Alcedo atthis***	**-**	**-**	**3**	**G**	**Anh. I**	**3**			**1**	
Gebirgsstelze	*Motacilla cinerea*	-	-	-	-	-	-	A			
Grünfink	*Carduelis chloris*	-	-	-	-	-	-	B			
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	-	-	-	-	-	-	B			
Klappergrasmücke	***Sylvia curruca***	**-**	**V**	**3**	**-**	**-**	**-**		**1**		
Kohlmeise	*Parus major*	-	-	-	-	-	-	B			
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	*	*	*	**-**	**-**	**-**	A			
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	-	-	-	-	-	-	B			
Rabenkrähe	*Corvus corone*	-	-	-	-	-	-	B			
Ringeltaube	*Columba palumbus*	-	-	-	-	-	-	B			
Singdrossel	*Turdus philomelos*	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	A			
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	-	-	-	-	-	-	B			
Teichhuhn	***Gallinula chloropus***	**V**	**V**	**V**	**-**	**-**		**1**			
Teichrohrsänger	***Acrocephalus scirpaceus***	**-**	**-**	**V**	**G**	**Art. 4 (2)**	**-**	**1**			
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	-	-	-	-	-	-	B			

BV03	**Gillbach mit Kläranlagengelände**
Lebensräume	Der Funktionsraum besteht aus dem Gillbach sowie aus dem Gelände der Kläranlage. Der Gillbach wird von einem schmalen Gehölzsaum flankiert, der zumeist aus geringmächtigen Erlen besteht und nur wenige Meter breit ist. Teilweise sind Steilufer vorhanden, an denen Höhlen des Eisvogels festgestellt wurden. Das Gelände der Kläranlage besteht größtenteils aus technischen Bauwerken zur Wasseraufbereitung, versiegelten Flächen und Gebäuden. Daneben sind regelmäßig gemähte Rasenflächen und Strauchanpflanzungen vorhanden. Südlich angrenzend befindet sich ein Regenrückhaltebecken, das von dichtem Weidengebüsch und kleinflächigen Uferröhrichten umgeben ist.
Avizönose	Insgesamt konnten als wertgebende Brutvogelarten **Bluthänfling**, **Eisvogel**, **Klappergrasmücke, Teichrohrsänger** und **Teichhuhn** nachgewiesen werden.
Bewertung	Innerhalb des Funktionsraums befinden sich gliedernde und für den Biotopverbund in der Agrarlandschaft wichtige Gehölzstrukturen, die in Verbindung mit den Gewässerbereichen des Gillbach und der Kläranlage mehreren wertgebenden Arten als Brut- und Nahrungsraum dienen. Besonders hervorzuheben ist dabei der Eisvogel, der in den teilweise vorhandenen steilen Uferböschungen des Gillbachs seine Brutröhren anlegt. Dem Funktionsraum kommt insgesamt eine **hohe Wertigkeit** in Bezug als Lebensraum für die Avifauna zu.

Tabelle 13: Avifaunistische Beschreibung und Bewertung Funktionsraum BV04

BV04	**Linienhafte Gehölzstrukturen entlang von Bahndämmen**										
Vorkommende Arten		**Gefährdung/ Schutz**						**Anzahl**			
Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**RL D**	**RL NRW**	**RL NRB**	**EHZ** plan. rel. Arten	**VS-RL**	**SG**	**Bn/ Bv**	**Bzf**	**Gr**	**Ng/ Dz**
Amsel	*Turdus merula*	-	-	-	-	-	-	C			
Blaumeise	*Parus caeruleus*	-	-	-	-	-	-	D			
Bluthänfling	***Carduelis cannabina***	**V**	**V**	**2**	**-**	**-**	**-**	**3**			
Buchfink	*Fringilla coelebs*	-	-	-	-	-	-	D			
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	-	-	-	-	-	-	B			
Elster	*Pica pica*	-	-	-	-	-	-	B			
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	-	-	-	-	-	-	C			
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	-	-	-	-	-	-	B			
Gelbspötter	***Hippolais icterina***	**-**	**V**	**3**	**-**	**-**	**-**		**1**		
Goldammer	***Emberiza citrinella***	**-**	**V**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2**			
Grünfink	*Carduelis chloris*	-	-	-	-	-	-	D			
Grünspecht	***Picus viridis***	**-**	**-**	**-**	**-**		**3**	**1**			
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	-	-	-	-	-	-	B			
Klappergrasmücke	***Sylvia curruca***	**-**	**V**	**3**	**-**	**-**	**-**		**1**		
Kohlmeise	*Parus major*	-	-	-	-	-	-	C			
Mäusebussard	***Buteo buteo***	**-**	**-**	**-**	**G**	**-**	**A**	**1**			
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	-	-	-	-	-	-	A			
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	-	-	-	-	-	-	C			

