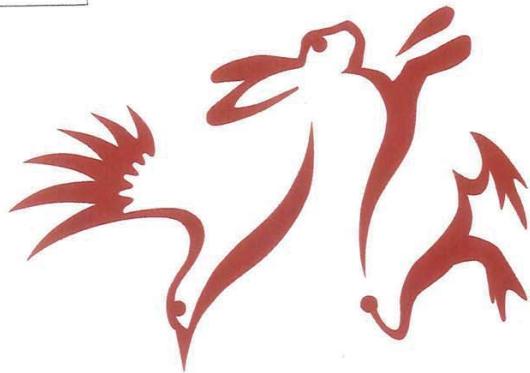


Stadt Dormagen
Entwurfsantrag
08. Okt. 2018
Fachbereich Städtebau:
Bauaufsicht u. Denkmalschutz



Auftraggeber

Peter Lehnert
Albertusstr. 53
41061 Mönchengladbach

Auftragnehmer

Haus der Natur – Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss e.V.
Kloster Knechtsteden 13
41540 Dormagen
Telefon: 02133-50 23 - 0
Telefax: 02133-50 23 - 16
info@biostation-neuss.de
www.biostation-neuss.de

Bearbeitung

Dipl.-Biol. Michael Stevens
Elisabeth Steiner

**Artenenschutzprüfung zum Abriss eines Wohnhauses
Waldstraße 24 in Dormagen-Straberg
(Stadt Dormagen; Rhein-Kreis Neuss)**

Okttober 2018

Haus der Natur –
Biologische Station im
Rhein-Kreis Neuss e.V.
Kloster Knechtsteden 13
41540 Dormagen
Tel.: (02133) 50 23 - 0
Fax: (02133) 50 23 - 16
info@biostation-neuss.de
www.biostation-neuss.de



Haus
der
Natur
Biologische Station im
Rhein-Kreis Neuss e.V.

1. Anlass und Kärrung der Aufgabenstellung

Die wichtigsten Vorschriften der Europäischen Union (EU) zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa sind die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (V-RL). Die in den Richtlinien genannten Arten und Lebensräume sollen dauerhaft gesichert und in einen günstigen Erhaltungszustand gebracht werden. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU zwei Schutzinstrumente eingeführt: das europäische Schutzgebietsystem „Natura 2000“ sowie die Bestimmungen zum Artenschutz.

Inhalt:

1. ANLASS UND KLÄRUNG DER AUFGABENSTELLUNG	0
2. DATENGRUNDLAGE UND METHODIK	0
3. DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET	1
4. BESCHREIBUNG DER PLANUNG	2
5. RECHTLICHE GRUNDLAGEN	3
6. ERMITTLEMENT PLANUNGSRELEVANTER ARDEN	4
7. ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG	6
8. METHODEN DER BESTANDSAUFGNAHMEN MEHLSCHWALBE UND FLEDERMÄUSE	14
9. ERGEBNISSE DER BESTANDSAUFGNAHMEN MEHLSCHWALBE UND FLEDERMÄUSE	15
10. ZUSAMMENFASSUNG	20
11. LITERATUR	21
ANHANG PROTOKOLLE	24

2. Datengrundlage und Methodik

Für die Umsetzung der Artenschutzprüfung im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren hat das MKULNV die Verwaltungsvorschrift Artenschutz (VV-Artenschutz) erlassen (MKULNV 2016). Die Verwaltungsvorschrift Artenschutz in der Fassung vom 06.06.2016 und die dort beschriebene Vorgehensweise bilden die Grundlage für diese Artenschutzprüfung.

Die VV Artenschutz und die Empfehlungen des Fachinformationssystems (FIS) zum Thema „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des Landesamtes für

Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) empfehlen i. d. R. die folgenden Arbeitsschritte:

- Darstellung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens/der Planung,
 - Ermittlung der planungsrelevanten Arten und ihrer Betroffenheit (Konfliktpotenzial),
 - Darstellung der Beeinträchtigungen von Arten (Wirkprognose),
 - Darstellung projektbezogener Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung artenschutzrechtlich relevanter Konflikte (sowie zur Funktionserhaltung),
 - artbezogene Prüfung der Zugriffsverbote.
- Im Zusammenhang mit den erstgenannten Datenquellen wurden folgenden Quellen einbezogen:
- Landschaftsinformationssystem des LANUV NRW (LINFOs),
 - weitere Infosysteme und Datenbanken (Natur) des LANUV,
 - Atlas der Brutvögel Nordrhein-Westfalens (GRÜNEBERG et al. 2013)

3. Das Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des FFH-Gebietes „Knechtstedener Wald mit Chorbusch“ (DE-4806-303).

„Der Knechtstedener Wald stellt ein strukturreiches, altersheterogenes, zusammenhängendes Waldgebiet dar. Es umfasst vom Norden nach Süden den Mühlensbusch, den Knechtstedener Busch sowie den Chorbusch. Hinzu kommen große Teile des Chorbusches auf Kölner Stadtgebiet. Der Waldkomplex wird geprägt von Stieleichen-, Stieleichen-Hainbuchen-, Buchen(Misch)- und Erlen-Eschenwäldern. Westlich und südlich des Klosters Knechtsteden im Bereich der Altrheinschlinge herrschen überalterte Pappelforste vor, in denen eine Naturverjüngung in Richtung von Erlen-Eschenwäldern erkennbar ist. Im Norden (Mühlenbusch) sind größere Bereiche mit Fichte, Kiefer und seltener Lärche aufgeforstet. Teilweise werden sie bereits in Buchen- und Eichenbestände überführt. Der Chorbusch weist besonders große, naturnahe Stieleichen-Hainbuchenwälder auf, dessen Kernfläche die Naturwaldzelle "Am Sandweg" darstellt“ (LANUV Homepage).