BV04	**Linienhafte Gehölzstrukturen entlang von Bahndämmen**										
Vorkommende Arten		**Gefährdung/ Schutz**						**Anzahl**			
Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**RL D**	**RL NRW**	**RL NRB**	**EHZ** plan. rel. Arten	**VS-RL**	**SG**	**Bn/ Bv**	**Bzf**	**Gr**	**Ng/ Dz**
Nachtigall	***Luscinia megarhynchos***	**-**	**3**	**2**	**G**	**Art. 4 (2)**	**-**	**3**			
Rabenkrähe	*Corvus corone*	-	-	-	-	-	-	B			
Ringeltaube	*Columba palumbus*	-	-	-	-	-	-	B			
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	-	-	-	-	-	-	C			
Singdrossel	*Turdus philomelos*	-	-	-	-	-	-	A			
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	-	-	-	-	-	-	B			
Waldkauz	***Strix aluco***	**-**	**-**	**-**	**G**	-	**A**			**1**	
Wiesenschafstelze	***Motacilla flava***	**-**	**-**	**V**	**-**	-	**-**	**1**			
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	-	-	-	-	-	-	C			
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	-	-	-	-	-	-	C			
Lebensräume	Der Funktionsraum besteht aus einem linienförmigen Gehölzzug, der den Untersuchungskorridor in Dammlage von Nord nach Süd schneidet. Der Damm ist überwiegend mit standortgerechten Bäumen, u. a. Ahorn, Esche und Vogelkirsche sowie Sträuchern bestockt. In den Randbereichen finden sich nitrophile Staudenfluren. Auf der Dammkrone verläuft ein Fußweg. Weiterhin wird dem Funktionsraum die in Betrieb befindliche Eisenbahntrasse, die das Gebiet von West nach Ost schneidet, hinzugerechnet. Die Trasse verläuft in Muldenlage. Die Dämme sind mit einzelnen Bäumen, zumeist Eichen und Robinien, bestockt und weisen teilweise dichte Brombeerbestände auf.										
Avizönose	Insgesamt konnten als wertgebende Brutvogelarten **Bluthänfling**, Gelbspötter, **Goldammer**, **Grünspecht, Klappergrasmücke, Mäusebussard, Nachtigall**, **Waldkauz** und **Wiesenschafstelze** festgestellt werden. Ferner treten eine ganze Reihe weiterer häufiger und weit verbreiteter Brutvogelarten der Gebüsche und Wälder auf.										
Bewertung	Dem Funktionsraum kommt eine wichtige Bedeutung im lokalen Biotopverbund zu. Der Funktionsraum hat als Ausbreitungs- und Wanderkorridor innerhalb der Agrarlandschaft eine **hohe Bedeutung** für die Artenvielfalt.										

Tabelle 14: Avifaunistische Beschreibung und Bewertung Funktionsraum BV05

BV05	**Großräumiger Ackerkomplex zwischen B 59 und K 27**										
Vorkommende Arten		**Gefährdung/ Schutz**						**Anzahl**			
Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**RL D**	**RL NRW**	**RL NRB**	**EHZ** plan. rel. Arten	**VS-RL**	**SG**	**Bn/ Bv**	**Bzf**	**Gr**	**Ng/ Dz**
Bluthänfling	***Carduelis cannabina***	**V**	**V**	**2**	**-**	-	**-**		**3**		
Feldlerche	***Alauda arvensis***	**3**	**3**	**3**	**U-**	**-**	**-**	**88**			
Grauammer	***Emberiza calandra***	**3**	**1**	**1**	**S**	**-**	**3**				**1**
Jagdfasan	*Phasianus colchicus*	-	-	-	-	-	-	C			
Rebhuhn	***Perdix perdix***	**2**	**2**	**2**	**S**	**-**	**-**	**6**			
Turmfalke	***Falco tinnunculus***	**-**	**V**	**V**	**G**	**-**	**A**			**3**	

©:SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

BV05	**Großräumiger Ackerkomplex zwischen B 59 und K 27**										
Vorkommende Arten		**Gefährdung/ Schutz**						**Anzahl**			
Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**RL D**	**RL NRW**	**RL NRB**	**EHZ plan. rel. Arten**	**VS-RL**	**SG**	**Bn/ Bv**	**Bzf**	**Gr**	**Ng/ Dz**
Waldohreule	***Asio otus***	**-**	**3**	**3**	**U**	**-**	**A**	**1**			
Wiesenschafstelze	***Motacilla flava***	**-**	**-**	**V**	**-**	**-**	**-**	**22**			
Lebensräume	Der Funktionsraum besteht aus großflächigen, wenig durch Gehölzstrukturen gegliederte Ackerschläge mit unterschiedlichem Anbau. Neben Wintergerste und -weizen, und Raps befanden sich Möhren, Zuckerrüben und Kartoffeln im Anbau. Gehölze sind lediglich sehr vereinzelt und kleinflächig in Form von Einzelbäumen und kleinen Strauchgruppen vorhanden.										
Avizönose	Innerhalb des Funktionsraumes konnten insgesamt 88 Reviere der **Feldlerche** nachgewiesen werden. Weiterhin wurden 6 Reviere des **Rebhuhns** und 22 Reviere der **Wiesenschafstelze** lokalisiert. Besonders bemerkenswert ist die erfolgreiche Brut einer **Waldohreule** in einem sehr kleinflächigen, hoch aufgewachsenen Mirabellengebüsch direkt neben einem stark frequentierten und asphaltierten Feldweg. Trotz hoher Störeinflüsse durch Verkehr und Landwirtschaft flogen mindestens drei Jungeulen aus. Die vom Aussterben bedrohte **Grauammer**, die auf dem entsprechenden Messtischblattquadranten 49061 mit 2-3 Brutpaaren angegeben wird, wurde innerhalb des Funktionsraumes lediglich als Durchzügler bzw. Nahrungsgast festgestellt. Hinweise auf ein Brutrevier gab es nicht. Weiterhin ist der Funktionsraum Teil des Großreviers des **Turmfalken** (vermutlich 3 Reviere). Außerdem wurden einmalig drei **Bluthänflinge** beobachtet.										
Bewertung	Dem Funktionsraum kommt insbesondere aufgrund der hohen Revierdichte der Feldlerche eine **sehr hohe Bedeutung** in Bezug auf die Lebensraumfunktion für bestandsgefährdete Ackervögel zu.										