„Für den Naturraum der linksrheinischen Köln-Bonner Rheinebene sind die z.T. naturnah ausgeprägten Laubwaldkomplexe aufgrund ihrer großen flächigen Ausdehnung und ihres guten Erhaltungszustandes von großer Bedeutung. Insbesondere die gut ausgebildeten Stieleichen-Hainbuchenwälder besitzen in diesem Zusammenhang einen hohen Stellenwert. Das Auftreten der Winterlinde

weist auf Übergänge zu der charakteristischen Waldgesellschaft des Maiglöckchen-Stieleichen-Hainbuchenwaldes hin, einer Pflanzengesellschaft, die in Nordrhein-Westfalen in der Niederheinischen Bucht ihr einziges Vorkommen hat. Die Winterlinde befindet sich in diesem Gebiet nahe an ihrer linksrheinischen nördlichen Verbreitungsgrenze. Im Bereich der Altrheinschlinge im Knechtstedener Busch befinden sich einige gut ausgeprägte, repräsentative Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder. Zum Teil wurden sie durch Pappelforste ersetzt, in denen jedoch bereits eine Naturverjüngung deutlich erkennbar ist. Auch Restbestände des Perlgras-Buchenwaldes in eigner Verzahnung mit anderen Waldgesellschaften sind typisch für den Waldkomplex. Im Bereich der Naturwaldzelle ist eine Waldfläche der natürlichen Entwicklung überlassen. Bemerkenswert ist der hohe Tierartenreichtum dieses Waldes. Nahezu das gesamte Artenspektrum einer typischen Wildfauna ist hier vertreten“ (LANUV Homepage).

Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet sind:

- Hainsimsen-Buchenwald (9110)
- Waldmeister-Buchenwald (9130)
- Stieleichen-Hainbuchenwald (9160)

Im Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, die Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet sind:

- Mittelspecht
- Schwarzspecht
- Nachtigall
- Pirol

4. Beschreibung der Planung

Die Planung umfasst den Abriss eines vorhandenen Einfamilienhauses und die Errichtung eines Zweifamilienhauses mit PKW Doppelgarage an der gleichen Stelle. Das Haus und das Plangebiet befinden sich am südwestlichen Ortsrand von Straberg; die Anschrift ist Waldstraße 24 in 41540 Dormagen. Das Plangebiet liegt innerhalb des FFH-Gebietes „Knechtstedener Wald mit Chorbusch“ (DE-4806-303) im Bereich des Landschaftsplans II Dormagen.

5. Rechtliche Grundlagen

Durch die Novellierungen des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29.7.2009 und des Landesnaturschutzgesetzes vom 15.11.2016 werden die europarechtlichen Vorgaben in das deutsche Artenschutzrecht umgesetzt. Der besondere Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG geregelt.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Vor diesem Hintergrund müssen die Artenschutzbelange beachtet werden. Hierfür ist eine Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen, bei der ein naturschutzrechtlich fest umrissenes Artenspektrum einem besonderen dreistufigen Prüfverfahren unterzogen wird.

Der Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung sind:

- die Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL)
- die nach der EG-Artenschutzverordnung und nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützten Arten
- die europäischen Vogelarten

Damit wären auch in NRW weit verbreite Vogelarten zu betrachten. Viele Arten befinden sich in Nordrhein-Westfalen derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand. Lokale Maßnahmen haben im Regelfall keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen oder Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zur Folge. Daher werden häufige und weitverbreite Arten nicht als planungsrelevant eingestuft. Aus diesem Grund hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) eine naturschutzfachlich begründete Auswahl „planungsrelevanter Arten“ zusammengestellt, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung einzeln zu bearbeiten sind (KAI SER 2015).

Hierzu gehören:

- alle streng geschützten Vogelarten
- Arten des Artikels 4 (2) und des Anhanges I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Rote-Liste-Arten (landesweite Gefährdung) nach LANUV (2011)
- Koloniebrüter

6. Ermittlung planungsrelevanter Arten

Durch die Kenntnis aus der Gebietsbetreuung und die Auswertung der Listen des jeweiligen Messitschblatt-Quadranten wurde die Liste der aktuell oder potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten zusammengestellt (Tab. 1).

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für den Quadranten 2 im Messitschblatt 4906; ergänzt durch eigene Beobachtungen oder Einschätzungen im Rahmen der Gebietsbetreuung.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere		
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	S
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	G
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	G
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	G
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	G
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	G
Vögel		
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	G-
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	G
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	U-
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	G
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	U
<i>Asio otus</i>	Waldoireule	U
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	G-
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	G
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	U
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	G
<i>Corvus frugilegus</i>	Satkrähe	G
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	U
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	U-
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	U
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	G
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	U
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	G
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	S

7. Artenschutzrechtliche Betrachtung

Durch die Ortskenntnis aus der Gebietsbetreuung und die Auswertung der Listen der jeweiligen Messstischblatt-Quadranten wurde eine Liste der aktuell oder potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten zusammengestellt (Tab. 2).

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	G
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	G
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	U
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	U
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	U
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	G
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	U-
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	U
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	S
<i>Phylloscopus silvicola</i>	Waldlaubsänger	U
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	U
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	G
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschneepfe	G
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	S
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	G
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	G
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	U-
Amphibien		
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	G
Reptilien		
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	G

Tabelle 2: Planungsrelevante Arten für den Quadranten 2 im Messstischblatt 4906 ergänzt durch eigene Beobachtungen oder Einschätzungen im Rahmen der Gebietsbetreuung. Die Beschreibung der Lebensräume wurde von der LANUV-Seite „Gefährdete Arten“ übernommen. Arten, die näher betrachtet werden sind unterstrichen und fett gedruckt.