Tabelle 15: Avifaunistische Beschreibung und Bewertung Funktionsraum BV06

BV06	**Siedlungsbiotope**										
Vorkommende Arten		**Gefährdung/ Schutz**						**Anzahl**			
Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**RL D**	**RL NRW**	**RL NRB**	**EHZ plan. rel. Arten**	**VS-RL**	**SG**	**Bn/ Bv**	**Bzf**	**Gr**	**Ng/ Dz**
Amsel	*Turdus merula*	-	-	-	-	-	-		C		
Blaumeise	*Parus caeruleus*	-	-	-	-	-	-		C		
Elster	*Pica pica*	-	-	-	-	-	-		B		
Grünfink	*Carduelis chloris*	-	-	-	-	-	-		D		
Haussperling	***Passer domesticus***	**V**	**V**	**3**	**-**	**-**	**-**		**2**		
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	-	-	-	-	-	-		C		
Kohlmeise	*Parus major*	-	-	-	-	-	-		C		
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	-	-	-	-	-	-		C		
Rabenkrähe	*Corvus corone*	-	-	-	-	-	-		B		
Ringeltaube	*Columba palumbus*	-	-	-	-	-	-		C		
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	-	-	-	-	-	-		C		
Singdrossel	*Turdus philomelos*	-	-	-	-	-	-		B		
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	-	-	-	-	-	-		B		
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	-	-	-	-	-	-		D		

BV06	**Siedlungsbiotope**										
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	-	-	-	-	-	-		C		
Lebensräume	Der Funktionsraum besteht aus Gärten, Parks, mit Landschafts- und Ziergehölzen bepflanzten Freizeit- und Sportstätten wie Tennisanlagen und Hundeplätzen sowie Neubaugebieten.										
Avizönose	Entsprechend der Lage und Struktur des Funktionsraums konnten überwiegend weit verbreitete und wenig anspruchsvolle Arten ermittelt werden. Als einzige wertgebende Art kommt in diesem Funktionsraum der **Haussperling** vor.										
Bewertung	Hinsichtlich des Artenspektrums besitzt der Funktionsraum eine **geringe Bedeutung** in Bezug auf bestandsgefährdete und wertgebende Vogelarten. Die ermittelten Arten sind derzeit noch häufig und weit verbreitet.										

3.4.4 Bewertung des Untersuchungsgebietes hinsichtlich der Brutvogelvorkommen

Aus avifaunistischer Sicht besitzt der Untersuchungsraum eine hohe Wertigkeit. Große Teile des Untersuchungsgebietes werden zwar von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen eingenommen. Gerade diese Flächenstruktur ist aber in Bezug auf die gefährdete und in ihrem Bestand stark zurückgehende Feldlerche von großer Bedeutung. So konnte für den Funktionsraum BV 05 eine hohe Besiedlungsdichte von 3,8 BP/10ha ermittelt werden. Weiterhin wurden dort sechs Revierpaare des stark gefährdeten Rebhuhns sowie 22 Reviere der Wiesenschafstelze gezählt. Ein Revier bzw. Brutnachweis der landesweit und regional vom Aussterben bedrohten Grauammer konnte hingegen nicht erbracht werden. Es gelang lediglich eine flüchtige Feststellung. Bei entsprechender ökologischer Aufwertung durch gezielte Habitatverbesserungen wäre eine An- bzw. Wiederbesiedlung der Flächen durch die Grauammer möglich. Der aktuelle Grauammer-Brutbestand des entsprechenden Messtischblattquadranten wird mit 2-3 Revieren angegeben (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013). In den weiteren Teilbereichen des Untersuchungsraumes treten unterschiedliche Habitatstrukturen wie Feldgehölze, Fließgewässer, Brachen, Hecken und Baumreihen sowie Kleingewässer auf, die u. a. Eisvogel, Feldsperling, Gelbspötter, Grünspecht, Klappergrasmücke, Nachtigall, Waldkauz und Waldohreule Brut- und Nahrungsräume bieten. Die randlichen Siedlungsbereiche werden von im Allgemeinen häufigen und weit verbreiteten Arten besiedelt.