Art	Lebensraum	Betroffenheit
Säugetiere		
Feldhamster	Ursprünglich Steppenwohner. Lebt aktuelle in Ackerbaugebieten der Lößböden. Der Feldhamster ist eine Charakterart struktur- und artenreicher Ackerlandschaften mit tiegrundigen, nicht zu feuchten Löss- und Lehmböden und tiefem Grundwasserspiegel (> 120 cm). Diese Bodenverhältnisse benötigt er zur Anlage seiner selbst gegrabenen, verzweigten Baue.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Großer Abendsegler	Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da seine Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10 bis 50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen. Die Wochenstundenkolonien der Weibchen befinden sich vor allem in Nordostdeutschland, Polen und Schweden.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Haselmaus	Die Haselmaus lebt bevorzugt in Laub- und Laubmischwäldern, an gut strukturierten Waldrändern sowie auf gebüschreichen Lichtungen und Kahlschlägen. Außerdem geschlossener Waldgebiete werden in Parklandschaften auch Gebüsche.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.

Art	Lebensraum	Betroffenheit	Lebensraum	Betroffenheit
Rauhaufedermaus	Feelderrinde und Hecken sowie gelegentlich in Siedlungsräumen auch Obstgärten und Parks besiedelt. Die Rauhaufedermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwald-gebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5 bis 15 m Höhe kleine Fluginsekten erbeuteten.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.	Sperber	Sperber leben in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüschen.
Zwergfledermaus	Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingerölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich in einem breiten Spektrum in Spalträumen von Gebäuden. Als Winterquartiere werden ebenfalls Gebäude, außerdem natürliche Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen genutzt.	Eine Betroffenheit kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Daher wurde eine morgendliche Einfangkontrolle durchgeführt. Vergl. Art-für-Art-Protokoll im Anhang und 8. Vermeidungsmaßnahmen	Feldlerche	Als ursprünglicher Steppenbewohner ist die Feldlerche eine Charakterart der offenen Feuchtlu. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachländer sowie größte Heidegebiets.
Braunes Langohr	Das Braune Langohr ist eine typische Waldart, die bevorzugt in unterholzreichen, lichten Laub- und Nadelwäldern mit einem großen Bestand an Baumhöhlen vorkommt. Als Jagdgebiete dienenheckenreiche Grünländer, Waldränder, strukturreiche Gärten, Friedhöfe und Parkanlagen im eher dörflichen Siedlungsbereich. Sommerquartiere (Wochenstuben) des Brauen Langohrs befinden sich eher in Baumhöhlen, als an in Gebäuden. Im Winter werden Gebäude bzw. unterirdischen Quartiere wie Bunker, Keller oder Stollen genutzt.	Eine Betroffenheit kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Daher wurde eine morgendliche Einfangkontrolle durchgeführt. Vergl. Art-für-Art-Protokoll im Anhang und 8. Vermeidungsmaßnahmen.	Eisvogel	Der Eisvogel besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern. Dort brütet er bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehmb oder Sand in selbst gegrabenen Bruttöhlen.
Vögel	Als Lebensraum bevorzugt der Habicht Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Als Bruthabitate können Waldinseln ab einer Größe von 1-2 ha genutzt werden. Die Bruplätze befinden sich zumeist in Wäldern mit	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.	Waldohreule	Als Lebensraum bevorzugt die Waldohreule halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldändern. Darüber hinaus kommt sie auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungs-rändern vor.
Habicht			Steinkauz	Steinkäuze besiedeln offene und grünlandreiche Kulturlandschaften mit einem guten Hohlenangebot. Als Jagdgebiete werden kultursame Viehweiden sowie Streuobstgärten bevorzugt. Für die Bodenjagd ist eine niedrige Vegetation mit ausreichendem Nahrungsangebot von entschei-dender Bedeutung.
			Uhu	Der Uhu besiedelt reich gegliederte, mit Felsen durchsetzte Waldland-schaften sowie Steinbrüche und Sandabgrabungen. Als Nistplätze nutzen die orts- und reviertreuen Tiere störungssame Felswände und Steinbrüche. Daneben sind auch Baum- und Bodenbrüten, vereinzelt sogar Gebäudetruhen bekannt.
			Mäusebussard	Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturland-

Art	Lebensraum	Betroffenheit
Rauhaufedermaus	Feelderrinde und Hecken sowie gelegentlich in Siedlungsräumen auch Obstgärten und Parks besiedelt. Die Rauhaufedermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwald-gebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5 bis 15 m Höhe kleine Fluginsekten erbeuteten.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Zwergfledermaus	Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingerölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich in einem breiten Spektrum in Spalträumen von Gebäuden. Als Winterquartiere werden ebenfalls Gebäude, außerdem natürliche Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen genutzt.	Eine Betroffenheit kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Daher wurde eine morgendliche Einfangkontrolle durchgeführt. Vergl. Art-für-Art-Protokoll im Anhang und 8. Vermeidungsmaßnahmen.
Braunes Langohr	Das Braune Langohr ist eine typische Waldart, die bevorzugt in unterholzreichen, lichten Laub- und Nadelwäldern mit einem großen Bestand an Baumhöhlen vorkommt. Als Jagdgebiete dienenheckenreiche Grünländer, Waldränder, strukturreiche Gärten, Friedhöfe und Parkanlagen im eher dörflichen Siedlungsbereich. Sommerquartiere (Wochenstuben) des Brauen Langohrs befinden sich eher in Baumhöhlen, als an in Gebäuden. Im Winter werden Gebäude bzw. unterirdischen Quartiere wie Bunker, Keller oder Stollen genutzt.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.