4 Verwendete Literatur

BAUER, H.-G. & BERTHOLD, P. (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. – Aula, Wiesbaden, 715 S.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, alles über Biologie, Gefährdung und Schutz ; Band 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. Aula-Verlag. Wiebelsheim, VIII, 808 S.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, alles über Biologie, Gefährdung und Schutz ; Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. Aula-Verlag. Wiebelsheim, VI, 622 S. S.

BEZZEL, E. (1980): Die Brutvögel und ihre Biotope: Versuch der Bewertung ihrer Situation als Grundlage für Planungs- und Schutzmaßnahmen. - Anz. orn. Ges. Bayern 19, S. 133-169.

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes - Nichtsingvögel. - Wiesbaden, Aula, 792 S.

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeres - Singvögel. - Aula, Wiesbaden, 766 S.

DAVIDSON-WATTS, I., JONES, G. (2006): differences in foraging behavior between *Pipistrellus pipistrellus* and *Pipistrellus pygmaeus* – J.Zool. 268: 55-62.

DOWNS,' N.C.,BEATON, V., GUEST,' J.,POLANSKI, J.,ROBINSON, S.L., RACEY, P.A. (2003): The effects of illuminating the roost entrance on the emergence behaviour of *Pipistrellus pygmaeus* -Biological Conservation, 111: 247–252.

FELS, B., JOEST, R., JÖBGES, M. & HERKENRATH, M.: Die Grauammer *Emberiza calandra* in Nordrhein– Westfalen – bald nur noch Erinnerung ? Charadrius Zeitschrift für Vogelkunde, Vogelschutz und Naturschutz in Nordrhein-Westfalen. 50. Jahrgang 2014 Heft 1

FEYERABEND, F.& SIMON, M. (2000): Use of roosts and roost switching in a summer colony of 45 kHz phonic type pipistrelle bats (*Pipistrellus Pipistrellus*) –Myotis 38: 51-59.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

GRÜNEBERG, 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

HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt. 70 (1): S. 115-158

HELVERSEN, O. VON, HELLER, K.-G., MAYER, F. NEMETH, A., VOLLETH, A.M., GOMBKÖTÖ, P. (2001): Cryptic mammalian species: a new species of whiskered bat *(Myotis alcathoe* n. sp.) in Europe. Naturwissenschaften, 88: S. 217–223.

KAISER, M. (2014): Ampelbewertung planungsrelevante Arten NRW, Erhaltungszustand und Populationsgröße der planungsrelevanten Arten in NRW, Stand: 30.06.2014

LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2010b): VV-Artenschutz, 1.Änderung, S. 20.

LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2014): Geschützte Arten in NRW, Internetangebot unter http://artenschutz.naturschutz-fachinformationen-nrw.de

LANUV NRW [LANDESANSTALT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN] (2014): Kurzbeschreibungen und Steckbriefe von Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie. - Online in Internet: http://artenschutz.naturschutz-fachinformationen-nrw.de

MUNLV [Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen] (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, DZE GmbH, Essen

NWO & LANUV (NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESELLSCHAFT & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. Internet: atlas.nw-ornithologen.de

NWO & LANUV [erstellt von Stefan R. Sudmann, C. Grüneberg, A. Hegemann, F. Herhaus, J. Mölle, K. Nottmeyer-Linden, W. Schubert, W. von Dewitz (alle Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft), M. Jöbges & J. Weiss (beide Vogelschutzwarte im Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz] (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 5. Fassung, Stand: Dezember 2008.

NWO [NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESELLSCHAFT] (HRSG.) (2002): Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. Beitr. Avifauna NRW Bd. 37, Bonn.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A., Hrsg. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland ; Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Münster, Landwirtschaftsverlag. 693, XVI S.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

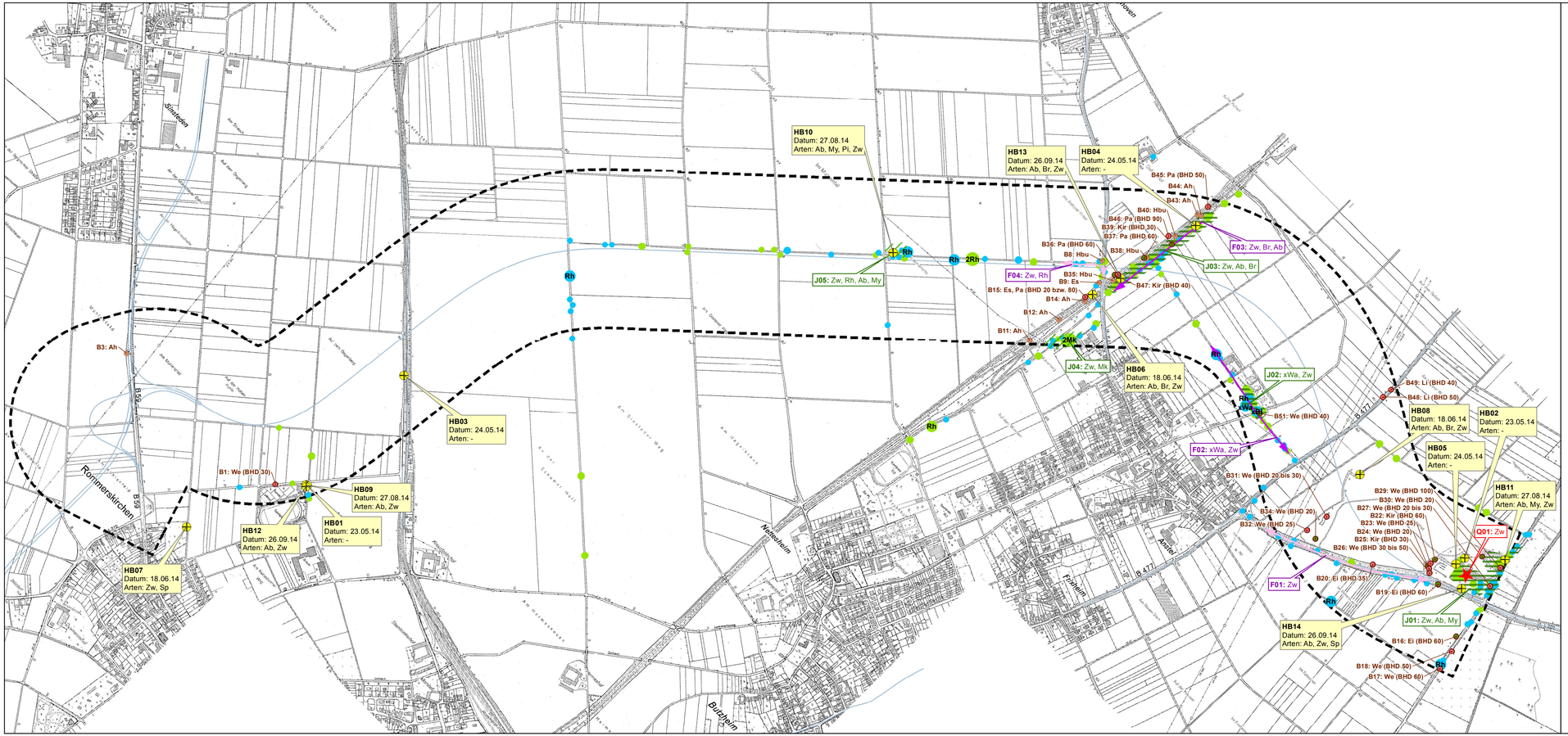
STONE E.L, JONES, G., HARRIS, S. (2009): Street Lighting Disturbs Commuting Bats-Current Biology, 19: S. 1–5.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. - 4. Fassung, 30. November 2007. - Ber. Vogelschutz 44: 23-82.

SUDMANN, S. R., GRÜNEBERG, C., HEGEMANN, A., HERHAUS, F., MÖLLE, J., NOTTMEYER-LINDEN, K., SCHUBERT, W., VON DEWITZ W., JÖBGES, M. & WEISS, J. (2008)(HRSG): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens 5. Fassung.

WINK, M., DIETZEN, C., GIEßING, B. & GESELLSCHAFT RHEINISCHER ORNITHOLOGEN (2005)(HRSG): Die Vögel des Rheinlandes (Nordrhein), ein Atlas zur Brut- und Wintervogelverbreitung von 1990 bis 2000. Dossenheim, Romneya Verlag. 419 S.



Neubau B 477, OU Rommerskirchen

Fledermaus-Kartierung

Nachgewiesene Fledermausarten

Ab	Großer Abendsegler	*(Nyctalus noctula)*
xBl	Braunes Langohr cf.	*(Plecotus auritus cf.)*
Br	Breitflügelfledermaus	*(Eptesicus serotinus)*
Mk	Mückenfledermaus	*(Pipistrellus pygmaeus)*
My	Myotis unbestimmt	*(Myotis spec.)*
Pi	Pipistrellus unbestimmt	*(Pipistrellus spec.)*
Rh	Rauhautfledermaus	*(Pipistrellus nathusii)*
Sp	Unbestimmte Fledermaus	*(Chiroptera spec.)*
xWa	Wasserfledermaus cf.	*(Myotis daubentonii)*
Zw	Zwergfledermaus *	*(Pipistrellus pipistrellus)*

* kleine Punkte ohne Beschriftung sind Zwergfledermäuse

Verhalten / Aktivität

- Transferflug / gerichteter Flug
- Jagdaktivtät

Ergebnisse der Strukturkartierung

Bäume mit potentieller Eignung als Fledermausquartier

- pot. Fledermaus-Wochenstubenquartier
- pot. Fledermaus-Einzelquartier
- Nisthilfe (pot. Fledermaus-Quartiernutzung)