Art	Lebensraum	Betroffenheit
	schaft, sofern geeignete Baumbestän- de als Brutplatz vorhanden sind. Beworzt werden Randbereiche von Waldbereichen, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelräume, in denen der Horst in 10 bis 20 m Höhe angelegt wird.	die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Flussregenpfeifer	Der Flussregenpfeifer besiedelt ursprünglich die sandigen oder kiesigen Ufer größerer Flüsse sowie Überschwemmungsflächen. Nach einem großräumigen Verlust dieser Habitate werden heile überwiegend Sekundärlebensräume wie Sand- und Kiesabgrabungen und Klärteiche genutzt.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Saalkrähe	Die Saalkrähe besiedelt halboffene Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Baumgruppen und Dauergrünland. Nachdem in den vergangenen Jahren die gezielte Verfolgung durch den Menschen nachließ, erfolgte vielfach eine Umsiedlung in den Siedlungsbereich.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Wachtel	Die Wachtel kommt in offenen, gehölzarmen Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen vor. Besiedelt werden Ackerbrachen, Getreidefelder (v.a. Wintergetreide, Lutzen und Klee) und Grünland mit einer hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bieten.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Kuckuck	Den Kuckuck kann man in fast allen Lebensräumen, bevorzugt in Park- und Landschaften, Heide- und Moor-gebieten, lichten Wäldern sowie an Siedlungsranden und auf Industriebrechern antreffen.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Mehlschwalbe	Die Mehlschwalbe lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebauten bevorzugt sie frei stehende, große und mehrstöckige Einzengebäude in Dörfern und Städten. Die Lehnmester werden an den Außenwänden der Gebäude an der Dachunterkante, in Giebel-, Balkon- und Fensterrahmen oder unter Mauervorsprüngen angebracht.	Eine Betroffenheit kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Daher wurde eine Erfassung der Nester durchgeführt.
Mittelspecht	Der Mittelspecht gilt als eine Charak-terart eichenreicher Laubwälder (v.a. Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Eichenwälder). Er besiedelt aber auch andere Laubmischwälder wie Erlen-wälder und Hartholzauen an Flüssen. Aufgrund seiner speziellen Nahrungsökologie ist der Mittelspecht auf alte, grobbaonige Baumbestände und Töt-holz angewiesen. Geografe Wald-	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.

Art	Lebensraum	Betroffenheit
Kleinspecht	Der Kleinspecht besiedelt parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. In dichten, geschlossenen Wäldern kommt er höchstens in Randbereichen vor. Darüber hinaus erscheint er im Siedlungsbereich auch in strukturreichen Parkanlagen, alten Villen- und Haugärtten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Schwarzspecht	Als Lebensraum bevorzugt der Schwarzspecht ausgedehnte Waldgebiete (v.a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen), er kommt aber auch in Feldgehölzen vor. Ein hoher Totholzanteil und vermo-dende Baumstämpe sind wichtig, da die Nahrung vor allem aus Ameisen und holzbewohnenden Wirbellosen besteht. Die Brutreviere haben eine Größe zwischen 250 bis 400 ha Waldfläche.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Grauammer	Die Grauammer ist eine Charakterart offener Ackerlandschaften. Besiedelt werden offene, nahezu waldfreie Gebiete, mit einer großflächigen Acker- und Grünlandnutzung.	Die Grauammer ist eine Charakterart offener Ackerlandschaften. Besiedelt werden offene, nahezu waldfreie Gebiete, mit einer großflächigen Acker- und Grünlandnutzung.
Turmfalke	Der Turmfalke kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlos-sene Waldgebiete.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Bekassine	Charakteristische Brutgebiete sind Nasswiesen sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore, wobei sie sehr empfindlich auf Entwässerung und Nutzung intensivierung reagiert. Mittlerweile brüten die meisten Bekassinen in Hochmoorgebieten.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Rauchschaibe	Die Rauchschaibe kann als Charak-terist für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden. Die Besiedelungs-dichte wird mit zunehmender Ver-städterung der Siedlungsbereiche geringer.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Neuntöter	Neuntöter bewohnen extensiv genutzte, halbfeste Kulturlan-dschaften mit aufgelockertem Gebüs-chbestand. Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen. Besiedelt werden Heckengesellschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.

Art	Lebensraum	Betroffenheit
	gebüschtreiche Feuchtgebiete sowie größere Windwurfflächen in Waldgebieten.	
Feldschwirl	Als Lebensraum nutzt der Feldschwirl gebüschtreiche, feuchte Extensivgrünland, größere Wäldidichtungen, gräserne Heidegebiete sowie Verlandungszonen von Gewässern. Seiner kommt er auch in Getreidefeldern vor.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Nachtgall	Die Nachgall besiedelt gebüschtreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Gebüsche, Hecken sowie naturnahe Parkanlagen und Dämme. Dabei sucht sie die Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten oder Auen.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen..
Pirol	Als Lebensraum bevorzugt der Pirol lichte, feuchte und sonnige Laubwälder, Auwälder und Feuchtwälder in Gewässernähe (oft Pappeiwälder). Gelegentlich werden auch kleinere Feldgehölze sowie Parkanlagen und Gärten mit hohen Baumbeständen besiedelt.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Feldsperling	Der Lebensraum des Feldsperlings sind halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehöften und Waldrändern. Darüber hinaus dringt er bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Rebhuhn	Als ursprünglicher Steppenbewohner besiedelt das Rebhuhn offene, gerne auch kleinräumig strukturierte Kulturlandschaften mit Ackerflächen, Brachen und Grünländern.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Waldlaubsänger	Er lebt bevorzugt in ausgedehnten alten Laub- und Mischwäldern (v.a. in Buchenwäldern) mit einem weitgehend geschlossenen Kronendach der Altbäume und einer schwach ausgespalteter Strauch- und Krautschicht. Altersklassenwälder werden gemieden. Wichtige Habitatstrukturen sind gering belaubte Zweige und Äste oder Jungbäume als Sitz- und Singwarten.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Uferschwalbe	Ursprünglich bewohnte die Uferschwalbe natürlich entstehende Steilwände und Prailländer an	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.