Fledermausquartiere

- Gebäudequartier mit mittlerer Bedeutung (Q01) (pot. Wochenstube)

Flugstraßen / Flugrouten

- Flugstraße mit allgemeiner Bedeutung (F02, F03)
- Flugstraße mit geringer-allgemeiner Bedeutung (F01, F04)

Sonstige Informationen

- Straßenachsen
- Untersuchungsgebiet

Jagdhabitate

- Jagdhabitat mit allgemeiner Bedeutung (J01-J03)
- Jagdhabitat mit geringer-allgemeiner Bedeutung (J04, J05)

Horchkisten

- Horchkisten-Standort (HB01-HB14)

Neubau B 477, OU Rommerskirchen

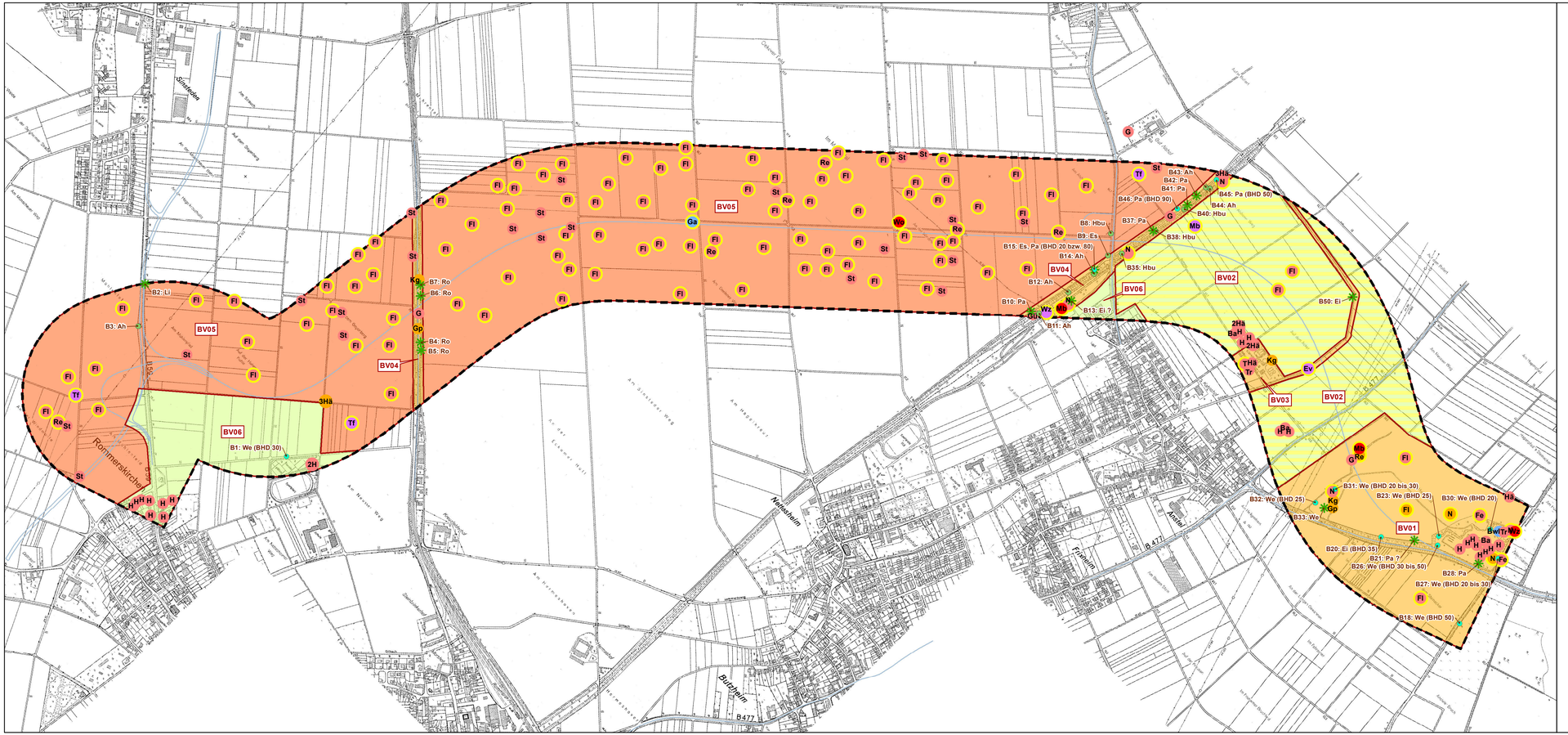
Fledermaus-Kartierung

im Auftrag von

SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zehntwall 5-7, 50374 Erftstadt

Ökoplan *Institut für ökologische Planungshilfe*
Hospitalstr. 46
D-53840 Troisdorf
Fon: 02241-78906
Fax: 02241-77368
Oekoplan.bonn@t-online.de

Februar 2015	Bearb.: A. Schreiber	Gez.: H. Stahn	**1 : 10.000**



Neubau B 477, OU Rommerskirchen

Brutvogel-Kartierung

Nachgewiesene wertgebende Vogelarten

Ba	Bachstelze	*(Motacilla alba)*
Bwl	Bruchwasserläufer	*(Tringa glareola)*
Ev	Eisvogel	*(Alcedo atthis)*
Fe	Feldsperling	*(Passer montanus)*
Fl	Feldlerche	*(Alauda arvensis)*
G	Goldammer	*(Emberiza citrinella)*
Ga	Grauammer	*(Emberiza calandra)*
Gp	Gelbspötter	*(Hippolais icterina)*
Gü	Grünspecht	*(Picus viridis)*
H	Haussperling	*(Passer domesticus)*
Hä	Bluthänfling	*(Carduelis cannabina)*
Kg	Klappergrasmücke	*(Sylvia curruca)*
Mb	Mäusebussard	*(Buteo buteo)*
N	Nachtigall	*(Luscinia megarhynchos)*
Re	Rebhuhn	*(Perdix perdix)*
St	Wiesenschafstelze	*(Motacilla flava)*
T	Teichrohrsänger	*(Acrocephalus scirpaceus)*
Tf	Turmfalke	*(Falco tinnunculus)*
Tr	Teichhuhn	*(Gallinula chloropus)*
Wo	Waldohreule	*(Asio otus)*
Wz	Waldkauz	*(Strix aluco)*

Als Brutvogel planungsrelevante Vogelart in NRW (atlantische Region)

Brutvogel-Funktionsräume

Avifaunistischer Funktionsraum (BV01 - BV06)

BV01 Lebensraumkomplex um den Ziegelhof

BV02 Kleinräumiger Ackerkomplex nördlich Anstel

BV03 Gillbach mit Kläranlagengelände

BV04 Linienhafte Gehölzstrukturen entlang von Bahndämmen

BV05 Großräumiger Ackerkomplex zwischen B 59 und K 27

BV06 Siedlungsbiotope

Avifaunistische Bedeutung

- sehr hoch
- hoch
- gering - mittel
- gering

Status

- Brutnachweis
- Brutverdacht
- Brutzeitfeststellung
- Nachweis im Großrevier
- Durchzügler

Sonstige Informationen

- Straßenachsen
- Untersuchungsgebiet

Ergebnisse der Strukturkartierung

- Horstbaum/Nest
- Horstbaum mit Spechthöhle
- Baum mit Spechthöhle
- Baum mit Nisthilfe

Erläuterungen Kürzel in der Karte, siehe Baumtabelle im Bericht

Neubau B 477, OU Rommerskirchen

Brutvogel-Kartierung

im Auftrag von

SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zehntwall 5-7, 50374 Erftstadt

Ökoplan *Institut für ökologische Planungshilfe*
Hospitalstr. 46
D-53840 Troisdorf
Fon: 02241-78906
Fax: 02241-77368
Oekoplan.bonn@t-online.de

Februar 2015 | Bearb.: G. Straka | Gez.: H. Stahn | **1 : 10.000**

Anlage

Horchkistenprotokolle

Detektor-Bez.:	**HB01**	**HB02**	**HB03**	**HB04**	**HB05**	**HB06**	**HB07**
Datum:	23.05.14	23.05.14	24.05.14	24.05.14	24.05.14	18.06.14	18.06.14
Standort:	Sportplatz Rommerskirchen	Ziegelhof Anstel Ost	Rommerskirchen Bahndamm	Bahndamm Anstel-N	Ziegelhof Anstel Ost	Bahndamm Anstel-W	Graben bei Rommerskirchen-W, außerhalb UG
Laufzeit:	20:52 - 06:23 Uhr	21:26 - 06:09 Uhr	20:26 – 08:33 Uhr	20:55 – 08:22 Uhr	22:24 – 08:17 Uhr	20:33 - 03:37 Uhr	19:27 - 03:25 Uhr
Bemerkung:						Verkürzte Laufzeit	Verkürzte Laufzeit
Gesamt:	Keine Kontakte	Keine Kontakte	Keine Kontakte	Keine Kontakte	Keine Kontakte	Ab (1), Br (1), Zw (53)	Zw (5), Sp (2)
19.00-20.00	/	/	/	/	/	/	-
20.00-21.00	-	/	-	-	/	-	-
21.00-22.00	-	-	-	-	/	Zw (33)	-
22.00-23.00	-	-	-	-	-	Zw (10)	Zw (1), Sp (1)
23.00-24.00	-	-	-	-	-	Zw (5)	-
00.00-01.00	-	-	-	-	-	Br (1), Zw (1)	Zw (1)
01.00-02.00	-	-	-	-	-	Zw (5)	Sp (1)
02.00-03.00	-	-	-	-	-	Ab (1), Zw (3)	Zw (1)
03.00-04.00	-	-	-	-	-	Zw (1)	Zw (2)
04.00-05.00	-	-	-	-	-	/	/
05.00-06.00	-	-	-	-	-	/	/
06.00-07.00	-	-	-	-	-	/	/