Art	Lebensraum	Betroffenheit
	Flussufern. Heute brütet sie in Nordrhein-Westfalen vor allem in Sand-, Kies oder Lößgruben. Als Koloniebrüter benötigt die Uferschwalbe senkrechte, vegetationsfreie Steilwände aus Sand oder Lehm. Die Nestöhle wird an Stellen mit freier An- und Abflugmöglichkeit gebaut.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Schwarzkehlchen	Der Lebensraum des Schwarzkehlchens sind magere Offenlandbereiche mit kleinen Gebüschen, Hochstauden, strukturreichen Säumen und Gräben. Besiedelt werden Grünlandflächen, Moore und Heiden sowie Brach- und Ruderalflächen. Wichtige Habitatbestandteile sind höhere Einzelstrukturen als Sitz- und Singvarte sowie kurzrasige und vegetationsarme Flächen zum Nahrungsverzehr.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Waldschnepfe	Die Art kommt in größereren, nicht zu dichten Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht sowie einer weichen, stocherfähigen Humusschicht vor. Bevorzugt werden feuchte Birken- und Erlenbrüche, dicht geschlössene Gehölzbestände und Fichtenwälder werden hingegen gemieden.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Turtaube	Als ursprünglicher Bewohner von Steppen- und Wäldersteppen bevorzugt die Turtaube offene, bis halboffene Parklandschaften mit einem Wechsel aus Agrarflächen und Gehölzen. Die Brutplätze liegen meist in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüschen, an gebüschrreichen Waldähnern oder in lichten Laub- und Mischwäldern.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Waldkauz	Er lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot und gilt als ausgesprochen revierstreitig. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Nöhnen bereithalten. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 25 bis 80 ha erreichen. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Schleiereule	Die Schleiereule lebt als Kulturfolger in halboffenen Landschaften, die in engem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen stehen. Als Jagdgebiete werden Viehweiden, Wiesen, und Äcker, Randbereiche von Wegen,	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.

Art	Lebensraum	Betroffenheit
Kiebitz	Straßen, Gräben sowie Brachen aufgesucht.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Amphibien	Der Kiebitz ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit einigen Jahren besiedelt er verstärkt auch Ackerland. Inzwischen brüten etwa 80 % der Kiebitze in Nordrhein-Westfalen auf Ackerflächen.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Springfrosch	Der Springfrosch ist eine wärme-liebende Art, die in Hahnenholzauen entlang von Flussläufen, in lichten gewässerreichen Laubmischwäldern, an Waldrändern und auf Waldwiesen sowie in isoliert gelegenen Feldgehölzen und Waldstein vorkommt. Als Laichgewässer werden Wald- und Waldrandtümpel, Weiher, kleine Teiche, Wassergräben sowie temporäre Gewässer besiedelt.	Da die Maßnahmenflächen nicht dem Habitat-Schema der Art entsprechen, ist die Art von der Maßnahme nicht betroffen.
Reptilien	Zauderdecke	Die Zauderdecke bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einem ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt.

In oder an Gebäuden leben regelmäßig Mehlschwalben, Zwergfledermäuse und gelegentlich auch das Braune Langohr. Um festzustellen, ob diese Arten im Haus Nr. 24 vorkommen, wurden Bestandsaufnahmen durchgeführt (vergl. Kapitel 8 und 9).

8. Methoden der Bestandsaufnahmen Mehlschwalbe und Fledermäuse

Ein Vorkommen der Mehlschwalbe, der Zwergfledermäus und des Brauns Langohrs können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Um festzustellen, ob diese Arten in oder an dem Haus Nr. 24 vorkommen, wurden eigens Bestandsaufnahmen durchgeführt.

Die Mehlschwalbe wurde am 12.06.2018 erfasst. In Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) wurde nach Nestern der Mehlschwalbe gesucht. Die Bestandsaufnahme Fledermäuse erfolgte als morgendliche Einflugkontrolle am 23.05., 02.07. und 17.09.2018 (vergl. MIKULNV 2017). Dabei wurde auch ein Fenglas (Diamondback 10x40 der Fa. Vortex) und ein digitales Nachtsichtgerät (vision der Fa. Maginon) eingesetzt. Die Beobachtungen begannen mindestens eine Stunde vor Sonnenaufgang. Die Gebäude sind potentielle Quartiere von Gebäudefledermäusen, allen voran, der Zwergfledermäus. Hier wurden außerlich die Gebäude nach Kotspuren abgesucht. Sollten Quartiere in den Gebäuden vorhanden sein, sollten zum Ende der Nacht verstärkt Fledermauskontakte auftreten. Beim Einflug fliegen die Fledermäuse nicht direkt in das Quartier, sondern Schwärmen vor dem eigentlichen Quartier vor dem endgültigen Einflug.

Der Präsenz–Nachweis von Fledermäusen allgemein erfolgte mithilfe eines Fledermaus–Detektors (vergl. MIKULNV 2017, DIETZ et al. 2016). Der Battlogger M der Firma elekon ist ein Aufnahmesystem für Fledermausfuge. Die Ultraschalllaute der Fledermäuse werden unverfälscht aufgezeichnet (Echzeit, volles Spektrum). Der Battlogger M kann als Fledermausdetektor oder Hochkiste eingesetzt werden. Die eingebaute Live-Mithörfunktion (automatischer Mischer) per Lautsprecher oder Kopfhörer erleichtern die Arbeit. Neben der normalen Aufnahme und der Speicherung der Rufe auf eine SD-Karte, werden jedem Ruf zusätzliche Informationen hinterlegt. Die wichtigste Funktion ist hierbei das integrierte GPS. Jedem Ruf werden die Koordinaten der Aufnahme zugeordnet. Gerade bei aufwendigen Feldtests mit mehreren Geräten ist dieses Funktion überaus hilfreich. Darüber hinaus wird die aktuelle Temperatur aufgezeichnet

Mit Ausnahme der Mehlschwalbe, der Zwergfledermäus und mit Einschränkung auch des Braunen Langohres kann eine Betroffenheit für alle in Tabelle 2 aufgeführten Planungsrelevante Arten ausgeschlossen werden. Gebäude entsprechen nicht dem Habitat-Schema der dort aufgeführten Arten. Zahlreiche Arten kommen nicht im Knechtstädener Wald vor. Hierzu zählen die Arten der Agrarlandschaft wie beispielsweise Feldhamster, Graummer, Feldlerche, Rebhuhn oder Wachtel. Auch die Arten der mosaikartig strukturierter Kulturlandschaft (z. B. Schwarzkehlchen, Feldsperling) sind nicht betroffen, da das Landschaftsmosaik nicht verändert wird. Typische Waldarten wie der Uhu, der Schwarzspecht oder der Waldlaubsäger sind nicht betroffen, da in den Wald nicht eingegriffen wird. Arten des Waldrandes wie die Haselmaus oder die Nachtigall sind nicht betroffen, da der Waldrand nicht verändert wird. Die Nachtigall brütet nicht an diesem Bereich, sondern z. B. im Straberger Broich.

Der Batlogger M hat eine Abtastrate von 312,5 kHz. Es wurde die Firmware Version 2.5 und Ultraschallmikrofon FG black genutzt.

Nachweis weiterer Quartiere erfolgte durch Urinspuren unterhalb der Einfluglöchern oder Kot- und Urinspuren an senkrechten Gebäudewänden in der Umgebung eines Quartiereinflugs. Diese Merkmale sind nicht bei jedem genutzten Quartier zu erkennen.

Die Auswertung der Dateien mit Ultraschalllauten erfolgte am Computer. Die Auswertung der Aufnahmen des Batloggers M erfolgten halbautomatisch mit dem Programm BatExplorer 1.11 oder 2.0 der Firma elekon oder manuell mit dem Software-Programm BatSound Version 4.1.4 der Firma Pettersson.

Trotz computer-gestützter Auswertung können nicht alle Rufe bis auf das Art-Niveau bestimmt werden. Dies gilt für die Arten der Gattung *Myotis* und für die sogenannten „nyctaloide-Rufe“. Diese „nyctaloide-Rufe“ werden von folgenden Arten ausgestoßen: Großer und Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, sowie die in NRW sehr seltenen Nordfledermaus und Zweifarbfledermaus. Die Rufe dieser Arten haben einen sehr weiten Überlappungsbereich, so dass nicht alle Rufe einer Art zugeordnet werden können (vergl. RUNKEL & GERDING 2016: 50). Vergleich auch HAMMER et al. 2009, SKIBA 2009 und RUSS 2012.

Bei der Zuordnung der Ortungslaute wurde folgende Literatur genutzt: SKIBA (2009), RUSS (2012) und BARATAUD (2015), sowie RUNKEL & GERDING (2016), HAMMER et al. (2009). Bei der Zuordnung der Sozialrufe wurde folgende Literatur genutzt: PFALZER (2002), SKIBA (2009) und MIDDLETON et al. (2014).

9. Ergebnisse der Bestandsaufnahmen Mehlschwalbe und Fledermäuse

An dem Haus Waldstr. 24 konnten keine Rauch- oder Mehlschwalben-Nester festgestellt werden. Da Schwalben-Nester auch nach der Brutsaison erhalten bleiben, ist ein Vorkommen der Art ausgeschlossen.

Andere Vogelarten nutzten das Gebäude nicht als Nistplatz. Auch Haus- oder Feldsperling konnten nicht als Brutvogel beobachtet werden.

Das Gebäude wurde lediglich als Sitz- oder Singwarten genutzt. Ringeltaube oder Amsel sind hierfür Beispiele.

Im Umfeld des Gebäudes konnten zahlreiche Fledermausrufe registriert werden (Abb. 1). Es konnten aber weder ein Schwärmen noch ein Einflug in das Haus Nr. 24 festgestellt werden.

In der Umgebung des Hauses konnten der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und im Herbst, also zur

Zugzeit, die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) festgestellt werden (Abb. 1 & 2).

Ein Sommerquartier der Zwergfledermaus konnte im Giebel des Hauses Nr. 22a festgestellt werden (Abb. 3).



Abbildung 1: Morgendliche Einflugkontrolle am 23.05.2018 (oben) und 02.07.2018 (unten). rote Kreise = Zwergfledermaus; hellblaue Kreise = Großer Abendsegler. (Kartengrundlage: Bing Satellit).

Angaben zu den angetroffenen Arten:

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Rote Liste: gefährdet (NRW: 3; BRD: 3)

Streng geschützte Art in NRW: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (Anhang IV).

Status: zerstreut bis verbreitet

Typ: „Baumfledermaus“

Sommerquartier: Baumhöhlen, seltener in Dachböden oder Mauerspalten

Wanderungen: wandernde Art, bis über 2000 km

Winterquartier: Baumhöhlen und Dachräume, seltener Mauerspalten

Ausflug: vor und um Sonnenuntergang (variiert mit Witterung und Jahreszeit)

Jagdrevier: freie Lufträume über Wiesen, Seen, an Waldränder und in größeren Parks; bis 6 km von Wochenstuben entfernt

Nahrung: fliegende, nachtaktive Insekten (Zweiflügler und Nachtfalter)

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Rote Liste: nicht gefährdet (NRW: *N; BRD: *)

Streng geschützte Art in NRW: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (Anhang IV).

Status: verbreitet und häufig

Typ: „Gebäudefledermaus“

Sommerquartier: in und an Gebäuden, Mauerspalten

Wochenstuben: in und an Gebäuden, Mauerspalten, durchschnittlich 40 Weibchen; bis 400 Tiere

Wanderungen: meist 10–20 km; selten bis 50 km und nur ausnahmsweise über 100 km

Winterquartier: Höhlen, Kirchtürme, Fels- und Mauerspalten; überwintert in Gruppen oder gelegentlich in Massenduotieren mit mehreren tausend Tieren

Ausflug: ca. 13–20 min. nach Sonnenuntergang (variiert mit Witterung und Jahreszeit)

Jagdrevier: Dörfer, Städte, Parks, Wälder und über Gewässern; im Mittel 1,5 km von Wochenstuben entfernt und bis 92 ha groß

Nahrung: fliegende, nachtaktive Insekten

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Rote Liste: durch extreme Seltenheit gefährdet (NRW: R); ungefährdet (BRD: *)

Streng geschützte Art in NRW: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (Anhang IV).

Wandernde Tiere: Gefährdete wandernde Arten (NRW: I); Gefährdung anzunehmen (BRD: G)



Abbildung 2: Morgendliche Einflugkontrolle am 17.09.2018. Rote Kreise = Zwergfledermaus; hellrote Kreise = Rauhautfledermaus (Kartengrundlage: Bing Satellite).



Abbildung 3: In der Saison 2018 genutztes Fledermausquartier der Zwergfledermaus Waldstraße 22a. (Foto: Michael Stevens; 02.07.2018).

Status: zerstreut; in NRW in Ausbreitung und häufiger werdend

Typ: „Waldfledermaus“, seltener in Gebäuden oder Fledermauskästen

Sommerquartier: Rindenspalten und Baumhöhlen oder Fledermauskästen

Wanderungen: rund 1000–2000 km

Winterquartier: Baumhöhlen und Holzstapel sowie in Spalten an Gebäuden und

Felsspalten

Ausflug: ca. 50 min. nach Sonnenuntergang (variiert mit Witterung und Jahreszeit), nach der Geburt der Jungen deutlich früher.

Jagdrevier: Naturnahe, reich strukturierte Wälder, feuchte Niederungs- und Auwaldwälder. Nadelwälder und Parklandschaften. Jagt gerne über Gewässern; Jagdreviere im Mittel 6–7 (max. 12) km von Wochenstunden entfernt und durchschnittlich 18 ha, Aktionsraum ca. 21 km² ha groß.

Nahrung: fliegende, nachtaktive Insekten, vor allem Zuckmücken

(Allgemeine Angaben nach SCHOBER & GRIMMBERGER 1998, Dietz et al. 2016, BAT CONSERVATION TRUST 2007, KIEL 2007)

Die Zwergfledermaus ist die mit Abstand häufigste Fledermaus in Siedlungsgebieten. Sie lebt an oder in Gebäuden. Im Umfeld des Gebäudes konnten zahlreiche Rufe der Zwergfledermaus registriert werden (Abb. 1). Es konnten aber weder ein Schwärmen noch ein Einflug in das Haus Nr. 24 beobachtet werden. Daher wird als Haus nicht als Fledermaus-Quartier genutzt.

Ein Sommerquartier der Zwergfledermaus konnte im Giebel des Hauses Waldstraße Nr. 22a festgestellt werden (Abb. 2). Hier war am 02.07.2018 gegen 04:20 Uhr ein Schwärmen vor dem Giebel zu beobachten.

In der Umgebung des Hauses konnten auch der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) registriert werden (Abb. 1). Der Große Abendsegler ist eine Waldbewohnende Art. Sie ist eine der lautesten heimischen Fledermäuse, deren Rufe 100–150 m weit gehört und von einem Batdettector aufgezeichnet werden können (Skiba 2009). Im Gegensatz zur Zwergfledermaus konnte der Große Abendsegler nicht optisch registriert werden. Daher stammen die Rufe aus dem Knechtesdorfer Wald und wurden über weitere Strecken aufgezeichnet.

Im Herbst konnte auch die Rauhautfledermaus registriert werden. Die Art ist auf dem Durchzug von Skandinavien nach Südeuropa. Wie der Große Abendsegler ist auch die Rauhautfledermaus eine typische Waldart. Gebäude entsprechen nicht dem Habitschema der Art.

10. Zusammenfassung

Bei dem Gros der Planungsrelevanten Arten entsprechen die Maßnahmen-fläche nicht dem Habitschema dieser Arten. Mit Ausnahme der Mehlschwalbe, der Zwergfledermaus und mit Einschränkung auch des Braunen Langohres kann eine Betroffenheit für alle planungsrelevanten Arten (Tab. 2) ausgeschlossen werden. Gebäude entsprechen nicht dem Habitat-Schema der dort aufgeführt Arten.

Für die Mehlschwalbe und Fledermäuse wurden Bestandsaufnahmen durchgeführt. Im Umfeld des Gebäudes Waldstr. 24 konnten zahlreiche Fledermausrufe registriert werden. Es konnten aber weder ein Schwärmen noch ein Einflug in das Haus Nr. 24 festgestellt werden. In der Umgebung des Hauses konnten der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) festgestellt werden (Abb. 1). Ein Sommerquartier der Zwergfledermaus konnte im Giebel des Hauses Nr. 22a festgestellt werden (Abb. 3).

11. Literatur

- MKULNV NRW (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz NRW) (Hrsg.) (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (N-RL) zum Artenschutz und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). – Rd. Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17.
- BARATAUD, M. (2015): Acoustic Ecology of European Bats: Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour. – Méze & Paris (Biotope & Publications scientifiques du Muséum), 352 S. + 1 DVD.
- BAT CONSERVATION TRUST (2012): Bat Surveys Good Practice Guide. – 2nd ed. London (Bat Conservation Trust), 96 pp.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. – Wiebelsheim (Aula).
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (Hrsg.) (2009): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70(1), Bonn.
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2016): Handbuch Federmäuse Europas und Nordwestafrikas. – 2. Aufl. Stuttgart (Kosmos), 413 S.
- DIETZ, M. & M. WEBER (2000): Baubuch Federmäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. Gießen, 228 S. + Kopiervorlagen, auch als CD-ROM.
- GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S.R., WEISS, J., JOKES, M., KÖNIG, H., LASKE, V., SCHMITZ, M. & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. – 480 S., NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum, Münster.
- HAMMER, M., A. ZAHN & U. MARCKMANN (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen Version 1 – Oktober 2009. – Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (Hrsg.) <http://fledermaus-bayern.de/content/fldmcd/bestimmungshilfen/wertung-arnachweise-lautanalyse.pdf>
- KÄSER, M. (2015): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW; Stand 24.11.2015; Datei: http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf Zugriff am 10.11.2017
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen Heft 1/2005, S. 12–17. LANUV (2011): Liste der geschützten Arten in NRW. <http://www.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> (aufgerufen am 15.06.2011).
- LIMPENS, H. J. G. & A. ROSCHEN (2005): Fledermausrufe im Bat-Detektor. – Bremervörde (NABU Selbstverlag), 44 S. + 1 CD.
- ŁÖBF (Hrsg.) (1997): Methoden für naturschutzrelevante Freilandforschung in Nordrhein-Westfalen. – Recklinghausen (Selbstverlag; Loseblattsammlung)
- MIDDLETON, N., A. FROUD & K. FRENCH (2014): Social Calls of the Bats of Britain and Ireland. – Exeter (Pelagic Publishing), 176 pp.
- MKULNV NRW (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz NRW) (Hrsg.) (2016): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klüßmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kränenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 – 615.17.03.13. online: http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20170309_methodenhandbuch%20asp%20einfuehrung.pdf
- PFAZZER, G. (2002): Inter- und intraspzifische Variabilität der Soziallute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). – Berlin (Mensch & Buch), 251 S.
- REITTER, G. & A. ZAHN (2006): Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum. – Projektbericht INTERREG IIIB-Projekt Lebensraumvernetzung. https://www.fledermaus-bayern.de/content/fldmcd/schutz_und_pflege_von_fledermaeusern/_leitfaden_zur_sanierung_von_fledermausquartieren.pdf Zugriff: 2018-06-19
- RUNKEL, V. & G. GERDING (2016): Akustische Erfassung, Bestimmung und Bewertung von Fledermausaktivität. – Münster (Edition Octopus), 168 S.
- RUSS, J. (2012): British Bat Calls. A Guide to Species Identification. – Exeter (Pelagic Publishing) pp. 192.
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. – 2. Aufl. Stuttgart (Kosmos), 265 S.
- SIMON, M., K. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermausen in Dörfern und Städten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76. Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn Bad Godesberg.
- SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermausen in Dörfern und Städten. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens „Schaffung eines Quartierverbundes für Gebäude bewohnende Fledermausarten durch Sicherung und Ergänzung des bestehenden Quartierangebotes in und an Gebäuden“. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76 , 275 S., Bonn-Bad Godesberg.
- SKIBA, R. (2004): Möglichkeiten und Grenzen der Artbestimmung von Fledermäusen mit Hilfe von Kot. – Nyctalus N.F. 9: 477-488.

- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. – Hohenwarsleben (Westarp), Neue Brehm Bücherei 648, 2. Aufl. 212 S.
- SÜDBECK, P., ANDRETSKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELD, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell (DDA Selbstverlag), 777 S.
- SÜDMANN, S.R., C. GRÜNEBERG, A. HEGERMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMAYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, M. JÖGBE & J. WEISS (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens 5. Fassung – gekürzte Online-Version. NWO & LANUV (Hrsg.). Erschienen im März 2009.
- VERBÜCHEL, G., HINTERLÄNC, D., PARDEX, A., POTT, R., RAABE, U. & K. VAN DE WEYER (1995): Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen. – LÖBF-Schr.reihe 5: 318 S.

Verwaltungsvorschriften:

- VV-Artenschutz – Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 06.06.2016) http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/vv_artenschutz_inkl_einfuehrungserlass_20160606.pdf
- VV-Habitatschutz – Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (Runderlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 06.06.2016) http://ffh-vp.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-vp/web/babel/media/vv_habitatschutz_inkl_einfuehrungserlass_20160606.pdf

Internetquellen:

- <http://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten-und-informationsdienste/infosysteme-und-datenbanken/> (Infosysteme und Datenbanken des LANUV zum Thema Naturschutz)
- [\(Fachinformationssystems \(FIS\) des LANUV zum Thema Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen\)](http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start)

B) Antragsteller/Planungsträger (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten
 (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Maßnahmen können als nicht populationsrelevant eingestuft werden, da die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Es gibt als Niststandorte geeignete Gehölzbestände in der unmittelbaren Nähe.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert könnte?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhesitzen aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsförderung zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen <small>(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)</small>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen Messtischblatt 4806 2+4 4807 1+2 V 1
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small>	
<input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> grün / Gunstig <input type="checkbox"/> gelb / ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> rot / ungünstig / schlecht	kontinentale Region <input type="checkbox"/> A / günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B / günstig / gut <input type="checkbox"/> C / ungünstig / mittel - schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art	
<small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>	
Der Pirol bevorzugt als Lebensraum den Kronenbereich lichter, feuchter und sonniger Laubwälder, Au- und Feuchtwälder in Gewässernähe. Oft werden Pappelwälder besiedelt. Seltener werden kleine Feldgehölze sowie Parkanlagen und Gärten mit hohem Baumbestand besiedelt. Der Pirol hatte 2012 im Bereich der Maßnahmenfläche 2 ein Revier. Der Pappe-Bestand wurde durch Sturmschäden aufgelichtet. Durch die Maßnahmen wird der Lebensraum der Pirol-Population im Grind nicht beeinträchtigt. In der unmittelbaren Umgebung der Maßnahmenflächen bleiben hohe Pappeln erhalten. Die Reviergröße schwankt erheblich von 4-50 ha, wobei größere Reviere oft baumlose Anteile aufweisen.	
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	
Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da der Gesamtlebensraum aufgrund der vorhandenen Reviergröße und Habitatverfügbarkeit des Zonier Grind nicht beeinträchtigt ist und die Maßnahme gemäß empfohlener Nebenbestimmung außerhalb der Brutzeit des Pirols durchgeführt werden muss.	