Legende:

Bemerkung: verkürzte Laufzeit (höhere Kontaktzahl zu erwarten)

Gesamt = Gesamtzahl der Kontakte

Ab = Großer Abendsegler , My = *Myotis* spec., Art der Gattung *Myotis,* Zw = Zwergfledermaus, Pi = *Pipistrellus*-Art *(*Mücken-, Rauhaut- oder Zwergfledermaus*)*, Sp. = Fledermauskontakt nicht weiter differenzierbar; (Die Zahlen hinter den Abkürzungen entsprechen den Kontaktnachweisen)

S = Sozialruf, J = kurze Jagdaktivität, JJ = lange Jagdaktivität , ≥ 2 = 2 oder mehr Individuen gleichzeitig, / = Horchkiste nicht eingeschaltet, - = Horchkiste eingeschaltet, aber kein Kontakt

Detektor-Bez.	HB08	HB09	HB10	HB11	HB12	HB13	HB14
Datum:	18.06.14	27.08.14	27.08.14	27.08.14	26.09.14	26.09.14	26.09.14
Standort:	Ackerhang Ziegelhof, Anstel	Sportplatz Rommerkirchen	Acker Anstel-SW	Teich Ziegelhof, Anstel	Sportplatz Rommerskirchen	Bahndamm Anstel-N	Parkplatz Ziegelhof, Anstel
Laufzeit:	20:52 - 03:38 Uhr	19:10 - 22:01 Uhr	19:29 - 23:34 Uhr	19:35 - 00:29 Uhr	18:27 - 21:18 Uhr	18:11 - 22:16 Uhr	17:59 - 06:04 Uhr
Bemerkung:	Verkürzte Laufzeit	Aufnahmestopp wg. Heuschrecken	Verkürzte Laufzeit	Verkürzte Laufzeit	Verkürzte Laufzeit	Verkürzte Laufzeit	
Gesamt:	Ab (16), Br (2), Zw (112), S (1)	Ab (3), Zw (5)	Ab (5), My (2), Pi (126), Zw (84), S (10)	Ab (12), My (3), Zw (100)	Ab (2), Zw (350), S (18)	Ab (73), Br (3), Zw (506), S (53)	Ab (16), Zw (16), Sp (3), S (71)
19.00-20.00	/	-	-	Ab (3), Zw (7)	Ab (2), Zw (184), S (12)	Ab (38), Zw (130), S (12)	Ab (5), Zw (1)
20.00-21.00	-	Ab (2), Zw (1),	Zw (84), S (9)	Ab (3), My (2), Zw (42)	Zw (139), S (3)	Ab (14), Br (1), Zw(168), S (26)	Ab (2), Zw (1), Sp (1), S (3)
21.00-22.00	Zw (13)	Ab (1), Zw (4)	Ab (1), My (1), Pi (54), S (1)	Ab (2), Zw (22)	Zw (27), S (3)	Ab(10), Br(2), Zw(152), S(7)	Sp (1), S (1)
22.00-23.00	Ab (3), Zw (2)	-	Ab (4), My (1), Pi (66)	Ab (2), Zw (15)	/	Ab (11), Zw (56), S (8)	Zw (3), S (9)
23.00-24.00	Ab (2), Zw (11)	/	Pi (6)	Ab (2), Zw (7)	/	/	Zw (1), S (15)
00.00-01.00	Ab (2), Br (1), Zw (10)	/	/	My (1), Zw (8)	/	/	Ab(2), Zw(1), S (10)
01.00-02.00	Ab (1), Br (1), Zw (15)	/	/	/	/	/	Zw (5), S (8)
02.00-03.00	Ab (8), Zw (51)	/	/	/	/	/	Zw(2), Sp(1), S (8)
03.00-04.00	Zw (10), S (1)	/	/	/	/	/	Zw (1), S (13)
04.00-05.00	/	/	/	/	/	/	Zw (1), S (2)
05.00-06.00	/	/	/	/	/	/	Ab (7), Zw (3)
06.00-07.00	/	/	/	/	/	/	-

©:SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Legende:

Bemerkung: verkürzte Laufzeit (höhere Kontaktzahl zu erwarten)

Gesamt = Gesamtzahl der Kontakte

Ab = Großer Abendsegler , My = *Myotis* spec., Art der Gattung *Myotis,* Zw = Zwergfledermaus, Pi = *Pipistrellus*-Art *(*Mücken-, Rauhaut- oder Zwergfledermaus*)*, Sp. = Fledermauskontakt nicht weiter differenzierbar; (Die Zahlen hinter den Abkürzungen entsprechen den Kontaktnachweisen)

S = Sozialruf, J = kurze Jagdaktivität, JJ = lange Jagdaktivität , ≥ 2 = 2 oder mehr Individuen gleichzeitig, / = Horchkiste nicht eingeschaltet, - = Horchkiste eingeschaltet, aber kein Kontakt

©:SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN