



ILS Essen GmbH
Landschaftsplanung

**Höchstspannungsleitung
Osterath – Philippsburg; Gleichstrom
Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu
§ 1 Abs. 1 BBPlG ("Ultrahoch")
Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik
(HGÜ)**

**Hier: Antrag nach § 19 NABEG
auf Planfeststellungsbeschluss
für den Abschnitt Osterath – Rommerskirchen**

Anlage 1

Faunistische Planungsraumanalyse

Erläuterungsbericht

Auftraggeber

**Amprion GmbH
Dortmund**

September 2021

Faunistische Planungsraumanalyse

Erläuterungsbericht

Auftraggeber: Amprion GmbH
Robert-Schuman-Str. 7
44263 Dortmund

Auftragnehmer: ILS Essen GmbH
Frankenstraße 332
45133 Essen
Tel: 0201 408 805-0
info@ils-essen.de
www.ils-essen.de

Projektnummer: 40011

Bearbeitung: Dipl.-Ökol. Gudrun Christiansen
M. Sc. Biol. Julia Sauerwald
Dipl.-Umweltwiss. Judith Schonnefeld
Dipl.-Ing. Joachim Weiland

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Anlass und Aufgabenstellung | 7 |
| 2 | Methodisches Vorgehen..... | 7 |
| 3 | Beschreibung des Untersuchungsgebietes..... | 9 |
| 4 | Ermittlung des potenziell vorhandenen Artenspektrums | 11 |
| 4.1 | Datenrecherche..... | 11 |
| 4.1.1 | Daten von Naturschutzbehörden und -verbänden | 12 |
| 4.1.2 | Geschützte Biotop und schutzwürdige Bereiche..... | 13 |
| 4.1.3 | Naturschutz- und FFH-Gebiete..... | 15 |
| 4.2 | Übersichtsbegehung..... | 16 |
| 4.3 | Ergebnis der Potenzialabschätzung | 25 |
| 5 | Beschreibung des Vorhabens und der zu erwartenden Wirkungen..... | 26 |
| 5.1 | Vorhabensbeschreibung..... | 26 |
| 5.2 | Projektwirkungen und mögliche Auswirkungen auf die Fauna | 28 |
| 6 | Ermittlung des betrachtungsrelevanten Artenspektrums (Relevanzprüfung)..... | 32 |
| 6.1 | Arten, für die eine Relevanz des Vorhabens ausgeschlossen werden kann | 32 |
| 6.2 | Arten bzw. Artengruppen, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden kann | 38 |
| 6.3 | Festlegung der potenziell betroffenen und vertieft zu untersuchenden Arten/Artengruppen | 38 |
| 6.3.1 | Vögel..... | 38 |
| 6.3.2 | Fledermäuse | 41 |
| 6.3.3 | Feldhamster | 42 |
| 6.3.4 | Reptilien | 42 |
| 6.3.5 | Amphibien | 43 |
| 7 | Auswahl der Methodenbausteine und Eignungsprüfung | 44 |
| 7.1 | Eignungsprüfung der Methodenbausteine | 44 |
| 7.1.1 | Vögel..... | 44 |
| 7.1.2 | Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse | 45 |
| 7.1.3 | Feldhamster | 47 |
| 7.1.4 | Amphibien | 47 |
| 7.1.5 | Reptilien | 47 |
| 8 | Festlegung der Probeflächen und der Methodendetails für die faunistischen Kartierungen..... | 48 |
| 8.1 | Revierkartierung Brutvögel (V1)..... | 48 |

| | | |
|-------|---|----|
| 8.1.1 | Beschreibung der Probeflächen..... | 48 |
| 8.1.2 | Methodendetails und Kartierzeit | 50 |
| 8.2 | Horstkartierung Großvögel (V2)..... | 53 |
| 8.2.1 | Beschreibung der Probeflächen..... | 53 |
| 8.2.2 | Methodendetails und Kartierzeit | 54 |
| 8.3 | Baumhöhlenkartierung Brutvögel (V3)..... | 54 |
| 8.3.1 | Beschreibung der Probeflächen..... | 54 |
| 8.3.2 | Kartierzeit | 54 |
| 8.4 | Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse (V3, FM1, FM2)..... | 55 |
| 8.4.1 | Beschreibung der Probeflächen..... | 55 |
| 8.4.2 | Methodendetails und Kartierzeit | 55 |
| 8.5 | Feldhamster | 56 |
| 8.5.1 | Beschreibung der Probeflächen..... | 56 |
| 8.5.2 | Methodendetails und Kartierzeit | 56 |
| 8.6 | Amphibien | 56 |
| 8.6.1 | Beschreibung der Probeflächen..... | 56 |
| 8.6.2 | Methodendetails und Kartierzeit | 57 |
| 8.7 | Reptilien | 57 |
| 8.7.1 | Beschreibung der Probeflächen..... | 57 |
| 8.7.2 | Methodendetails und Kartierzeit | 57 |
| 9 | Literatur und Quellen | 58 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|--------------|---|----|
| Abbildung 1: | Lage im Raum | 10 |
| Abbildung 2: | Nordteil des Betrachtungsraumes mit intensiv genutzten Agrarflächen, im Hintergrund Waldbestand an der Wassergewinnung (184) | 17 |
| Abbildung 3: | Trassenverlauf zwischen Siedlung und Autobahn; im Vordergrund der Mastersatzneubaustandort 1241/Bl. 4588 (153) | 18 |
| Abbildung 4: | Landschaft bei Morgensternsheide (142)..... | 19 |
| Abbildung 5: | Durch Gehölzstreifen gegliederte Agrarlandschaft zwischen Holzheim und Reuschenberg (116) | 20 |
| Abbildung 6: | Grünland (Mähwiese) in der Erftaue nördlich Haus Eppinghoven (103)..... | 21 |
| Abbildung 7: | Agrarlandschaft zwischen den Ortsteilen Hoisten und Speck (092) | 22 |

| | |
|--|----|
| Abbildung 8: Begradigter und eingetiefter Gillbach zwischen Hoisten und Speck (089) | 22 |
| Abbildung 9: Südexponierte Böschung mit Hecke östlich der Orte Butzheim und Frixheim (040) | 23 |
| Abbildung 10: Strukturarme Agrarlandschaft zwischen Rommerskirchen und Stommeln (027) | 24 |
| Abbildung 11: Agrarlandschaft im Süden des Betrachtungsraumes; im Hintergrund Bestandstrasse und ein Feldgehölz (006)..... | 24 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabelle 1: Ergebnisse der Datenabfrage bei Naturschutzbehörden und –verbänden, Stand 30.03.2021 | 12 |
| Tabelle 2: Übersicht über die im 500 m-Umring zur Trasse vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG / § 42 LNatSchG NRW..... | 13 |
| Tabelle 3: Übersicht über die im 500 m-Umring zur Trasse vorhandenen Biotopkatasterflächen | 13 |
| Tabelle 4: Übersicht über die im 3 km Umring vorhandenen Naturschutz- und FFH-Gebiete..... | 15 |
| Tabelle 5: Mögliche Auswirkungen der verschiedenen Baumaßnahmen auf die Fauna | 30 |
| Tabelle 6: Arten, für die eine Relevanz des Vorhabens ausgeschlossen werden kann..... | 34 |
| Tabelle 7: Auswahl der Methodenbausteine gem. ALBRECHT et al. (2014) | 44 |
| Tabelle 8: Erfassungszeiträume für Brutvögel nach SÜDBECK et al. (2005)..... | 51 |
| Tabelle 9: Begehungstermine und -zeiten | 53 |

Anhang

| | |
|---|--|
| Anhang 1: Auswertung der Messtischblatt-Quadranten-Listen (LANUV, 2021e) für den Betrachtungsraum (500 m) | |
| Anhang 2: Fotodokumentation der Übersichtsbegehung | |

Kartenverzeichnis

| | Maßstab |
|---|----------------|
| Karte 1: Übersichtskarte..... | 1 : 50.000 |
| Karte 2: Schutzgebiete (2 Blätter) | 1 : 25.000 |
| Karte 3: Habitatkomplexe | 1 : 100.000 |
| Karte 4: Fundpunkte (2 Blätter) | 1 : 15.000 |
| Karte 5: Lage der Probeflächen im Untersuchungsraum | 1 : 25.000 |
| Karte 6: Fotodokumentation Übersichtskarte | 1 : 25.000 |

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Amprion GmbH plant die Errichtung und den Betrieb einer ± 380 -kV-Freileitung in Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) sowie den temporären Drehstrombetrieb in dem ca. 29,1 km langen Abschnitt "Osterath – Rommerskirchen" des Gesamtvorhabens "Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom", auch als Ultramet bezeichnet.

Zweck des Gesamtvorhabens ist eine Erhöhung der großräumigen Übertragungskapazität von Nordrhein-Westfalen in den Nordwesten Baden-Württembergs.

Innerhalb dieses in Nordrhein-Westfalen gelegenen Abschnitts sollen für das Vorhaben zwischen der Umspannanlage (UA) Osterath (Stadt Meerbusch) und der UA Rommerskirchen (Stadt Bergheim; Länge ca. 28,4 km) die bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitungen für die Umnutzung eines bestehenden Drehstromkreises zukünftig als ± 380 -kV Gleichstromkreis geändert werden.

Zur Verbindung des Konverters mit der UA Osterath (Länge ca. 0,7 km) soll ein Leitungsneubau der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung UA Osterath – Konverter Osterath, als Drehstromleitung, erfolgen (vgl. Abbildung 1 und Karte 1).

Das Institut für Landschaftsentwicklung und Stadtplanung in Essen (ILS-Essen GmbH) ist mit der Erstellung der Faunistischen Planungsraumanalyse beauftragt worden.

Ziel der Faunistischen Planungsraumanalyse ist es, das zu kartierende Artenspektrum im Untersuchungsraum zu identifizieren sowie die dafür anzuwendenden Methoden und den Umfang der Kartierungen festzulegen.

2 Methodisches Vorgehen

Aufbau und Inhalt der Faunistischen Planungsraumanalyse richten sich nach der "Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftspflegerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag" (ALBRECHT et al., 2014). Danach ergeben sich folgende Arbeitsschritte:

Datenrecherche

Es erfolgt eine Abfrage faunistischer Daten bei online verfügbaren Datenbanken, Naturschutzbehörden, Naturschutzverbänden und örtlichen Experten. Zudem werden Verbreitungsatlanten, Fachpublikationen sowie verfügbare Daten anderer Planungsträger bzw. Vorhaben ausgewertet. Die Daten werden im Hinblick auf das Artenpotential im Planungsraum interpretiert. Die Ergebnisse der Recherche werden in Kapitel 4.1, Anhang 1 (Auswertung der Messtischblatt-Quadranten-Listen) und Karte 4 (Fundpunkte) dargestellt.

Übersichtsbegehung

In einer Übersichtsbegehung werden relevante Habitatelemente, Strukturen und Lebensräume sowie mögliche Austauschbeziehungen erfasst. Dabei sind aus Luftbild und Kartengrundlagen erkannte Nutzungen weiter zu differenzieren. Unter den vorhandenen Strukturen sind vor allem alte Baumbestände, nicht dargestellte Gewässer, Feuchtbereiche und extensiv genutzte Offenlandbereiche sowie besondere Strukturmerkmale zu erfassen. Die Übersichtsbegehung wurde am 18. und 27. November 2020 durchgeführt (vgl. Kapitel 4.2, Anhang 2 und Karte 6).

Potenzialprüfung

Bei der Prüfung des faunistischen Potenzials erfolgt eine Bestimmung des im Planungsraum zu erwartenden Spektrums planungsrelevanter Arten auf Grundlage der in der Datenrecherche erhobenen faunistischen Daten, der Beobachtungen bei der Übersichtsbegehung und der vorhandenen Lebensraumausstattung (vgl. Kapitel 4.3 und Anhang 1).

Beschreibung des Vorhabens und der zu erwartenden Wirkungen

Es erfolgt eine Beschreibung des Vorhabens auf Basis der aktuell vorliegenden Planung. Daraus werden Projektwirkungen und mögliche Auswirkungen auf die Fauna abgeleitet (vgl. Kapitel 5 und Karte 1).

Relevanzprüfung

Bei der Relevanzprüfung erfolgt eine Prüfung der möglichen Betroffenheit des in der Potenzialprüfung ermittelten Artenspektrums durch eine überschlägige Wirkanalyse unter Berücksichtigung unmittelbarer und mittelbarer Wirkungen wie z. B. Flächenverluste, Störungen, oder Zerschneidungseffekte. Es erfolgt eine Festlegung der potenziell betroffenen und vertieft zu untersuchenden Arten/Artengruppen und es wird dargestellt, für welche Arten bereits im Vorfeld eine Relevanz des Vorhabens ausgeschlossen werden kann, so dass die Notwendigkeit von Bestandserfassungen entfällt (vgl. Kapitel 6).

Auswahl der Methodenbausteine mit Eignungsprüfung

Anhand der Entscheidungsmatrizen in ALBRECHT et al. (2014) erfolgt eine begründete Auswahl der für die zu untersuchenden Arten/Artengruppen anzuwendenden Methodenbausteine. Diese werden auf ihre Eignung im Hinblick auf das Vorhaben und den zu erwartenden Erkenntnisgewinn bezüglich des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials potenziell vorkommender Arten allgemeiner und besonderer Planungsrelevanz überprüft (vgl. Kapitel 7).

Festlegung der Methodendetails

Es erfolgt eine Abgrenzung der Probeflächen der einzelnen Methodenbausteine mit Angabe der Flächengröße bzw. Transektlängen, der Anzahl und der Zeitspanne der Begehungen oder der Aufenthaltsdauer pro Flächeneinheit. Zudem wird der Zeitbedarf der Erfassungen gemäß den einzelnen Methodenbausteinen ermittelt (vgl. Kapitel 8 und Karte 5).

3 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet verläuft auf etwa 29 km Länge und 500 m Breite beiderseits der Trasse ab der UA Osterath (Stadt Meerbusch) nach Süden bis auf Höhe der UA Rommerskirchen (Stadt Bergheim) (vgl. Abbildung 1). Es liegt in den naturräumlichen Haupteinheiten 573 "Kempen-Aldekerker-Platten", 575 "Mittlere Niederrheinebene", 554 "Jülicher Börde" und 551 "Köln-Bonner Rheinebene".

Es handelt sich überwiegend um eine ebene, reliefarme Landschaft, in die der Rheinstrom mit seiner Aue eingeschnitten ist. Die überwiegende Nutzung ist intensive Landwirtschaft, unterbrochen von besiedelten Bereichen und Verkehrsinfrastruktur. Lediglich kleine Gehölzstrukturen sind dazwischen eingestreut. Eine Übersicht über die räumliche Struktur der Landschaft ist in der Karte 3 "Habitatkomplexe" dargestellt.

Als Siedlungsschwerpunkte im Umfeld sind von Norden nach Süden Meerbusch, Kaarst, Neuss, Grevenbroich, Dormagen, Rommerskirchen, Pulheim und Bergheim zu nennen.

Weite Bereiche des Untersuchungsgebietes sind geprägt durch eine offene Feldflur mit Ackerflächen. Besonders im Süden der Trasse sind nur wenige Siedlungsbereiche und gliedernde Gehölzstrukturen eingestreut.

Im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes, südlich von Osterath, liegen mehrere Kiesabgrabungen mit Stillgewässern. Auch südlich des Autobahnkreuzes Neuss-West ist ein Stillgewässer östlich der Trasse vorhanden. Im Westpark bei Neuss liegt ein Angelteich. Des Weiteren fließt die Erft von Westen nach Osten durch das Untersuchungsgebiet, in ihrer Aue sind zusätzlich Altarme und Teiche als stehende Gewässer ausgebildet. Die Aue ist geprägt durch Grünlandnutzung, Ackerland und gewässerbegleitende Gehölzstreifen. Im südlichen Trassenbereich verläuft der Gillbach westlich der Trasse, nahe der Ortschaft Hoisten quert er die Freileitung und fließt weiter nördlich in die Erft.

Im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes liegen Weihnachtsbaumkulturen, mehrere Baumschulen (rund um die Siedlung Bauerbahn) sowie eine Kleingartenanlage und der Westpark als Bereiche mit Gehölzstrukturen. Östlich der A57 liegen ein Friedhof, kleinere Waldbereiche und Kleingartenanlagen. Im südlichen Trassenbereich sind nur wenige Feldgehölze vorhanden, teilweise sind Straßen und Bahnlinien von Baumreihen gesäumt.

Als besondere Strukturen sind im Süden eine ehemalige Kiesabgrabung sowie eine ehemalige Deponie, welche sich als begrünte Erhebung in der flachen Landschaft abhebt, vorhanden. Letztere wird als Solarpark genutzt, zusätzlich sind im südlichen Trassenverlauf zahlreiche Windkraftanlagen vorhanden.

Ergänzend zu dieser Beschreibung des Untersuchungsgebietes folgt in Kapitel 4.2 die Beschreibung der Übersichtsbegehung mit charakteristischen Fotos aus dem Untersuchungsgebiet sowie in Anhang 2 eine Fotodokumentation dieser Begehung.

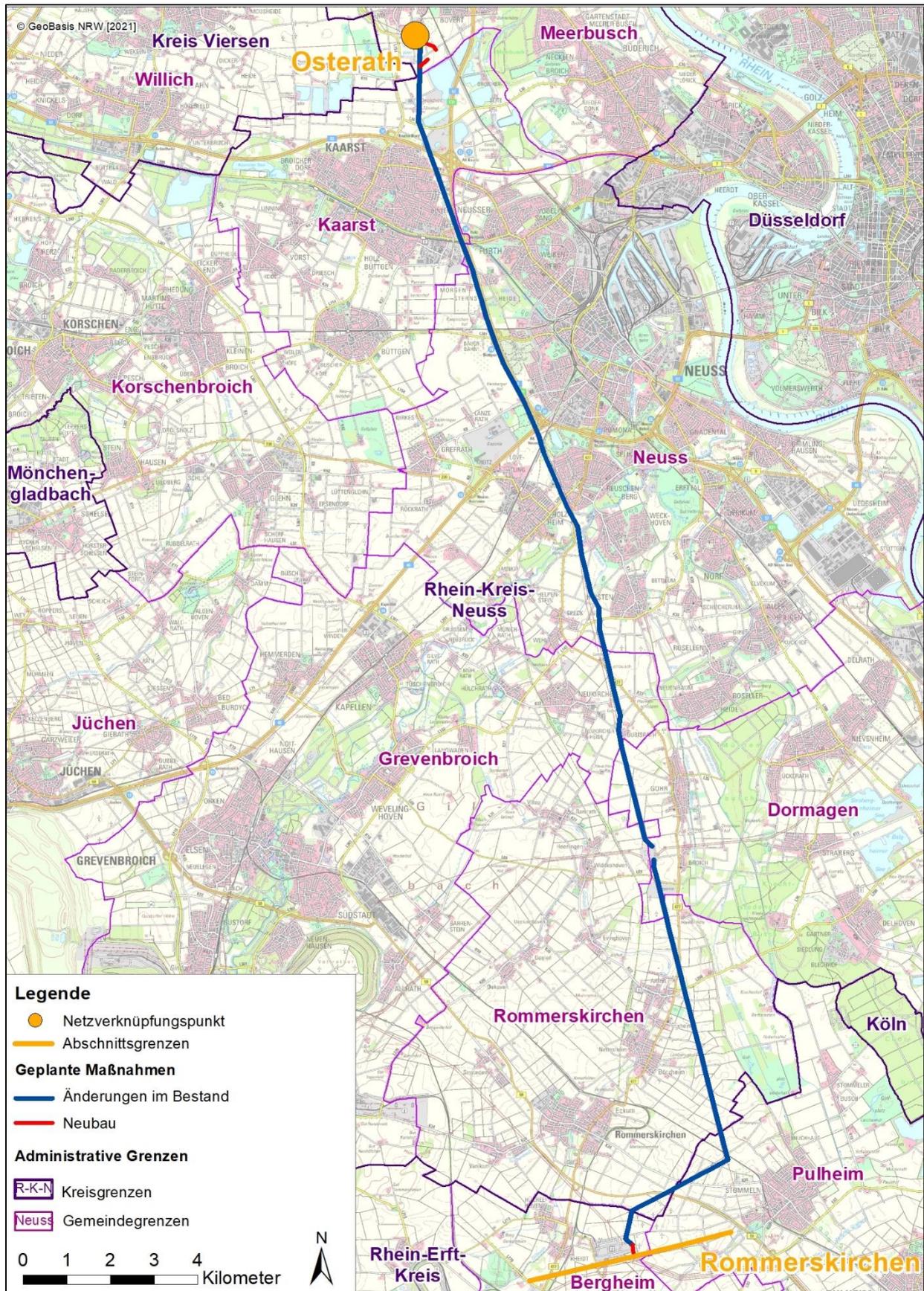


Abbildung 1: Lage im Raum

4 Ermittlung des potenziell vorhandenen Artenspektrums

4.1 Datenrecherche

Zur Auswertung des potenziell vorhandenen Artenspektrums wurden die vorhandenen Daten zu Artvorkommen im Betrachtungsraum bei folgenden Quellen recherchiert:

- Naturschutzbehörden und Naturschutzverbände, Kontaktierung per Email mit der Bitte um Zusenden relevanter Daten für den 5.000 m-Umring. Das Ergebnis der Abfrage ist in Tabelle 1 zusammengefasst
- Fachinformationssystem des LANUV NRW (LANUV NRW, 2021e) – Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>): Abfrage der Artvorkommen auf Ebene der Messtischblattquadranten im 500-m Trassenumfeld (vgl. Anhang 1)
- Fachinformationssystem des LANUV NRW (LANUV NRW, 2020a) – Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>): Abfrage der Artvorkommen auf Ebene der Messtischblattquadranten im Untersuchungsraum der Bundesfachplanung
- Fachinformationssystem des LANUV NRW (LANUV NRW, 2021a) – Gesetzlich geschützte Biotope in Nordrhein-Westfalen (<http://p62.naturschutzinformationen.nrw.de/p62/de/karten/nrw>): Abfrage der im 500 m Trassenumfeld liegenden gesetzlich geschützten Biotope sowie Auswertung der faunistischen Bedeutung (vgl. Tabelle 2)
- Fachinformationssystem des LANUV NRW (LANUV NRW, 2021d) – Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen (<http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/start>): Abfrage der im 500 m Trassenumfeld liegenden Biotopkatasterflächen sowie Auswertung der faunistischen Bedeutung (vgl. Tabelle 3)
- Fachinformationssystem des LANUV NRW (LANUV NRW, 2021b) – Naturschutzgebiete in Nordrhein-Westfalen (<http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/karten/nsg>): Abfrage der im 3.000 m Trassenumfeld liegenden Naturschutzgebiete sowie Auswertung der faunistischen Bedeutung (vgl. Tabelle 4)
- Fachinformationssystem des LANUV NRW (LANUV NRW, 2021c) – FFH-Gebiete in Nordrhein-Westfalen (<http://natura2000-melddok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melddok/de/karten/n2000>): Abfrage der im 3.000 m Trassenumfeld liegenden FFH-Gebiete sowie Auswertung der faunistischen Bedeutung (vgl. Tabelle 4)
- Fachinformationssystem des LANUV NRW (LANUV NRW, 2020c) – Fundortkataster für Pflanzen und Tiere @LINFOS (<http://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>): Auswertung der für den 5.000 m-Umring angegebenen Fundpunkte planungsrelevanter Arten.

4.1.1 Daten von Naturschutzbehörden und -verbänden

Gemäß einer Abfrage der Artvorkommen auf Ebene der Messtischblattquadranten im Untersuchungsraum der Bundesfachplanung (LANUV NRW, 2020a) wurden keine Arten ermittelt, deren Aktionsraum 5.000 m überschreitet. Am 16.11.2020 wurden die sechs Biologischen Stationen, sechs Untere Naturschutzbehörden, das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz sowie fünf Naturschutzverbände/Ortsgruppen im 5.000 m-Umring der Trasse angeschrieben. Es wurde um die Übermittlung von vorhandenen Daten zu Vorkommen Planungsrelevanter Arten sowie europäischer Vogelarten oder weiterer bemerkenswerter Tierarten im 5.000 m-Umring zur Trasse gebeten. Daraufhin sind von 14 Institutionen Antworten eingegangen (vgl. Tabelle 1). Darunter waren vier Nachrichten, dass keine Daten für den angefragten Bereich vorliegen. Die eingegangenen Antworten enthielten Artenlisten, Fundpunkte, textliche Beschreibungen sowie Kartendarstellungen von einzelnen Verbreitungsgebieten. Die eingegangenen Fundpunkte sind in der Karte 4 "Fundpunkte" dargestellt.

Tabelle 1: Ergebnisse der Datenabfrage bei Naturschutzbehörden und –verbänden, Stand 30.03.2021

| Institution | Anfrage | Antwort | Daten |
|--|------------|------------------------------------|---|
| Biologische Station Haus Bürgel Stadt Düsseldorf Kreis Mettmann e.V. | 16.11.2020 | 17.11.2020 | Keine Daten |
| Biologische Station im Kreis Wesel e.V. | 16.11.2020 | 07.12.2020 | Artenliste |
| Biologische Station Krickenbecker Seen | 16.11.2020 | Keine Antwort | |
| Haus der Natur- Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss e.V. | 16.11.2020 | 16.11.2020, 20.01.2021, 28.01.2021 | GIS-Datensatz mit Fundpunkten, Text zu Kiebitzvorkommen, Feldvogelschwerpunkträume, ergänzende Informationen zur Verbreitung des Feldhamsters |
| Biologische Station Bonn/Rhein-Erft-Kreis e.V. | 16.11.2020 | 19.01.2021, 01.02.2021, 02.02.2021 | Zusammenfassung der Artvorkommen, Tabelle zu Vogelbeobachtungen |
| NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln e.V. | 16.11.2020 | 17.11.2020 und 07.01.2021 | Angaben zu Vorkommen von Kolkrabe, Uhu und Wespenbussard im Knechtstedener Forst |
| Untere Naturschutzbehörde Krefeld | 16.11.2020 | 10.12.2020 | Keine Daten |
| Untere Naturschutzbehörde Rhein-Kreis-Neuss | 16.11.2020 | 17.11.2020 | Keine Daten |
| Amt für Natur und Landschaft, Jagd und Fischerei Kreis Viersen | 16.11.2020 | 17.11.2020 | Beschreibung Vorkommen von Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn und weitere Artangaben |
| Untere Naturschutzbehörde Düsseldorf | 16.11.2020 | 17.11.2020 | Weiterleitung an Rhein-Kreis Neuss |
| Untere Naturschutzbehörde Köln | 16.11.2020 | Keine Antwort | |

| Institution | Anfrage | Antwort | Daten |
|--|------------|---------------------------------------|--|
| Amt für Kreisentwicklung und Ökologie Rhein Erft Kreis | 16.11.2020 | 23.11.2020, 06.01.2021 und 12.01.2021 | Karten zu Vorkommen von Feldlerche, Grauammer und Feldhamster |
| Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz | 16.11.2020 | 23.11.2020 | GIS-Datensatz zu Fundpunkten des LINFOS |
| NABU Rhein-Erft e.V. | 16.11.2020 | 04.12.2020 | Keine Daten |
| NABU Bezirksverband Krefeld/Viersen e.V. | 16.11.2020 | 23.11.2020 | Artenliste |
| NABU Stadtverband Köln | 16.11.2020 | Keine Antwort | |
| NABU Düsseldorf e.V. | 16.11.2020 | Keine Antwort | |
| BUND Meerbusch über BUND NRW e.V. | 16.11.2020 | 19.11.2020 | Gutachten "Artenschutz und Konverter" zum Konverter Osterath Angaben zu Schleiereule und Feldlerche |

4.1.2 Geschützte Biotope und schutzwürdige Bereiche

Zur faunistischen Einordnung des Untersuchungsgebietes wurden die geschützten Biotope und Biotopkatasterflächen im 500 m-Umring der Trasse ausgewertet und die vorhandenen Daten auf faunistische Bedeutung untersucht (vgl. Karte 2). Innerhalb des 500 m-Umrings um das geplante Vorhaben befindet sich nur ein gesetzlich geschützter Biotop, der Altarm Neuhöfgen (Tabelle 2, Karte 2 Blatt 1). Des Weiteren sind 19 Biotopkatasterflächen der schutzwürdigen Biotope vorhanden (Tabelle 3).

Tabelle 2: Übersicht über die im 500 m-Umring zur Trasse vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG / § 42 LNatSchG NRW

| BT Nr. | Name/Lage | Faunistische Bedeutung (Artnamen unterstrichen: Planungsrelevante Art) | Jahr der Kartierung |
|-------------------|-------------------------|---|---------------------|
| BT-4806-0003-2010 | Altarm Neuhöfgen; Neuss | <u>Eisvogel</u> , Buntspecht, Blauflügel-Prachtlibelle | 2010/ 2011 |

Tabelle 3: Übersicht über die im 500 m-Umring zur Trasse vorhandenen Biotopkatasterflächen

| BK Nr. | Name/Lage | Faunistische Bedeutung (Artnamen unterstrichen: Planungsrelevante Art) | Jahr der Kartierung |
|--------------|--------------------------------------|--|---------------------|
| BK-4705-0004 | Streuobstweide am Stoffelshof; Neuss | Keine Artnachweise, potenzielles Trittsteinbiotop | 2010 |
| BK-4705-0006 | Neusser Stadtwald; Neuss | <u>Wasserfrosch-Komplex</u> , Blau-Grüne Mosaikjungfer, Heidelibelle, wesentlicher Teil der regionalen Biotopverbundachse "Nordkanal und Cloer-Bach" | 2010 |

| BK Nr. | Name/Lage | Faunistische Bedeutung (Artnamen unterstrichen: Planungsrelevante Art) | Jahr der Kartierung |
|---------------|---|---|----------------------------|
| BK-4705-0012 | Park mit Teich "Jroene Meerke"; Neuss | <u>Graureiher</u> , Stockente, Blässhuhn, Teichhuhn, Nilgans, Höckerschwan, <u>Kormoran</u> , <u>Lachmöwe</u> , Haubentaucher, Trittsteinbiotop | 2010/ 2011 |
| BK-4705-0022 | Meerbuscher Seen beidseitig der A 57 bei Broicher Seite; Kaarst und Meerbusch | Keine Artnachweise, Trittsteinbiotop | 2010 |
| BK-4705-013 | Kiesgruben bei Kaarst; Kaarst | <u>Flussuferläufer</u> , <u>Rohrweihe</u> , Haubentaucher, Blässhuhn, <u>Bekassine</u> , <u>Kreuzkröte</u> , Reiherente, <u>Flussregenpfeifer</u> , Stockente | 1981/ 1995 |
| BK-4806-0078 | Streuobstbestand an der Gärtnerei am Gnadentaler Weg; Rommerskirchen und Dormagen | Keine Artnachweise, Trittsteinbiotop | 2010 |
| BK-4806-0080 | Feldgehölz südöstlich Haus Horr; Dormagen | Singdrossel, Buchfink, Feldhase, Sumpfrohrsänger, Goldammer, Buntspecht, Trittsteinbiotop | 2010 |
| BK-4806-0102 | Im Rosengarten; Neuss | Buntspecht, Kernbereich im regionalen Biotopverbund | 2010 |
| BK-4806-0103 | Graben und Kopfbaumreihe bei Gut Eppinghoven; Neuss | Keine Artnachweise, vernetzendes Element im regionalen Biotopverbund | 2010 |
| BK-4806-0104 | Park von Gut Eppinghoven; Neuss | Keine Artnachweise, vernetzendes Element im lokalen Biotopverbund | 2010 |
| BK-4806-0105 | Erprather Erftaue; Neuss | Buntspecht, vernetzendes Element innerhalb des regionalen Auen-Biotopverbundsystems "Im Rosengarten und an der schwarzen Brücke" | 2010 |
| BK-4806-0106 | Altarm Neuhöfgen; Neuss | Blaufügel-Prachtlibelle, Buntspecht, <u>Eisvogel</u> , wesentliches Vernetzungselement innerhalb des regionalen Biotopverbundsystems "Holzheimer Wald" | 2010/ 2011 |
| BK-4906-0019 | Höninger Bruch östlich Gohr-Broich; Rommerskirchen und Dormagen | Gartenbaumläufer, Kleiber, Buntspecht, Grünspecht, Weidenmeise, Grasfrosch, <u>Wasserfrosch-Komplex</u> Kerngebiet eines großen lokalen Biotopverbundsystems von Acker-, Grünland- und Gehölzflächen | 2010 |
| BK-4906-0020 | Eichenwald und Fettweiden an den "Hoeveler Hoefen"; Rommerskirchen | Keine Artnachweise, Trittsteinbiotop | 2010 |
| BK-4906-0058 | Hohlweg östlich Butzheim; Rommerskirchen | Keine Artnachweise, Kulturhistorisches und geowissenschaftliches Objekt | 2010 |
| BK-4906-0064 | Straßenböschungen östlich von Anstel; Rommerskirchen | Keine Artnachweise | 2010 |

| BK Nr. | Name/Lage | Faunistische Bedeutung (Artnamen unterstrichen: Planungsrelevante Art) | Jahr der Kartierung |
|--------------|--|---|---------------------|
| BK-4906-0065 | Brache mit Gehölzaufwuchs auf einem ehemaligen Tonabtragungsgelände östlich von Anstel; Rommerskirchen | Keine Artnachweise, Trittsteinbiotop | 2010 |
| BK-4906-0072 | Eisenbahntrasse zwischen Höningen und Anstel; Rommerskirchen und Dormagen | Keine Artnachweise, wichtige Biotopverbundachsen der Region | 2010 |
| BK-4906-302 | Bahnstrecke westlich und südlich von Stommel; Rommerskirchen und Pulheim | Keine Artnachweise, wichtige Vernetzungsstruktur | 1998/ 2011 |

4.1.3 Naturschutz- und FFH-Gebiete

Nordöstlich der Trasse liegt im Bereich der Stadt Meerbusch das FFH-Gebiet "Ilvericher Altrheinschlinge". Die kürzeste Entfernung zur Trasse beträgt ca. 3 km (Karte 2, Blatt 1). Im Süden liegt im Bereich der Städte Neuss, Dormagen und Köln das FFH-Gebiet "Knechtstedener Wald mit Chorbusch". Dieses verläuft weitestgehend parallel zur Trasse in mindestens 1,6 km Entfernung (Karte 2, Blatt 1 und 2). Für beide FFH-Gebiete sind in Tabelle 4 bekannte Artvorkommen und weitere Angaben zusammengefasst.

Des Weiteren liegen in ca. drei Kilometer Entfernung zur Trasse drei Naturschutzgebiete, die zum Teil innerhalb der FFH-Gebiete liegen. Das NSG "Ilvericher Altrheinschlinge" ist nahezu deckungsgleich mit dem gleichnamigen FFH-Gebiet. Das zweite NSG "Pferdebreich" liegt etwas südwestlich davon an der Grenze zwischen Meerbusch und Dormagen in ca. 1 km Entfernung zur Trasse. Beide Naturschutzgebiete sind in der Karte 2, Blatt 1 dargestellt. Das dritte NSG "Waldnaturschutzgebiet Knechtsteden" ist der in Neuss und Dormagen liegende Teil des FFH-Gebietes Knechtstedener Wald (Karte 2; Tabelle 4).

Die weitere Gebietskulisse der Schutzgebiete und Schutzwürdigen Bereiche außerhalb des 500 m- bzw. 3.000 m-Umrings kann ebenfalls aus Karte 2 entnommen werden.

Tabelle 4: Übersicht über die im 3 km Umring vorhandenen Naturschutz- und FFH-Gebiete

| Code | Name/Lage | Artvorkommen / Faunistische Bedeutung (Artnamen unterstrichen: Planungsrelevante Art) | Jahr der Kartierung |
|-------------|--|--|---------------------|
| DE-4706-301 | FFH-Gebiet Ilvericher Altrheinschlinge; Meerbusch | Steinbeisser, Schlammpeitzger, <u>Bekassine</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</u> , <u>Wasserralle</u> , <u>Krickente</u> , <u>Nachtigall</u> , <u>Eisvogel</u> , <u>Pirol</u> , <u>Kammolch</u> , <u>Zwergtaucher</u> | 1999-2007 |
| DE-4806-303 | FFH-Gebiet Knechtstedener Wald mit Chorbusch; Neuss, Dormagen und Köln | <u>Mittelspecht</u> , <u>Schwarzspecht</u> , <u>Nachtigall</u> , <u>Pirol</u> | 1999-2004 |

| Code | Name/Lage | Artvorkommen / Faunistische Bedeutung (Artnamen unterstrichen: Planungsrelevante Art) | Jahr der Kartie- rung |
|-------------|--|---|--------------------------------------|
| NE-002 | NSG Ilvericher Alt- rheinschlinge; Meer- busch | Keine Artnachweise | 2002 |
| NE-008 | NSG Pferdebroich; Meerbusch und Kaarst | Keine Artnachweise | 1991 |
| NE-014 | NSG Waldnaturschutz- gebiet Knechtsteden; Neuss und Dormagen | Keine Artnachweise | 1999 |

4.2 Übersichtsbegehung

Bei der Übersichtsbegehung wurde das Umfeld der geplanten Trasse bis zu einem Abstand von 500 m (im Folgenden **Betrachtungsraum** genannt) besichtigt, die Landschaftsstruktur in Augenschein genommen, das Potenzial für das Vorkommen besonders und allgemein planungsrelevanter Arten anhand der vorgefundenen Habitatstruktur eingeschätzt, jahreszeitlich bedingt mögliche Beobachtungen planungsrelevanter Arten und Strukturen (z. B. Horste) notiert sowie eine Fotodokumentation (vgl. Anhang 2) angefertigt (die in Klammern gesetzten Zahlen bei den folgenden Abbildungen und in der Anhang 2 beziehen sich jeweils auf die Original-Bildnummern). Die Begehung erfolgte an zwei Tagen (18. November und 27. November 2020) teils durch Befahrung des relativ gut erschlossenen Geländes mit dem PKW. Am 18. November 2020 (Begehung des Südteiles von der Umspannanlage Rommerskirchen bis zur Nachtigallenstraße / L201 in Neuss) herrschten sehr gute Beobachtungsbedingungen (sonnig, fast wolkenlos, windstill, um 11 °C), während das Wetter am 27.11.2020 (Begehung des Nordteiles von der Nachtigallenstraße / L201 in Neuss bis zur Umspannanlage Osterath) bedeckt bis bewölkt, zeitweise etwas diesig, jedoch weitgehend niederschlagsfrei bei 5°C war. Die Beschreibung erfolgt analog der Fotodokumentation in Anhang 2 von Nord nach Süd.

Das Umfeld des Trassenanfangs im Norden an der Umspannanlage Osterath ist geprägt von intensiv ackerbaulich genutzten Agrarflächen, nur im engeren Umfeld der Umspannanlage selbst sind gliedernde Elemente wie Kleingehölze und Abpflanzungen vorhanden (Foto 1, Anhang 2). Südlich und östlich der Umspannanlage liegen zwei Weihnachtsbaumkulturen (Foto 3, Anhang 2), die Potenzial für Arten der halboffenen Landschaft bieten. Hier konnte ein Grünspecht bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Südlich der Umspannanlage befindet sich weiterhin der eingezäunte Bereich einer Wassergewinnungsanlage, der mit Wald bestockt ist und das Vorkommen von Waldarten und Baumbrütern erwarten lässt (Foto 2, Anhang 2).



Abbildung 2: Nordteil des Betrachtungsraumes mit intensiv genutzten Agrarflächen, im Hintergrund Waldbestand an der Wassergewinnung (184)

Südlich schließen sich bis zur L30 Ackerflächen mit einzelnen Gehöften an. Hier konnten ca. 100 Nilgänse bei der Nahrungssuche sowie durchziehende Wiesenpieper beobachtet werden. Östlich angrenzend bis zur Autobahn A57 liegen zwei Sand-/Kiesabgrabungen, von denen mindestens eine noch in Betrieb ist. Sie sind von außen teilweise einsehbar, jedoch nicht öffentlich zugänglich. Besondere Vorkommen an rastenden Wasservögeln (Enten, Taucher) waren nicht auffällig, jedoch können die Gewässer von den o. g. Gänsen als Schlafplatz genutzt werden. Am Westrand der Abgrabung befindet sich eine Steilkante, in der eine Uferschwalbenkolonie vermutet wird (Foto 9, Anhang 2).

Zwischen der L30 und der A52 liegt neben weiteren Agrar- und Baumschulflächen eine Recyclinganlage, an die sich westlich eine Rekultivierungsfläche anschließt. Diese ist zum Teil für die Erholungsnutzung erschlossen (Wegeführung) und stellt sich zurzeit als Ruderalfläche mit einzelnen jungen Gehölzen dar (Foto 12, Anhang 2); es wurde ein durchziehender Wiesenpieper angetroffen. Der östliche Teil dieser Fläche ist eingezäunt; hier liegt ein vom Weg aus einsehbares Stillgewässer (Foto 11, Anhang 2), auf dem am 07.11.2020 verschiedene Wasservögel (Blässrallen, Höckerschwäne, Krickenten, Schnatterenten, Zwergtaucher) beobachtet wurden. Ein weiteres, auf dem Luftbild erkennbares Stillgewässer weiter östlich konnte nicht eingesehen werden.

Südlich angrenzend zwischen der A52 und der Neersener Straße ist der Betrachtungsraum westlich der Autobahn A57, die hier in das Untersuchungsgebiet eintritt, im Westteil hauptsächlich durch dichte Wohnsiedlungen, im Süden auch durch Gewerbe geprägt. Die Trasse verläuft am Siedlungsrand innerhalb verinselter Agrarflächen (Foto 15, Anhang 2) sowie eines Baumschulgeländes.



Abbildung 3: Trassenverlauf zwischen Siedlung und Autobahn;
im Vordergrund der Mastersatzneubaustandort 1241/Bl. 4588 (153)

Der Bereich östlich der Autobahn A57 ist ebenfalls durch Äcker, Baumschulflächen und Siedlungsrand geprägt. Aufgrund der erheblichen Trennwirkung durch die Autobahn mit einer hohen Lärmschutzwand wird der Bereich östlich der Autobahn nicht weiter betrachtet.

Südlich der Neersener Straße durchzieht die A57 den Betrachtungsraum ungefähr mittig in Nord-Süd-Richtung, wobei die Trasse auch hier westlich der Autobahn verläuft, im Norden zunächst noch durch ein Gewerbegebiet mit eingestreuten kleinen Agrarflächen, weiter südlich wieder innerhalb von Ackerflächen, durchsetzt mit zum Teil ausgedehnteren Baumschularealen (Foto 17, Anhang 2). In einer kleinen Siedlung westlich des Autobahnrastplatzes Morgensternsheide wurde eine Steinkauznisthilfe angebracht; ein Potenzial für das Vorkommen dieser Art ist vorhanden. Östlich der A57 liegen neben Siedlungs- und Ackerflächen auch zusammenhängende Waldbereiche einer Wassergewinnungsanlage, die allerdings nicht zugänglich sind. Aufgrund der erheblichen Trennwirkung durch die Autobahn mit einer hohen Lärmschutzwand wird auch dieser Bereich nicht weiter betrachtet.



Abbildung 4: Landschaft bei Morgensternsheide (142)

Südlich der L381 liegen ausgedehnte Baumschulflächen, teils mit bereits älteren Gehölzen. An diese schließen sich südlich zunächst junge Waldflächen und danach wieder strukturarme Ackerflächen mit einzelnen Gehöften an. Die Bestandstrasse verläuft unmittelbar westlich der Autobahn A57 (Foto 18, Anlage 2). Der östlich der A57 gelegene große Friedhof und die angrenzenden Siedlungs- und Kleingartenbereiche sind durch diesen stark befahrenen Verkehrsweg hiervon getrennt.

Südlich der Grefrather Straße an dem Autobahnkreuz Neuss West schließen sich Kleingärten sowie eine kleine Parkanlage (Westpark) an (Foto 19, Anhang 2). An dessen Westrand liegt ein nicht öffentlich zugängliches, stark eingetieftes sportfischereilich genutztes Stillgewässer, das von Wald umgeben ist.

Südlich des Autobahnkreuzes Neuss West bzw. der hier querenden Autobahn A46 schließen sich bis zur Nachtigallenstraße (L201) wiederum Siedlungsbereiche (Holzheim und Reuschenberg) an, zwischen denen die Trasse in einer halboffenen Landschaft aus Äckern, Parkanlagen (Foto 20, Anhang 2) und einem Friedhof verläuft. Hier konnten Mäusebussard und Turmfalke bei der Nahrungssuche angetroffen werden, auch Brutvorkommen sind in diesem Umfeld möglich. Nordwestlich liegt eine ausgedehntere Parkanlage mit einem Freizeitbereich und einem größeren Stillgewässer, auf dem am 27.11.2020 die Wasservogelarten Graureiher, Haubentaucher, Lachmöwe, Silberreiher, Stockente und Teichralle beobachtet wurden.



Abbildung 5: Durch Gehölzstreifen gegliederte Agrarlandschaft zwischen Holzheim und Reuschenberg (116)

Südlich der Ortsteile Holzheim und Reuschenberg liegt die Erftaue, die hier von der B477 gequert wird. Die Erft wird von Ufergehölzen und Auwaldresten begleitet (Foto 23, Anlage 2); neben Ackerflächen befinden sich hier auch Grünlandflächen sowie Stillgewässer (Altarm und Teiche).



Abbildung 6: Grünland (Mähwiese) in der Erftaue nördlich Haus Eppinghoven (103)

Südlich der Erftaue schließt sich bis zum Ende der Trasse im Süden überwiegend intensiv genutzte Agrarlandschaft an. Der Betrachtungsraum wird vom Gillbach, der weiter nördlich in die Erft mündet, gequert. Im Nordteil liegt innerhalb der Agrarflächen östlich der Trasse ein Friedhof, westlich des Trassenverlaufes befindet sich eine Biogasanlage. Die Landschaft ist nur wenig durch kleine Feldgehölze (Foto 28, Anhang 2) und Einzelhöfe (Foto 27, Anhang 2) gegliedert; es quert nochmals die Bundesstraße B477. Südlich der Roseller Straße liegt die durch älteren Baumbestand und teils historische Gebäude geprägte Siedlung "Gubisrath" (Foto 30, Anhang 2) inmitten der ausgeräumten Ackerlandschaft.



Abbildung 7: Agrarlandschaft zwischen den Ortsteilen Hoisten und Speck (092)



Abbildung 8: Begradigter und eingetiefter Gillbach zwischen Hoisten und Speck (089)

Südlich hiervon ist die Umspannanlage Gohrpunkt gelegen; dort wurden Turmfalke und Stare bei der Nahrungssuche beobachtet. Östlich schließt sich eine ehemalige, inzwischen rekultivierte Abgrabung als leicht aufgehöhte Fläche an, die zum Teil als Grünland (Mähwiese) genutzt wird, in den Randbereichen jedoch sich verbuschende Ruderalvegetation aufweist. Unmittelbar südlich der querenden L69 liegt ein auf einer ehemaligen Mülldeponie errichteter Solarpark (Foto 34, Anhang 2). Südlich hiervon sind bis zum Süden der Trasse vermehrt Windenergieanlagen im Betrachtungsraum vorhanden.



Abbildung 9: Südexponierte Böschung mit Hecke östlich der Orte Butzheim und Frixheim (040)

Im weiteren Verlauf Richtung Süden schneidet nördlich der Ortschaft Anstel wiederum der Verlauf des Gillbaches mit schmalen Ufergehölzen (Foto 36, Anhang 2) den Betrachtungsraum im Westen. Dieser wird nochmals von der B477 sowie der Knechtstedener Straße (L280) gequert. Südlich hiervon ist die auch hier intensiv ackerbaulich genutzte Landschaft etwas stärker reliefiert und wird von Feldgehölzen, Hecken und hohlwegartigen Strukturen gegliedert (Fotos 41 - 43, Anhang 2). Der historische Hohlweg bei Butzheim quert südlich davon den Betrachtungsraum, ist im Trassenbereich allerdings nicht als Hohlweg ausgeprägt.

Südlich hiervon ist die Landschaft bis zur Bahnlinie Rommerskirchen – Stommeln nur noch spärlich durch Feldgehölze gegliedert (Foto 45, Anhang 2), jedoch weiterhin etwas reliefiert. In diesem Bereich liegt ein aktuelles Vorkommen des Feldhamsters (Foto 44, Anhang 2), der hier mittels Stützungsansiedlungen auch in Zukunft wieder etabliert werden soll (AMT FÜR KREISENTWICKLUNG UND ÖKOLOGIERHEIN-ERFT-KREIS, 2020/2021). Am 18.11.2020 wurden Mäusebussard und Turmfalke bei der Nahrungssuche beobachtet.

Südlich der Bahnlinie Rommerskirchen – Stommeln (Foto 47, Anhang 2) knickt die Trasse und damit auch der Betrachtungsraum aus dem bisherigen Nord-Süd-Verlauf nach Südwesten ab und quert die an der Nordseite von älterem Baumbestand gesäumte K24 sowie die B59, die in diesem Abschnitt neu gebaut wurde. Südlich hiervon richtet sich der Verlauf abermals nach Süden. Hier wurden am 18.11.2020 offenbar durchziehende Feldlerchen beobachtet.



Abbildung 10: Strukturarme Agrarlandschaft zwischen Rommerskirchen und Stommeln (027)



Abbildung 11: Agrarlandschaft im Süden des Betrachtungsraumes;
im Hintergrund Bestandstrasse und ein Feldgehölz (006)

Der Betrachtungsraum endet östlich der Umspannanlage Rommerskirchen in einem von mehreren Windenergieanlagen geprägten Agrarbereich. Hier wurden am 18.11.2020 mehrfach Turmfalken, Mäusebussard sowie eine weibliche Kornweihe bei der Nahrungssuche beobachtet.

4.3 Ergebnis der Potenzialabschätzung

Bei der Potentialabschätzung erfolgt eine Bestimmung des im Planungsraum zu erwartenden Spektrums von Arten allgemeiner und besonderer Planungsrelevanz auf Grundlage der in der Datenrecherche erhobenen faunistischen Daten, der Beobachtungen bei der Übersichtsbegehung und der vorhandenen Lebensraumausstattung (vgl. Kapitel 4.1, 4.2 und Anhang 1).

Das in der Planungsraumanalyse zu bewertende Artenspektrum wurde aus den folgenden Quellen gewonnen:

- Vorhandene Daten des LINFOS (LANUV NRW, 2021e), Listen auf Messtischblatt-Quadranten-Ebene), Daten ab dem Jahr 2000. Es wurden die Quadranten ausgewertet, die vom Betrachtungsraum (500 m-Abstand vom Trassenverlauf) angeschnitten werden.
- Fundortkataster des LANUV in einem Umkreis von 5.000 m um den Trassenverlauf (LANUV NRW, 2020b, Fundpunkte als Shape), Daten ab dem Jahr 2000.
- Ausgewertete Quellen von faunistischen Arbeitskreisen:
 - Amphibien und Reptilien (ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILIEN NORDRHEIN-WESTFALEN, 2011) - in Anhang 1 "Herpetofauna" genannt
 - Brutvögel (GRÜNEBERG et al., 2013) - in Anhang 1 "Brutvogelatlas" genannt
 - Säugetiere (AG SÄUGETIERKUNDE NRW, 2021) - in Anhang 1 "Säugetieratlas" genannt
- Daten der Biologischen Station im Rhein-Kreis-Neuss (BSNE 2020, Fundpunkte als Shape) in einem Umkreis von 5.000 m um den Trassenverlauf. Nachweise von Arten, die in den zuvor ausgewerteten Quellen (LINFOS, LANUV) noch nicht genannt wurden, ergaben sich für den Betrachtungsraum (500 m-Abstand vom Trassenverlauf) hierdurch nicht, jedoch aktuelle Nachweise von bisher nicht belegten Quadranten.
- Daten der Biologischen Station Bonn/Rhein-Erft (BSREK 2021, Artenliste Vögel als Tabelle nach Messtischblatt-Quadranten, nur Südende des Untersuchungsgebietes bis zu einem Abstand von 5.000m). Es ergeben sich Nachweise von Arten innerhalb des Betrachtungsraumes für den Quadranten 4906-3, die z. T. in den bisher aufgeführten Quellen nicht gelistet sind.
- Daten ehrenamtlicher Initiativen (MEERBUSCHER AKTIONSKREIS FÜR TIERRECHTE UND NATURSCHUTZ (in Anhang 1 "MATN" genannt; [2020], Text und Karten, nur Umfeld Umspannanlage Osterath). Nachweise von Arten, die in den zuvor ausgewerteten Quellen noch nicht genannt wurden, ergaben sich hierdurch nicht, jedoch aktuelle Nachweise von bisher nicht belegten Quadranten.
- Artenschutzbeitrag zum Neubau der 380 kV-Höchstspannungsfreileitung Osterath-Gohrpunkt - Gohrpunkt-Rommerskirchen (LANDSCHAFT + SIEDLUNG [2011], Text und Karten mit Fundpunktdarstellung). Hierzu wurden weitere externe Quellen ausgewertet, die noch älter sind. Nachweise von Arten, die in den zuvor ausgewerteten Quellen noch nicht genannt wurden, ergaben sich hierdurch nicht.

- Im Rahmen der Geländebegehungen im November 2020 gesammelte eigene Beobachtungen aus dem Betrachtungsraum (500 m-Abstand vom Trassenverlauf). Es wurden einige Arten (v. a. Durchzügler und Nahrungsgäste) nachgewiesen, die in keiner der bisher aufgeführten Quellen für den Betrachtungsraum sowie der betroffenen Messtischblatt-Quadranten genannt sind.

5 Beschreibung des Vorhabens und der zu erwartenden Wirkungen

5.1 Vorhabensbeschreibung

Die Amprion GmbH plant die Errichtung und den Betrieb einer ± 380 -kV-Freileitung in Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) sowie den temporären Drehstrombetrieb in dem ca. 29,1 km langen Abschnitt "Osterath - Rommerskirchen".

Es ist geplant, die Gleichstromleitung weitestgehend unter Nutzung bestehender 380-kV-Freileitungen durch die zukünftige Umnutzung von bestehenden Drehstromkreisen als ± 380 -kV Gleichstromkreis zu realisieren.

Hinsichtlich der Ausführung des Vorhabens ergeben sich folgende Kategorien (vgl. Karte 1):

- Isolatorentausch
- Masterhöhung
- Mastersatzneubau
- Rückbau von Masten
- Neubau von Masten mit zugehörigen Spannungsfeldern

Zur Verbindung des Konverters mit der Umspannanlage (UA) Osterath (Länge ca. 0,7 km) soll ein Leitungsneubau der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung UA Osterath – Konverter Meerbusch, Bl. 4688, als Drehstromleitung, erfolgen. Dafür ist die Errichtung von 3 Masten und den dazugehörigen Spannungsfeldern erforderlich. Die Neubauleitung verläuft über intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Naturschutzrechtlich geschützte Bereiche sind hier nicht vorhanden.

Des Weiteren wird in der bestehenden Trasse der Neubau eines Mastes (250 A) in Verbindung mit der Errichtung eines neuen Spannungsfeldes für die Anbindung des Konverters an die Bestandsleitung notwendig. Fünf Mastersatzneubauten erfolgen im Bereich der Gemeinde Kaarst. Daran anschließend finden in Richtung Süden 20 Masterhöhungen statt. Zudem sind zwei Mastneubauten mit den dazugehörigen Spannungsfeldern direkt an der Umspannanlage Rommerskirchen erforderlich, um den Gleichstromkreis an der Anlage vorbei zu führen. Der Neubau dieser Masten erfolgt in neuer Trasse.

Im überwiegenden Teil des Abschnittes können die heute bestehenden Leiterseile verwendet werden, dafür müssen an allen bestehenden Masten die Isolatoren des betroffenen Stromkreises ausgetauscht werden. Lediglich im nördlichsten Teilabschnitt östlich von Kaarst kommt es zur Umbeseilung. Überall dort, wo Neubaumaste in bestehender oder neuer Trasse errichtet werden, ist die Auflage von neuen Leiterseilen erforderlich, sodass neue Spannungsfelder entstehen. Im Bereich von Gehölzbeständen ist ggf. für den Seilzug temporär eine Trasse mit einer Breite von ca. 5 m freizustellen.

Für die Baumaßnahmen ist es grundsätzlich erforderlich, die Maststandorte mit Fahrzeugen und Geräten anzufahren. Die Zufahrten erfolgen dabei soweit wie möglich von bestehenden öffentlichen Straßen oder Wegen aus. Für Masten, die sich nicht an Straßen oder Wegen befinden, müssen, soweit erforderlich, temporäre Zufahrten angelegt werden. Die Breite der Bauzufahrten beträgt ca. 3,5 m. Bei Bedarf werden Fahrbohlen ausgelegt.

In Bereichen, in denen die Leiterseile über größere Verkehrswege (z. B. Autobahnen, Bundesstraßen, Bahnlinien) gezogen werden müssen, werden beidseits der Verkehrsinfrastruktur für den Bau bzw. Rückbau der Leitung temporäre Schutzgerüste nötig. Ein durchgehender Arbeitsstreifen ist für den Bau nicht erforderlich, da sich die Arbeiten hauptsächlich punktuell auf die Maststandorte beschränken.

Die Festlegung vorgenannter Flächen sowie die temporären Baustelleneinrichtungsflächen und Seilzugflächen erfolgt im Rahmen der Feinplanung. Die Lage der temporären Flächen kann – mit Ausnahme des Bereichs direkt am Mast – in Abhängigkeit der Wertigkeit und Empfindlichkeit der Biototypen kleinräumig variiert werden. Eine flächenscharfe Darstellung erfolgt in den zu erstellenden Planfeststellungsunterlagen (Unterlagen nach § 21 NABEG). Es sollen jedoch soweit wie möglich vor kurzem erst beanspruchte Flächen (durch die Umsetzung eines Freileitungsprojektes teilweise in selber Trasse (EnLAG-Vorhaben Nr. 15, hier zwischen Osterath – Rommerskirchen)) wieder genutzt werden um neue Eingriffe möglichst zu vermeiden (im Weiteren als „voraussichtliche“ Flächen bezeichnet).

Maststandort mit Isolatorentausch

An den Stellen, an denen kein Mastneubau und keine Masterrhöhung notwendig ist, beschränken sich die Baumaßnahmen auf die Montage von gleichstromfähigen Isolatoren (Dauer ca. 1 Tag) und bei Bedarf die Regulage der Leiterseile (ca. 2 – 4 Wochen). Um diese Maststandorte werden temporäre Baustelleneinrichtungsflächen benötigt. Die Größe der Arbeitsfläche beträgt pro Mast im Durchschnitt ca. 300 m². An Abspannmasten ist für die Platzierung einer Seilzugmaschine noch eine Arbeitsfläche von ca. 600 m² pro Seilzugrichtung erforderlich.

Neubau von Masten mit zugehörigen Spannfeldern / Mastersatzneubau

An den Stellen mit Neubau von Masten mit zugehörigen Spannfeldern sowie Mastersatzneubau umfassen die Baumaßnahmen soweit erforderlich den Gehölzrückschnitt und die temporäre Anlage von Bauwegen, die Anlage der Fundamente, die Montage des Mastgestänges und des Zubehörs (z. B. Isolatoren), das Auflegen/Regulieren der Leiterseile und letztlich den Rückbau temporärer Bauwege.

Um die neu geplanten Maststandorte werden temporäre Baustelleneinrichtungsflächen für die Zwischenlagerung des Erdaushubs, die Vormontage und Ablage von Mastteilen, die Aufstellung von Geräten oder Fahrzeugen zur Errichtung des jeweiligen Mastes und für den späteren Seilzug benötigt. Die Größe der Arbeitsfläche, einschließlich des Maststandortes, beträgt pro Mast im Durchschnitt ca. 3.600 m². An Abspannmasten ist für die Platzierung einer Seilzugmaschine noch eine Arbeitsfläche von ca. 600 m² pro Seilzugrichtung erforderlich.

Masterhöhung

Für die Masterhöhungen werden ebenfalls ca. 3.600 m² große Baustelleneinrichtungsflächen benötigt, sowie an Abspannmasten für die Platzierung einer Seilzugmaschine noch eine Arbeitsfläche von ca. 600 m² pro Seilzugrichtung.

Rückbau einzelner Masten

Im Rahmen des Vorhabens werden an den Stellen des Mastersatzneubaus auch bestehende Masten zurückgebaut. Die Größe der Arbeitsfläche beträgt pro Mast ca. 3.600 m². Die für die Zufahrten und den Rückbau in Anspruch genommenen Flächen werden nach Abschluss der Bau- maßnahme wiederhergestellt. Die Betonfundamente werden bis zu einer Tiefe von 1,5 m unter Erdoberkante entfernt. Die nach Demontage der Fundamente entstehenden Gruben werden mit geeignetem und ortsüblichem Boden entsprechend den vorhandenen Bodenschichten aufgefüllt.

Schutzstreifen

In dem gesamten Bereich, in dem eine Bestandsleitung für die Umsetzung des Vorhabens genutzt werden kann, bleibt nach derzeitigem Planungsstand der bestehende Schutzstreifen weiterhin bestehen.

In den Bereichen des Mastneubaus bzw. der Errichtung des neuen Spannungsfeldes werden neue Schutzstreifen von durchschnittlich ca. 25 bis 30 m beidseits der Leitungssachse geplant. Im Schutzstreifen dürfen keine Bäume und Sträucher stehen, die durch ihr Wachstum den Bestand oder den Betrieb der Leitung beeinträchtigen oder gefährden können. Da sich nach derzeitigem Planungsstand die neu einzurichtenden Schutzstreifen nicht mit Waldbereichen bzw. Gehölzbiotopen überlagern, beschränken sich die Maßnahmen im Schutzstreifen, die während der Betriebszeit vorzunehmen sind, auf die schon derzeit notwendigen Gehölzrückschnitte im bestehenden Schutzstreifen. Insofern ergeben sich hieraus keine relevanten zusätzlichen Auswirkungen.

5.2 Projektwirkungen und mögliche Auswirkungen auf die Fauna

Als mögliche wesentliche umweltrelevante **Wirkfaktoren** des Vorhabens sind grundsätzlich zu betrachten (vgl. Antrag nach § 19 NABEG auf Planfeststellungsbeschluss, Kapitel 4.1):

- Flächeninanspruchnahme (bau- und anlagebedingt)
- Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (baubedingt)
- Gehölzrückschnitt im Bereich von bauzeitlicher Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt)
- Schallemissionen durch Bautätigkeit, Baustellenverkehr und durch Koronageräusche (bau- und betriebsbedingt)
- Bewegungsunruhe auf der Baustelle und durch Unterhaltungsmaßnahmen (bau- und betriebsbedingt)
- Raumanspruch der Masten und Leiterseile (anlagebedingt)
- Elektrische und magnetische Gleich- und Wechselfelder (betriebsbedingt)

Als **Vorbelastung** ist der Raumanpruch bestehender Leitungen mit den vorhandenen Schutzstreifen und die Zerschneidung von Lebensräumen (insbesondere für Vögel) und von Habitaten (Flora/Fauna) zu nennen. Zudem besteht bereits aktuell das Risiko von Vogelkollisionen aufgrund der vorhandenen Freileitungen und der insbesondere im südlichen Bereich vorhandenen Windkraftanlagen. In unmittelbarer Nähe bestehender Freileitungen können elektrische und magnetische Felder sowie Geräuschmissionen zu Beeinträchtigungen führen. Als weitere Vorbelastungen sind die Autobahnen A52, A57 und A46 zu nennen, welche zu erheblichen Barriere- und Zerschneidungswirkungen und zur Verlärmung angrenzender Bereiche führen. Hierbei ist insbesondere die A57 bedeutsam, welche in einem großen Streckenabschnitt parallel zur Trasse verläuft.

Aus den oben beschriebenen Wirkungen des Vorhabens und den Vorbelastungen ergeben sich im Hinblick auf das Schutzgut Fauna folgende wesentliche **Auswirkungen** (vgl. Antrag nach § 19 NABEG auf Planfeststellungsbeschluss, Kapitel 5.3.2.1):

- Verlust/Veränderung von Vegetation und Habitaten durch Flächeninanspruchnahme, Gehölzrückschnitt im Schutzstreifen/an Zuwegungen und Kompensationsmaßnahmen (dauerhaft und/ oder temporär)
- Zerschneidungswirkungen durch Zuwegungen (temporär)
- Fallenwirkung/Individuenverluste durch Gründungsmaßnahmen (Baugruben, temporär)
- Störungen empfindlicher Tierarten in der Bauphase und bei Unterhaltungsmaßnahmen durch Schallmissionen und allgemeine Störungen
- Auswirkungen auf Vögel durch den Raumanpruch der Freileitung (Verunfallung durch Leitungsanflug und Meidung trassennaher Flächen)
- Beeinträchtigungen durch elektrische/magnetische Felder

Tabelle 5: Mögliche Auswirkungen der verschiedenen Baumaßnahmen auf die Fauna

| Wirkfaktoren | Mögliche Auswirkungen auf die Fauna | Baumaßnahmen / Projektphase | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------------------------|----|----|--------------|-----|----|------------------|----|----|--------------------|----|----|--|----|----|
| | | Isolatorentausch | | | Masterhöhung | | | Mastersatzneubau | | | Rückbau von Masten | | | Neubau von Masten mit zugehörigen Spannfeldern | | |
| | | An | Ba | Be | An | Ba | Be | An | Ba | Be | An | Ba | Be | An | Ba | Be |
| Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Verlust/Veränderung von Vegetation und Habitaten | | | | (x) | | | x | | | | x | | x | | |
| Flächeninanspruchnahme (temporär) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | vorübergehende Veränderung von Vegetation und Habitaten | | x | | | x | | | x | | | x | | | x | |
| | Zerschneidungswirkung durch Zuwegungen | | x | | | x | | | x | | | x | | | x | |
| Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Fallenwirkung/Individuenverluste | | | | | (x) | | | x | | | x | | | x | |
| Raumanspruch der Masten und Leiterseile | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Meidung trassennaher Flächen durch Vögel | | | | x | | | x | | | | | | x | | |
| | Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug | | | | (x) | | | (x) | | | | | | x | | |

| Wirkfaktoren | Mögliche Auswirkungen auf die Fauna | Baumaßnahmen / Projektphase | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------------------------|----|----|--------------|----|----|------------------|----|----|--------------------|----|----|--|----|----|
| | | Isolatorentausch | | | Masterhöhung | | | Mastersatzneubau | | | Rückbau von Masten | | | Neubau von Masten mit zugehörigen Spannfeldern | | |
| | | An | Ba | Be | An | Ba | Be | An | Ba | Be | An | Ba | Be | An | Ba | Be |
| Elektrische und magnetische Felder | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Beeinträchtigungen durch elektrische/magnetische Felder | | | | | | | | | | | | | | | x |
| Schallemissionen/Störungen | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Störungen empfindlicher Tierarten in der Bauphase durch Schallemissionen und allgemeine Störungen | | x | | | x | | | x | | | x | | | x | |

Projektphase

| | |
|----|-------------|
| An | Anlage |
| Ba | Bau/Rückbau |
| Be | Betrieb |

(x) In Abhängigkeit von der Ausführung des Bauvorhabens mögliche Auswirkung

6 Ermittlung des betrachtungsrelevanten Artenspektrums (Relevanzprüfung)

Aus der Gesamtschau der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten (vgl. Anhang 1) kann im Vorfeld keine Art mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Es handelt sich um ein sehr ausgedehntes Betrachtungsgebiet, das in Kontakt zu vielen verschiedenen angrenzenden Habitatstrukturen und Lebensraumtypen steht, auch wenn diese im engeren Eingriffsgebiet selbst nicht vorhanden sind. Es können Wechselwirkungen bestehen bzw. die meisten Arten können als Nahrungsgäste oder Durchzügler auftreten. In einem ersten Schritt kann jedoch eine Reihe von Arten benannt werden, für die eine artenschutzrechtliche Relevanz des Vorhabens und damit ein Konfliktpotenzial ausgeschlossen werden kann.

6.1 Arten, für die eine Relevanz des Vorhabens ausgeschlossen werden kann

Betrachtungsraum ist ein Korridor von 500 m beidseitig um die geplante Trasse. Für die Einschätzung, ob eine artenschutzrechtliche Relevanz des Vorhabens und damit ein Konfliktpotenzial gegeben ist, wurde ein Korridor von 200 m beidseitig um die geplante Trasse ausgewählt.

Die in Anlage 1 aufgeführten Brutvogelarten haben eine Fluchtdistanz von bis zu 200 m (vgl. BERNOTAT et al., 2018, Anhang 6). Vogelarten, welche ausschließlich außerhalb des 200 m-Abstandes vorkommen, sind durch das Vorhaben weder hinsichtlich ihrer Ruhe- und Fortpflanzungsstätten noch hinsichtlich ihrer Nahrungshabitate betroffen.

Hinsichtlich der Betrachtung der Wirkräume für die einzelnen Artengruppen und Arten ist zunächst festzustellen, dass es sich bei dem geplanten Vorhaben um meist sehr kleinflächige und vielfach zeitlich eng begrenzte Eingriffe handelt, die zudem nur an einzelnen, weit auseinander liegenden Stellen des Betrachtungsraumes stattfinden. Damit ist auch die Auswirkung dieser Eingriffe sehr begrenzt und oft nur in der näheren Umgebung der Masten gegeben.

Die durchzuführenden Arbeiten entfalten ähnliche Wirkfaktoren, wie sie im Raum durch die bestehende Nutzung bereits vorhanden sind, z.B. ist der Verkehr von Baufahrzeugen ähnlich einzustufen wie die Bearbeitung der Felder mit großen landwirtschaftlichen Maschinen und Fahrzeugen. Es entstehen also keine nennenswerten neuen Störfaktoren, auf die Tiere anders reagieren als bisher.

Aus diesem Grund können Störeinträge auf Flächen außerhalb des 200 m-Korridors sowohl für Brutvögel als auch Fledermausquartiere ausgeschlossen werden. Konflikte hinsichtlich Nahrungsgästen (Brutvögel der Umgebung, Durchzügler, Wintergäste, Fledermaus-Jagdhabitats) sind aufgrund der Kleinflächigkeit der Eingriffe und der Möglichkeit des kleinräumigen Ausweichens nicht als erheblich anzusehen. Hinsichtlich der Artengruppe Amphibien können Auswirkungen über den 200 m-Radius hinaus ausgeschlossen werden, da hier keine Störungsempfindlichkeit besteht.

Hinzu kommt die bestehende dichte Besiedlung und intensive Nutzung des Betrachtungsraumes, die bereits jetzt für vielfältige Störungen sowohl durch Erholungsverkehr im Siedlungsrandbereich als auch durch die landwirtschaftliche Bodenbearbeitung sorgt. Störungsfreie und unzerschnittene Räume, die Lebensraum besonders störungsempfindlicher Arten mit hoher Fluchtdistanz (Kulturflüchter) sein könnten, sind nicht vorhanden. Somit besteht kein Potenzial für das Vorkommen solcher Arten.

Grundsätzlich muss beachtet werden, dass die in der Literatur angegebenen (maximalen) Fluchtdistanzen nicht in jeder Situation zutreffen müssen und je nach Störeinwirkung und individueller Gewöhnung mitunter erhebliche Abweichungen vorkommen können. Gewöhnungseffekte treten insbesondere bei wiederkehrenden Ereignissen auf, wenn die betreffenden Tiere lernen können, dass von ihnen keine Gefahr ausgeht. Gegenüber Fahrzeugen (Baumaschinen, landwirtschaftlichen Fahrzeugen etc.) wird im Allgemeinen eine geringere Fluchtdistanz eingehalten als bei Menschen. Weiterhin ist zu beachten, dass Durchzügler und Wintergäste mitunter hohe Fluchtdistanzen aufweisen können, jedoch nicht wie Brutvogelpaare an bestimmte Landschaftselemente gebunden sind, zumal es in den hier relevanten Fällen vielfach um Einzeltiere (z.B. Greifvögel) handelt.

Arten mit einer fallweise höheren Fluchtdistanz wie Fischadler, Krickente, Schnatterente und Tafelente sind nicht Brutvogel im Untersuchungsgebiet, sondern nur als Wintergast bzw. vereinzelter Rastvogel v.a. an den Abgrabungen im Norden zu erwarten, die größtenteils außerhalb des 200 m-Radius liegen, so dass ein kleinräumiges Ausweichen im Bedarfsfalle möglich und auch zu erwarten ist. Krickente und Schnatterente wurden aktuell auch an den Gewässern in der Reaktivierung am Autobahnkreuz Kaarst beobachtet, hier wurden jedoch durch den Beobachter empirisch deutlich geringere Fluchtdistanzen von z.T. unter 10 m ermittelt, zumal hier eine Wegeerschließung vorhanden ist und Störungen durch Spaziergänger mit Hunden bereits jetzt häufig vorkommen.

Der Waldwasserläufer ist nicht Brutvogel im Untersuchungsgebiet und kann als Durchzügler auch an weiteren Gewässern im Untersuchungsgebiet erwartet werden, jedoch ist nicht damit zu rechnen, dass durch den Baubetrieb zusätzliche erhebliche Störungen auftreten, zumal diese Art als Durchzügler mitunter ebenfalls deutlich geringere Fluchtdistanzen aufweist.

Raufußbussard, Rotmilan und Schwarzmilan sowie der Fischadler werden lediglich als Durchzügler für den Südtteil des Untersuchungsgebietes aufgeführt. In diesen Fällen ist keine enge Bindung an bestimmte Teilflächen der weiträumigen Agrarlandschaft gegeben; geeignete Gewässer für den Fischadler sind nicht vorhanden, so dass für lediglich überfliegende Tiere keine über die bereits vorhandene Vorbelastung durch Spaziergänger, Landwirtschaft etc. hinausgehenden Störeffekte durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Bei Artvorkommen östlich der A57, sind aufgrund der starken Barrierewirkung dieser Autobahn keine artenschutzrechtlichen Konflikte durch das Vorhaben zu erwarten.

Tabelle 6: Arten, für die eine Relevanz des Vorhabens ausgeschlossen werden kann

| Art | Habitatansprüche | Anmerkungen |
|-----------------------|--|--|
| Fledermäuse | | |
| Breitflügelfledermaus | Gebäude bewohnende Art der Siedlungs- und siedlungsnahen Bereiche; Jagdgebiete bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern, oder unter Straßenlaternen | keine Gebäude vom Eingriff betroffen, Nahrungshabitate sind weiträumig im Landschaftsraum vorhanden, wie z.B. der Gillbach oder die Erftaue, überwiegend offene Landschaft |
| Zwergfledermaus | Gebäude bewohnende Art, seltener werden Baumquartiere genutzt; jagt entlang linearer Strukturen wie Gewässern, Waldrändern, Hecken oder Wegen, oder unter Straßenlaternen | keine Gebäude und Bäume vom Eingriff betroffen, Nahrungshabitate sind weiträumig im Landschaftsraum vorhanden, wie z.B. der Gillbach oder die Erftaue sowie Waldbestände |
| weitere Säuger | | |
| Haselmaus | Lebt in Laub- und Laubmischwäldern, in Feldgehölzen, Gebüsch und Hecken | keine Habitate vom Eingriff betroffen |
| Vögel | | |
| Eisvogel | besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern; benötigt kleinfischreiche Gewässer als Nahrungshabitat | keine Eingriffe in Bruthabitate oder Nahrungshabitate (Gewässer) |
| Graureiher | Benötigt offene Feldfluren (z.B. frisches bis feuchtes Grünland oder Ackerland) und Gewässern in Kombination; Nester auf Bäumen / Koloniebrüter | kein Brutvogel, Rast- und Nahrungshabitate sind weiträumig im Landschaftsraum vorhanden (Gewässer oder Grünland / Brachen / abgeerntete Äcker) |

| Art | Habitatansprüche | Anmerkungen |
|--------------|--|---|
| Kornweihe | <p>Vorkommen in Nordrhein-Westfalen vor allem als regelmäßiger Durchzügler und Wintergast, daneben lediglich als unregelmäßiger Brutvogel</p> <p>In den nordost-europäischen Hauptverbreitungsgebieten werden vorzugsweise Heide- und Moorgebiete, grünlandgeprägte Niederungen sowie im Küstenbereich auch Marschwiesen und Dünenflächen besiedelt.</p> <p>Überwinterungsgebiete: weiträumig offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften</p> | <p>kein Brutvogel, keine (Brut-)Habitate vom Eingriff betroffen</p> <p>pot. Überwinterungshabitate (Ackerbereiche) weiträumig im Landschaftsraum vorhanden</p> |
| Krickente | <p>brütet in Hoch- und Niedermooren, auf kleineren Wiedervernässungsflächen, an Heidekolken, in verschilften Feuchtgebieten und Feuchtwiesen sowie in Grünland-Graben-Komplexen;</p> <p>Bevorzugte Rast- und Überwinterungsgebiete sind größere Fließgewässer, Bagger- und Stauseen, Klärteiche und auch Kleingewässer</p> <p>Nahrungssuche bevorzugt im Schlamm und Seichtwasser bis etwa 20 cm Wassertiefe, zum Teil auch in Feuchtwiesen</p> | <p>kein Brutvogel,</p> <p>pot. Rast- und Nahrungshabitate nicht vom Eingriff betroffen (z.B. Abgrabungsgewässer)</p> |
| Lachmöwe | <p>auf störungsfreien Inseln und in Verlandungsbereichen an Seen und Abgrabungsgewässern sowie in Feuchtgebieten;</p> <p>Nahrungsgebiete sind umliegende Acker- und Grünlandflächen sowie Kläranlagen</p> | <p>kein Brutvogel,</p> <p>Ansprüche an Rast- und Nahrungshabitate werden im Landschaftsraum im den Bereichen angrenzend an die Abgrabungsgewässer im Norden des Trassenverlaufs erfüllt</p> |
| Mehlschwalbe | <p>Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen, Brut an Gebäuden;</p> <p>Nahrungsflächen sind insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften</p> | <p>keine Gebäude vom Eingriff betroffen,</p> <p>Ansprüche an Nahrungshabitate werden im Landschaftsraum weiträumig erfüllt</p> |

| Art | Habitatansprüche | Anmerkungen |
|---------------|--|--|
| Rauchschwalbe | Nester in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude); Ruhestätte in Schilf, Staudenfluren oder Bäumen; Offene Flächen für die Nahrungssuche (v. a. Viehweiden) | keine Gebäude vom Eingriff betroffen, Ansprüche an Nahrungshabitate werden im Landschaftsraum in Teilbereichen weiträumig erfüllt |
| Schleiereule | Kulturfolger in halboffenen Landschaften, Brut und Tagesruhesitz in Gebäuden (z.B. Dachböden, Scheunen, Taubenschläge, Kirchtürme); als Jagdgebiete werden im Umkreis des Brutplatzes vorhandene Viehweiden, Wiesen und Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben sowie Brachen aufgesucht | keine Gebäude vom Eingriff betroffen, Ansprüche an Nahrungshabitate werden im Landschaftsraum im Umfeld pot. Brutplätze weiträumig erfüllt |
| Schnatterente | seichte, stehende bis langsam fließende, eutrophe Gewässer (Altarme, Altwässer sowie Abgrabungsgewässer) Bevorzugte Rast- und Überwinterungsgebiete sind große Abgrabungsgewässer im Einzugsbereich von Rhein, ruht und Weser, bedeutende Rast- und Wintervorkommen in NRW: "Unterer Niederrhein" und "Rieselfelder Münster" | kein Brutvogel, Rast- und Nahrungshabitate nicht vom Eingriff betroffen (z.B. Abgrabungsgewässer) |
| Silberreiher | regelmäßiger, aber seltener Durchzügler; Rastgebiete: größere Schilf- und Röhrichtbestände sowie vegetationsarme Ufer an Teichen, Seen und Fließgewässern. Zur Nahrungssuche werden vor allem Grünlandflächen aufgesucht. | kein Brutvogel, pot. Rasthabitate nicht vom Eingriff betroffen, pot. Nahrungshabitate im Landschaftsraum in Teilbereichen weiträumig vorhanden |
| Tafelente | Brut im Bereich von meso- bis eutrophe Stillgewässern mit offener Wasserfläche und Ufervegetation Bevorzugte Rast- und Überwinterungsgebiete sind große Flüsse, Bagger- und Stauseen vor allem in der Westfälischen Bucht, am Niederrhein und in der Kölner Bucht, bedeutendstes Rast- und Wintervorkommen in NRW: VSG "Unterer Niederrhein" | kein Brutvogel, pot. Rast- und Nahrungshabitate nicht vom Eingriff betroffen (z.B. Abgrabungsgewässer) |

| Art | Habitatansprüche | Anmerkungen |
|------------------|--|--|
| Teichrohrsänger | Vorkommen eng an das Vorhandensein von Schilfröhricht gebunden. Geeignete Lebensräume findet er an Fluss- und Seeufern, an Altwässern oder in Sümpfen, schilfgesäumten Gräben oder Teichen sowie an renaturierten Abgrabungsgewässern | keine Eingriffe in Bruthabitate oder Nahrungshabitate (Gewässer mit deren Uferbereichen) |
| Uferschwalbe | Steilwände an Flussufern, Sand-, Kies oder Lößgruben; Nahrungsflächen: insektenreiche Gewässer, Wiesen, Weiden und Felder | keine Eingriffe in Bruthabitate (Gewässer), Nahrungshabitate sind weiträumig im Landschaftsraum vorhanden |
| Waldlaubsänger | ausgedehnte alte Laub- und Mischwälder (v.a. in Buchenwäldern) | keine als Lebensraum geeigneten Wälder vom Eingriff betroffen |
| Waldwasserläufer | Vorkommen in NRW als regelmäßiger Durchzügler sowie unregelmäßiger Wintergast; geeignete Rast- und Nahrungsflächen: nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen von Still- und Fließgewässern unterschiedlicher Größe, gewässernahe überschwemmte Grünlandflächen | kein Brutvogel, pot. Rast- und Nahrungshabitate nicht vom Eingriff betroffen (insbesondere Gewässer) |
| Wespenbussard | reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen; Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen | keine geschlossenen Wälder vom Eingriff betroffen, pot. Nahrungshabitate sind in Teilbereichen weiträumig im Landschaftsraum vorhanden |
| Zwergsäger | Vorkommen in NRW: regelmäßiger Durchzügler und Wintergast; als Überwinterungsgebiete bevorzugt der Zwergsäger ruhige Buchten und Altarme größerer Flüsse sowie Bagger- und Stauseen mit Flachwasserzonen | kein Brutvogel, pot. Rast- und Nahrungshabitate nicht vom Eingriff betroffen (z.B. Abgrabungsgewässer) |

Die im Umfeld der Trasse vorkommenden Habitate und Habitatkomplexe sind den Karten 3 und 4 zu entnehmen. Aufgrund der durch den Methodenbaustein V1 durchzuführenden Kartierbegehungen (vgl. Kapitel 7.1.1), die nicht selektiv nur einzelne Arten erfassen, sondern durch ihre Verteilung innerhalb der Brutzeit auch die Erfassungs- und Wertungszeiträume für die nicht vertieft zu untersuchenden Arten abdecken, ist sichergestellt, dass auch die o. g. Arten erfasst werden, soweit sie im Untersuchungsgebiet vorkommen und in der Folge einer artenschutzrechtlichen Bewertung unterzogen werden können. Dies gilt ebenso für die Artengruppe Fledermäuse, da durch die Methodenbausteine FM1 und FM2 alle Arten erfasst werden, auch wenn sie nicht konfliktrelevant sind (vgl. Kapitel 7.1.2).

6.2 Arten bzw. Artengruppen, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden kann

Bezüglich anderer, im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Artengruppen (Weichtiere, Insektengruppen wie Libellen, Tagfalter, xylobionte Käfer) kann ein Vorkommen im Eingriffsgebiet ausgeschlossen werden. Diese Arten sind auf (seltene) Extremhabitate, wie Moore, größere Fließgewässer, Trockenrasen, Heiden, Felshabitate oder Altbaumbestände angewiesen, die im Eingriffsgebiet nicht auftreten. Für die Messtischblatt-Quadranten innerhalb des Betrachtungsraumes (LANUV NRW, 2021e) sind keine Arten aus diesen Artengruppen genannt.

Insofern kann auch ein Konflikt mit diesen Arten durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden. Diese vorgenannten Arten bzw. Artengruppen sind nicht zu untersuchen.

6.3 Festlegung der potenziell betroffenen und vertieft zu untersuchenden Arten/Artengruppen

6.3.1 Vögel

Die Artengruppe der Brutvögel kann hinsichtlich ihres Konfliktpotenzials in Bezug auf den Eingriff differenziert werden.

Arten mit geringem Konfliktpotenzial (vgl. Anhang 1, grüne Hervorhebung)

Ein Teil der Arten besitzt ein nur geringes Konfliktpotenzial. Dabei handelt es sich um Arten, die vorwiegend (zusammenhängende) Wälder und von Gehölzen dominierte Biotope besiedeln. Diese finden innerhalb des Eingriffsgebietes jedoch keine Bruthabitate vor (vgl. auch Karte 4) und sind daher allenfalls als Nahrungsgäste zu erwarten. Ein Vorkommen innerhalb von oft sehr kleinflächigen Gehölzbeständen im Umfeld von Arbeitsflächen und Zuwegungen für die Mastbaustellen kann nicht ausgeschlossen werden. Da viele von diesen jedoch im besiedelten Bereich liegen, ist ein Auftreten störungsempfindlicher Arten (z. B. Greifvögel) unwahrscheinlich.

Die im Trassenverlauf gelegenen Gewässer bieten kein Potenzial als Bruthabitat für den Zwergtaucher, dieser kann hier jedoch als Durchzügler, Nahrungs- oder Wintergast auftreten, wobei in diesem Fall Ausweichhabitate vorhanden sind. In sehr seltenen Fällen kann es vorkommen, dass auch Waldohreulen in Krähennestern auf Gittermasten brüten; in diesem Fall wäre für diese Art ein hohes Konfliktpotenzial gegeben.

Zur Gruppe der Vogelarten mit geringem Konfliktpotenzial gehören:

- Habicht
- Kleinspecht
- Mäusebussard
- Mittelspecht

- Pirol
- Schwarzspecht
- Sperber
- Uhu
- Waldkauz
- Waldohreule
- Waldschnepfe
- Zwergtaucher

Arten mit mittlerem Konfliktpotenzial (vgl. Anhang 1, gelbe Hervorhebung)

Für weitere Arten ist ein mittleres Konfliktpotenzial gegeben. Es handelt sich bei ihnen zum einen um Vogelarten der offenen Landschaft, die meist in dichten Vegetationsbeständen oder in Gehölzen brüten und potenziell Habitate innerhalb der Arbeitsflächen und Zuwegungen für die Mastbaustellen bzw. deren Umfeld besiedeln. Zum anderen sind es Höhlenbrüter, deren Vorkommen innerhalb von oft sehr kleinflächigen Gehölzbeständen im Umfeld von Arbeitsflächen und Zuwegungen für die Mastbaustellen möglich ist.

Bei diesen Arten können Störungen am Brutplatz auftreten, wodurch Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG eintreten können, sofern hierdurch z. B. begonnene Bruten aufgegeben werden. Weiterhin können auch Brutplätze (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) selbst betroffen sein. Insgesamt sind solche potenziellen Bruthabitate im Trassenverlauf nur kleinflächig vertreten, so dass die Wahrscheinlichkeit, dass die genannten Arten tatsächlich dort auftreten, gering ist.

Zur Gruppe der Vogelarten mit mittlerem Konfliktpotenzial gehören:

- Baumpieper
- Bluthänfling
- Feldschwirl
- Feldsperling
- Flussregenpfeifer
- Gartenrotschwanz
- Girlitz
- Heidelerche
- Kuckuck
- Nachtigall
- Neuntöter
- Schwarzkehlchen
- Star
- Steinkauz
- Turteltaube

Arten mit hohem Konfliktpotenzial (vgl. Anhang 1, rote Hervorhebung)

Für einige innerhalb des Offenlandes zu erwartende Arten ist ein hohes Konfliktpotenzial anzunehmen, da der überwiegende Teil des Trassenverlaufes durch solche Strukturen geprägt ist. Es handelt sich hierbei zum einen um Offenland-Bodenbrüter, die Brutplätze im unmittelbaren Eingriffsbereich haben können, bzw. Horst beziehende Arten, die Nistplätze auf den Masten selbst haben können.

Bei ihnen können sowohl die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG als auch die Individuen selbst (z. B. Gelege, nicht flügge Jungvögel und Nestlinge) betroffen sein, so dass Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG eintreten können. Es kann nicht unterstellt werden, dass diese Arten gegenüber den Masten ein Meideverhalten zeigen, so dass sie deren nähere Umgebung nicht besiedeln.

Zur Gruppe der Vogelarten mit hohem Konfliktpotenzial gehören:

- Baumfalke
- Feldlerche
- Grauammer
- Kiebitz
- Rebhuhn
- Turmfalke
- Wachtel
- Wiesenpieper

Kollisionsrisiko für Vögel

Das Kollisionsrisiko für Vögel an Freileitungen ist abhängig vom Mast-Design und ob es sich um eine Anpassung einer Bestandsleitung oder um einen Neubau handelt (BERNOTAT et al, 2018). Beim vorliegenden Vorhaben handelt es sich überwiegend um eine Änderung der Bestandsleitung. An vielen Masten ist lediglich ein Isolatorentausch vorgesehen, wodurch sich in Bezug auf das Kollisionsrisiko keine Änderung ergibt. Teilweise sind Masterhöhungen und Mastersatzneubauten geplant. In wenigen Fällen sind Mastneubauten mit der Errichtung von den zugehörigen Spannungsfeldern erforderlich (Verbindungen des Konverters mit der UA Osterath sowie mit der Bestandsleitung, Umgehung der UA Rommerskirchen).

Hierfür wird die Prüfung des Kollisionsrisikos von Vögeln in den § 21 Unterlagen nach der BfN-Methodik (BERNOTAT et al., 2018) unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Minderungswirkung von Vogelschutzmarkern (LIESENJOHANN et al., 2019) durchgeführt werden. Grundlage dafür bilden die Ergebnisse der Datenrecherche sowie der Kartierungen.

Rastvögel, Wintergäste und Durchzügler

Anhand der vorhandenen Daten liegen keine Hinweise auf bedeutende Rastvorkommen, Durchzügler oder Wintergäste (z. B. nordische Gänse) vor. Innerhalb des Eingriffsgebietes sind weiterhin keine Habitate vorhanden, die Potenzial für das Vorkommen von größeren Beständen an Wasservögeln, Limikolen etc. bieten. Die hierfür in Frage kommenden Abgrabungs- und Rekultivierungsbereiche sind vom Eingriff nicht betroffen, so dass erhebliche Konflikte für die genannten Artengruppen in diesen Bereichen ausgeschlossen werden können. Unter den nach LANUV NRW (2021e) genannten Arten ist nur die Tafelente auf den Abgrabungsgewässern im Norden des Betrachtungsraumes (außerhalb des Eingriffsgebietes) in größeren Stückzahlen zu erwarten; alle weiteren dort genannten (Waldwasserläufer, Zwergsäger) bzw. die durch eigene Beobachtung zusätzlich aufgenommenen Arten (z. B. Kornweihe, Krickente, Schnatterente) traten meist nur in kleineren Gruppen oder als Einzeltiere auf bzw. sie wurden außerhalb des Eingriffsgebietes festgestellt. In allen Fällen stehen in der unmittelbaren Umgebung ausreichende gleichwertige Habitate als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung. Eine Betroffenheit von Arten, die ausschließlich als Durchzügler, Rastvögel oder Wintergast auftreten, kann ebenso wie ein Konfliktpotenzial für diese Arten ausgeschlossen werden.

6.3.2 Fledermäuse

Das Vorkommen von Fledermausarten im Untersuchungsgebiet ist nach Auswertung der vorhandenen Daten (LANUV NRW, 2021e) bekannt und auch zu erwarten. Hinsichtlich des Artenspektrums ist eine differenzierte Konfliktbetrachtung vorzunehmen.

Fledermausarten mit Quartieren an oder in Gebäuden oder mit unterirdischen Quartieren

Gebäudequartiere und unterirdische Quartiere sind nicht betroffen, da keine Gebäude oder Höhlen in Anspruch genommen werden. Quartiere an den Masten selbst können grundsätzlich ausgeschlossen werden, da hier keine geeigneten Strukturen (Hangplätze) vorhanden sind. Konflikte hinsichtlich Gebäude bewohnender Arten können daher im Vorfeld ausgeschlossen werden. An den Neubau- und Masterhöhungsstandorten werden aufgrund der Kleinflächigkeit der Eingriffe keine essenziellen Nahrungshabitate erheblich und dauerhaft beeinträchtigt. Flugrouten entlang von linearen Landschaftselementen werden nicht beeinträchtigt. Durch die vorgesehenen Maßnahmen sind weiterhin keine erheblichen Licht- und Geräuschemissionen während der Aktivitätszeiten der Fledermäuse zu erwarten.

Im Betrachtungsraum nachgewiesene Fledermausarten mit Quartieren in Baumhöhlen

Es kann jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden, dass innerhalb der Eingriffsbereiche um die Maststandorte, wo Gehölzbestände im nahen Umfeld von Arbeitsflächen oder Zuwegungen liegen, Baumhöhlen vorhanden sind, die sich potenziell als Fledermausquartiere eignen. Dies betrifft Fledermausarten, die fakultativ oder obligatorisch Baumhöhlen als Quartiere beziehen. Die Wahrscheinlichkeit hierfür ist jedoch durch die Lage einiger der betroffenen Flächen im besiedelten Bereich (wo ausgesprochene Waldarten nicht zu erwarten sind), durch die oft sehr geringe Flächenausdehnung der Gehölzbestände und die teilweise isolierte Lage in der ausgeräumten Agrarlandschaft ohne Kontakt zu Leitlinien und Vernetzungselementen sehr gering.

Die bisher im Betrachtungsraum nachgewiesenen Fledermausarten, auf die diese Kriterien zutreffen, sind in der folgenden Auflistung zusammengestellt:

- Abendsegler
- Braunes Langohr
- Fransenfledermaus
- Kleinabendsegler
- Rauhautfledermaus
- Wasserfledermaus

Weitere, bisher nicht aufgeführte (seltene) Arten, die potenziell ebenfalls hier vorkommen können, werden durch die anzuwendenden Kartiermethoden ebenfalls erfasst.

Eine Gefährdung Baumhöhlen bewohnender Fledermäuse kann eintreten, wenn Höhlenbäume durch Baufeldräumungen oder Rodungsarbeiten innerhalb oder im Umfeld der Arbeitsflächen oder Zuwegungen in Anspruch genommen werden. Neben dem Tötungsverbot nach § 44, Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG kann hier auch ein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG gegeben sein.

6.3.3 Feldhamster

Im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes wird seit dem Jahr 2019 eine Wiederansiedlung bzw. Populationsstützung des hier (beinahe) erloschenen Feldhamstervorkommens durchgeführt (Mitteilung der Biologischen Station Bonn/Rhein-Erft, "_Plan_REK_Feldhamsterschutz_NRW-REK_2020.pdf"). Bei der Übersichtsbegehung wurde ein befahrener Feldhamsterbau gefunden. Insofern ist mit dem Vorkommen dieser Art in Teilen des Eingriffsgebietes zu rechnen. Eine räumliche Eingrenzung der besiedelten Habitate ist dabei nicht möglich, da diese zum einen jährlich wechseln, zum anderen sollen in der kommenden Saison weitere Hamster ausgewildert werden (Mitteilung der Biologischen Station Bonn/Rhein-Erft, "REK_FH_PU-Ingendorf-2021.pdf").

Die aus früheren Jahren bekannten Vorkommen, z.T. in Gutachten zu vorlaufenden Projekten (LANDSCHAFT + SIEDLUNG, 2011) zitiert oder eigens hierfür kartiert, sind nicht mehr als aktuell anzusehen, da der Bestand des Feldhamsters vor Beginn des Wiederansiedlungsprojektes praktisch erloschen war und auf die damaligen Nachweisorde nicht mehr zurückgegriffen werden kann. Das in diesem Zusammenhang aktuellste Werk (Säugetieratlas, AG SÄUGETIERKUNDE NRW, 2021) nennt die letzten Nachweise (Spuren) aus dem Raum Rommerskirchen aus 2009. Damit ist auch die in LANUV NRW (2021e) dargestellte Verbreitung veraltet, so dass zwingend aktuelle Daten ermittelt werden müssen. Ein (wünschenswerter) Datenaustausch mit den an der Stützungsansiedlung und deren Monitoring beteiligten Projektpartnern (Biologische Stationen) wurde bisher nicht verbindlich vereinbart.

Eine Gefährdung des Feldhamsters kann im Umfeld der Arbeitsflächen und Zuwegungen zu den Mastbaustellen gegeben sein, indem hier Individuen durch Baustellenverkehr zu Schaden kommen (Verbotstatbestand nach § 44, Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) oder aktive Baue durch Erdbewegungen, Tiefbau- und Gründungsarbeiten beschädigt oder zerstört werden (Verbotstatbestand nach § 44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG). In diesem speziellen Fall einer möglicherweise kleinen und noch nicht stabilen Population, die von anderen Vorkommen völlig isoliert ist (lokale Population), kann außerdem ein Verbotstatbestand nach § 44, Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung während bestimmter Zeiten) eintreten, da hierdurch deren Erhaltungszustand verschlechtert werden kann.

6.3.4 Reptilien

Von der einzigen nach LANUV NRW (2021e) aufgeführten Reptilienart Zauneidechse liegen keine aktuellen Nachweise in der Nähe des Eingriffsgebietes vor; auf dem betreffenden Mess-tischblatt-Quadranten sind im Trassenverlauf keine geeigneten Habitate für diese Art vorhanden.

Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass insbesondere im Nordteil des Untersuchungsgebietes innerhalb oder im Umfeld der dort vorhandenen Abgrabungen, in denen sowohl potenzielle Habitate als auch geeignete Wanderleitlinien vorhanden sind, die eine Besiedlung ermöglichen, Vorkommen dieser Art existieren. Weiterhin kann ein Vorkommen der regional "vom Aussterben bedrohten" Ringelnatter (allgemeine Planungsrelevanz) in der Erftaue nicht ausgeschlossen werden.

Eine Gefährdung von Reptilien kann im Umfeld der Arbeitsflächen und Zuwegungen zu den Mastbaustellen gegeben sein, indem hier Individuen durch Baustellenverkehr zu Schaden kommen (Verbotstatbestand nach § 44, Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG).

6.3.5 Amphibien

Von den Nachweisen planungsrelevanter Amphibien kann ein Vorkommen und damit ein Konfliktpotenzial für den Springfrosch im Vorfeld ausgeschlossen werden, da im Eingriffsgebiet keine geeigneten Habitate für diese Art vorhanden sind. Die bekannten Funde aus dem Knechtstedener Wald sind über 500 m vom Trassenverlauf entfernt.

Ein Vorkommen der Kreuzkröte ist vom Messtischblatt-Quadranten 4906-3 gemeldet (LANUV NRW, 2021e), jedoch sind im Trassenverlauf keine geeigneten Habitate für diese Art vorhanden. Dagegen existieren aktuelle Nachweise vom Nordende des Untersuchungsgebietes durch den MEERBUSCHER AKTIONSKREIS FÜR TIERRECHTE UND NATURSCHUTZ (2020); da die dort genannten Fundorte nicht dem typischen Habitat der Kreuzkröte entsprechen, ist anzunehmen, dass die Art innerhalb der angrenzenden Abgrabungen vorkommt und auch die umliegenden Flächen als Landlebensraum nutzt.

Nach ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILIEN NORDRHEIN WESTFALEN (2011) gibt es einen Nachweis der Wechselkröte vom Messtischblatt-Quadranten 4806-1, der vom Betrachtungsraum angeschnitten wird. Es ist jedoch nicht erkennbar, wo die Art dort vorkommen könnte. Im Trassenverlauf sind keine geeigneten Habitate für diese Art vorhanden.

Im Westpark nördlich der A46 befindet sich ein ehemaliges Abgrabungsgewässer, das derzeit sportfischereilich genutzt wird und nicht öffentlich zugänglich ist. Ein Vorkommen planungsrelevanter Amphibienarten ist hier nicht zu erwarten, jedoch kann ein Vorkommen von Arten allgemeiner Planungsrelevanz (z. B. Erdkröte) nicht ausgeschlossen werden.

Eine Gefährdung von Amphibien kann im Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen zu den Mastbaustellen gegeben sein, indem hier Individuen durch Baustellenverkehr zu Schaden kommen (Verbotstatbestand nach § 44, Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG).

7 Auswahl der Methodenbausteine und Eignungsprüfung

Nach Festlegung der potenziell betroffenen und vertieft zu untersuchenden Arten/Artengruppen (vgl. Kapitel 6.3) erfolgt die Auswahl der hierfür vorgesehenen Methodenbausteine der faunistischen Erfassungen. Es wird dargelegt, welche methodischen Ansätze in Bezug auf die vorliegende Fragestellung zu wählen sind; ggf. erfolgt eine Präzisierung.

Tabelle 7: Auswahl der Methodenbausteine gem. ALBRECHT et al. (2014)

| | |
|--|--|
| V1 Revierkartierung Brutvögel | Es sind Vogelarten von besonderer Planungsrelevanz im Wirkraum zu erwarten und es sind Lebensraumverluste, erhebliche Störungen oder die Erhöhung des Tötungsrisikos möglich |
| V2 Horstkartierung Großvögel | Es sind Vogelarten besonderer Planungsrelevanz im Wirkraum zu erwarten, die Horste nutzen und vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar (Störung) betroffen sein könnten (hier: Bruten von Baumfalke und Turmfalke, ggf. Waldohreule in verlassenen Krähenestern auf Gittermasten bzw. in Gehölzbeständen) |
| V3 Lokalisation von Baumhöhlen | Es sind höhlenbrütende Vogelarten besonderer Planungsrelevanz sowie Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse im Wirkraum zu erwarten und es kann Höhlenbäume im Bereich des unmittelbaren Flächenverlusts geben |
| S3 Erfassung von Feld- hamsterbauen | Es sind Vorkommen oder potenziell geeignete Habitate des Feldhamsters im Wirkraum des Vorhabens bekannt, die von der Flächeninanspruchnahme (auch temporär) betroffen sein könnten |
| FM1 Transektkartierung mit Fledermausde- tektor | Es sind Fledermausarten im Wirkraum zu erwarten und Quartierverluste z. B. durch Überbauung von höhlen- und spaltenreichen Altbaubeständen können nicht ausgeschlossen werden |
| FM2 Horchboxuntersu- chung | Es sind Fledermausarten im Wirkraum zu erwarten und Quartierverluste z. B. durch Überbauung von höhlen- und spaltenreichen Altbaubeständen können nicht ausgeschlossen werden |
| A1 Verhören, Sichtbe- obachtung und Handfänge Amphi- bien | Es sind Laichgewässer von Amphibienarten besonderer Planungsrelevanz im Wirkraum zu erwarten und möglicherweise durch Flächenverlust oder Störungen betroffen; auch können Lebensräume oder Wanderbeziehungen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden |
| R1 Sichtbeobachtung Reptilien | Es sind Reptilienarten besonderer Planungsrelevanz im Wirkraum zu erwarten, deren Lebensräume oder Wanderbeziehungen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können |

7.1 Eignungsprüfung der Methodenbausteine

Im Folgenden werden Methodenbausteine nach ALBRECHT et al. (2014) aufgeführt, die einen Erkenntnisgewinn bezüglich des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials potenziell vorkommender Arten allgemeiner und besonderer Planungsrelevanz im Planungsraum erwarten lassen.

7.1.1 Vögel

Bezüglich der Beurteilung des avifaunistischen Arteninventars, möglicher Auswirkungen des Vorhabens auf Brutvögel und deren Reproduktionsstätten/Revierzentren und die dafür nötigen Grundlegendaten ist die Methode der Revierkartierung (**V1**) vorgesehen.

Die "Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands" wurden von SÜDBECK et al. (2005) entworfen, um insbesondere das Brutvogelmonitoring in Deutschland zu verbessern und zu vereinheitlichen. Die Zielsetzung einer artenschutzrechtlichen Eingriffsbeurteilung stand seinerzeit (noch) nicht zur Diskussion. Für die sichere Beurteilung der planungsrelevanten Vogelarten ist daher eine Ergänzung und Differenzierung der Revierkartierung erforderlich:

- Für die Eulen wird statt zwei Begehungen im Vorfrühling zur Balzzeit nur eine (mit Klangattrappe) vorgesehen, stattdessen wird die Erfassung von bettelnden Jungvögeln im Zeitraum Anfang Mai bis Ende Juni – im Zusammenhang mit der Erfassung weiterer dämmerungs- und nachtaktiver Arten – intensiviert (insgesamt drei Abendbegehungen). Die Beobachtung des Balzverhaltens allein lässt eine zuverlässige Lokalisation des Brutplatzes nicht zu, da dieser oftmals nicht an den Orten liegt, an denen gebalzt wird (z. B. Uhu). Dies wird auch damit begründet, dass die hier zu erwartenden Eulenarten kein Konfliktpotenzial aufweisen mit möglicher Ausnahme der Waldohreule, die in verlassenen Krähennestern auf Gittermasten brüten kann.
- Bei den Greifvögeln wird der Aufwand für die Erfassung von Balzverhalten (Balzflüge, -rufe) sowie Thermikflügen im Frühjahr zugunsten von intensiven Horstkontrollen bzw. Nachweisen bettelnder Jungvögel modifiziert, zumal keine der potenziell vorkommenden Arten außer Baum- und Turmfalke ein hohes Konfliktpotenzial besitzt. Der Methodenbaustein V2 (s. u.) liefert hier ohne zusätzlichen Aufwand sicherere Ergebnisse.
- Die Horstkartierung (**V2**) ermöglicht es, vorhabensrelevante Erkenntnisse zur potenziellen Beeinträchtigung, hier Störung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu gewinnen. Dabei wird zum einen differenziert in die gezielte Suche nach Nistunterlagen für Horst beziehende Arten (Baumfalke, Turmfalke, Waldohreule) in allen Gittermasten sowie in Gehölzflächen. Es erfolgt eine spätere Kontrolle auf Besatz (außer Privatgrundstücke). Eine Überprüfung der in diesem Bereich ggf. neu zu bauenden Maste ist erst nach deren Errichtung möglich.
- Mit Hilfe der Erfassung von Baumhöhlen (**V3**) in den Eingriffs- und Wirkungsbereichen ist es möglich, die potenziellen Auswirkungen (hier Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) auf in Baumhöhlen nistende Brutvögel im Wirkungsbereich abzuschätzen (vgl. auch Fledermäuse). Diese erfolgt in Gehölzflächen, in deren Nähe voraussichtlich Arbeitsflächen oder Zuwegungen liegen werden.
- Auf intensiven Klangattrappeneinsatz bei den Spechten kann verzichtet werden, da keine geeigneten Habitate für diese Gruppe im Eingriffsbereich liegen bzw. mögliche Vorkommen durch die Untersuchungen zu Höhlenbäumen (V3) und als Nebeneffekt der Horstkartierung und -kontrolle (V2) ermittelt werden.

7.1.2 Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse

Da ein Konfliktpotenzial für Jagdhabitats und Vernetzungselemente bzw. Leitlinien von Fledermäusen sowie mögliche Quartiere außerhalb der Eingriffs- und Wirkungsbereiche nicht gegeben ist, fokussiert sich der Untersuchungsbedarf zu dieser Artengruppe auf potenzielle Baumhöhlenquartiere in den engeren Eingriffs- und Wirkungsbereichen (voraussichtliche Arbeitsflächen und Zuwegungen zu den Mastbaustellen einschließlich eines Wirkungsbereiches von ca. 50 m). Durch Abgrenzung dieser Bereiche ergeben sich 20 zu betrachtende Probeflächen (vgl. Kapitel 8.4.1).

In einem ersten Schritt erfolgt eine Erfassung von Baumhöhlen (V3) in den 20 Probeflächen. Hierdurch können die potenziellen Auswirkungen – in diesem Fall Störung/Zerstörung von Fort-

pflanzungs- und Ruhestätten – auf Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten im Wirkraum abgeschätzt werden (vgl. auch Brutvögel, Kapitel 6.3.1). Die Erfassung von Baumhöhlen erfolgt in Gehölzflächen, die voraussichtlich in Eingriffsbereichen liegen werden, bzw. die in Wirkbereichen von ca. 50 m um die Eingriffsbereiche liegen. Durch diese Methode können vorhandene Baumhöhlen zuverlässig auch dann erfasst werden, wenn keine sonstigen Hinweise auf einen möglichen Besatz durch Fledermäuse vorliegen. Da in dem Zeitraum zwischen Kartierung und Baubeginn neue Baumhöhlen (z. B. durch die Aktivität von Spechten) entstehen können, ist eine Kontrolle vor Baubeginn erforderlich.

In den Bereichen, in denen Baumhöhlen als potenzielle Fledermausquartiere festgestellt wurden, erfolgen vertiefende Untersuchungen zur Ermittlung des Artenspektrums. Hierdurch kann festgestellt werden, ob in den betroffenen Bereichen Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse vorkommen, so dass ein möglicher Konflikt weiter eingegrenzt werden kann.

Es kommt zum einen der Methodenbaustein **FM1** (Transektkartierungen mit Fledermausdetektor) in Betracht. Hier ist allerdings zu beachten, dass die Vorgaben des Methodenblattes für die meisten Flächen nicht eingehalten werden können, da diese vielfach sehr klein sind. 12 der 20 Probeflächen sind – oft deutlich – kleiner als 1 ha, nur zwei Probeflächen sind größer als 2 ha. Unter diesen Voraussetzungen können keine fachlich sinnvollen Transekte gelegt werden. Insbesondere die vorgesehene Behebungsgeschwindigkeit von einer Stunde pro Kilometer Transekt lässt sich aus diesem Grund nicht realistisch einhalten. Weiterhin ist eine repräsentative Erfassung des Artenspektrums nur eingeschränkt möglich, weil die Verweildauer in den einzelnen Flächen kurz und damit die Antreffwahrscheinlichkeit vor allem für seltenere Arten sehr gering ist.

Die Untersuchung nach diesem Modul erreicht in diesen Kleinstflächen eher den Charakter einer Ausflugskontrolle. Eine Lokalisation von Quartieren ist mit dieser modifizierten Methode möglich, wenn die potenziell dafür in Frage kommenden Höhlenbäume zuvor durch die Baumhöhlenkartierung nach Modul V3 ermittelt wurden.

Zur Ermittlung des Arteninventars kann zum anderen das Modul **FM2** (Horchboxuntersuchungen) eingesetzt werden. Dies ist eine wirtschaftliche und effektive Methode insbesondere bei kleinen Flächen oder solchen, in denen nur eine geringe Aktivität erwartet wird. Hohe Aktivitäten zur Aus- und Einflugzeit in Quartiere können durch deren Nähe, aber ebenso gut durch die Existenz einer Leitlinie (die durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt würde), ungerichtete Durchflüge oder durch das Eintreffen in einem Jagdhabitat (das durch das Vorhaben nicht erheblich und dauerhaft beeinträchtigt würde) bedingt sein.

Umgekehrt kann bei einem Negativnachweis nicht gefolgert werden, dass sich tatsächlich keine Quartiere im Eingriffsbereich befinden, z. B. weil solche Quartiere häufig gewechselt werden. Einige Baumhöhlen bewohnende, jedoch leise rufende Arten (Gattungen *Plecotus*, *Myotis* teilweise) können mit dieser Methode ausdrücklich nicht zuverlässig erfasst werden. Von einigen Arten ist bekannt, dass sie in Quartiernähe nicht orten, da sie die Umgebung kennen und keine Aufmerksamkeit auf das Quartier lenken wollen. Insbesondere Hinweise auf Winterquartiere in Baumhöhlen, die u. U. erst nach dem Einsatzzeitraum der Horchboxen bezogen werden, können mit dieser Methode nicht erlangt werden. Die Lokalisation von Quartieren ist nicht möglich, da eine visuelle Kontrolle nicht gegeben ist.

Generell ist zu beachten, dass das Vorkommen von Baumhöhlen ebenso wie ihre Nutzung durch Fledermäuse nicht statisch ist, d. h. es können jedes Jahr (z. B. durch die Tätigkeit von Spechten) neue Baumhöhlen entstehen oder aber (z. B. durch das Umstürzen von Höhlenbäumen) wegfallen. Die Konfliktsituation kann sich demnach zum Eingriffszeitpunkt, insbesondere wenn er mehrere Jahre nach der Kartierung liegt, abweichend darstellen.

7.1.3 Feldhamster

Zur Ermittlung von Feldhamsterbauen in den Eingriffsbereichen (voraussichtliche Arbeitsflächen und Zuwegungen zu den Mastbaustellen auf Agrarflächen) ist das Modul **S3** (Erfassung von Feldhamsterbauen) anzuwenden. Dies erfolgt in individuell abgegrenzten und an Nutzungsgrenzen orientierten Suchräumen um die Eingriffsbereiche unter Einbeziehung der voraussichtlichen Zuwegungen, soweit sie nicht auf bereits vorhandenen Straßen oder Wirtschaftswegen verlaufen.

Dabei ist zu beachten, dass die Lage und Verteilung der Feldhamsterbaue einer gewissen Dynamik unterliegt, d. h. es werden jedes Jahr neue Baue angelegt und Agrarflächen in Abhängigkeit von der dort angebauten Feldfrucht neu besiedelt oder aufgegeben. Dadurch, dass zurzeit eine aktive Wiederansiedlung des Feldhamsters durchgeführt wird, können in Zukunft weitere Flächen mit Feldhamsterbauen – auch außerhalb der derzeitigen Kulisse – hinzukommen.

7.1.4 Amphibien

Zur Erfassung von Vorkommen von Amphibienarten besonderer und allgemeiner Planungsrelevanz wird der Methodenbaustein **A1** (Verhören, Sichtbeobachtung und Handfänge Amphibien) angewendet. Dies dient in erster Linie zur Ermittlung der Laichgewässer, der Bestandsdichten / Populationsgrößen und des Status' der betreffenden Art im Gebiet. Im Falle der Abgrabungen am Nordende des Untersuchungsgebietes können die zu untersuchenden Laichgewässer im Vorfeld nicht abgegrenzt werden, da hier auch Komplexe temporärer Gewässer in Frage kommen bzw. angesichts der im Umfeld nachgewiesenen Arten (Kreuzkröte) zu erwarten sind. Diese können aufgrund der Dynamik in Abgrabungen neu entstehen und wieder verschwinden. Soweit zugänglich, werden die Uferbereiche stichprobenartig in der Dunkelheit abgeleuchtet, um ggf. vorkommende weitere Arten (Molche) nachzuweisen.

Hinzu kommt die gezielte Suche nach Individuen im Landlebensraum und in vorhandenen Versteckplätzen, unter Holz, Steinen etc. Bei den abendlichen Begehungen zur Kartierung anderer Artengruppen wird weiterhin auf Individuen im Landlebensraum (z. B. auf Wegen und Straßen) sowie Verkehrstopfer geachtet.

Ein Ausbringen zusätzlicher künstlicher Versteckplätze (gemäß Methodenblatt A2) wird nicht vorgenommen, da zum einen damit gerechnet werden muss, dass sie aufgrund der Vielzahl natürlicherweise vorhandener Versteckplätze nicht repräsentativ angenommen werden und zum anderen in öffentlich zugänglichen Räumen mit dem Verlust oder der Beschädigung der Versteckplätze gerechnet werden muss.

Auch das Ausbringen von Wasserfallen (gemäß Methodenbaustein A3) wird ebenfalls nicht vorgenommen, da dies in den typischen Laichgewässern der Kreuzkröte aufgrund der Wassertiefe technisch nicht möglich und auch nicht sinnvoll ist, da die Sichtbeobachtung hier bereits ausreichende Ergebnisse liefert. Die Anwendung in sportfischereilich genutzten Gewässern ist ebenfalls nicht geboten.

7.1.5 Reptilien

Zur Erfassung von Vorkommen von Reptilienarten besonderer und allgemeiner Planungsrelevanz wird der Methodenbaustein **R1** (Sichtbeobachtung) angewendet. Diese erfolgt an geeigneten Habitaten (Sonnenplätzen) durch langsames Abschreiten möglichst gegen die Sonne, durch die Suche nach Spuren (Wohnröhren) sowie ggf. gezielte Suche nach Jungtieren zur Ermittlung des Fortpflanzungserfolges. Darüber hinaus werden alle Zufallsbeobachtungen (z. B. Straßenopfer) dokumentiert.

Ein Ausbringen zusätzlicher künstlicher Versteckplätze wird nicht vorgenommen, da die Zielart Zauneidechse diese grundsätzlich sowie aufgrund der Vielzahl natürlicherweise vorhandenen Versteckplätze nicht repräsentativ annimmt. In öffentlich zugänglichen Räumen muss zudem mit dem Verlust oder der Beschädigung der Versteckplätze gerechnet werden.

8 Festlegung der Probeflächen und der Methodendetails für die faunistischen Kartierungen

Bei den nachfolgend beschriebenen Probeflächen handelt es sich um die Bereiche, in denen die faunistischen Kartierungen für die jeweiligen Artengruppen bzw. Arten durchgeführt werden.

Die Herleitung der Probeflächen erfolgt auf Basis der Habitatanforderungen der jeweils zu erwartenden Arten sowie von Luftbildauswertungen und Vor-Ort-Begehungen. Eine Übersicht zu den Grundstrukturen des Raumes stellt Karte 3 (Habitatkomplexe) dar. In der Karte 4 (Fundpunkte) werden Habitatstrukturen wie Wälder, Gehölze und Gewässer dargestellt. Darüber hinaus sind Siedlungsflächen und Offenlandbereiche der Kartengrundlage zu entnehmen. Die Probeflächen decken sämtliche Eingriffs- und artspezifischen Wirkflächen des Vorhabens ab.

Aufgrund der relativ geringen Eingriffsintensität und unter Berücksichtigung der Anwendung geeigneter Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (vgl. §19-Antrag Kapitel 7.5) kann mit großer Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) eintreten werden und somit keine CEF- oder FCS-Maßnahmen erforderlich werden. Sollte wider Erwarten diese Annahme im Einzelfall nicht zutreffen, würden im Nachgang entsprechende Flächen ausgewählt werden und auf diesen Flächen würde dann eine quantitative Erfassung des entsprechenden Arteninventars erfolgen.

Die Lage der nachfolgend benannten Probeflächen für die faunistischen Kartierungen ist Karte 5 (Probeflächen) zu entnehmen, die Standorte der Fotoaufnahmen sind in Karte 6 dargestellt.

8.1 Revierkartierung Brutvögel (V1)

Die Revierkartierung Brutvögel nach dem Methodenblatt V1 erfolgt auf 15 unterschiedlich großen und verschieden strukturierten Probeflächen (insgesamt 1.278 ha) nahezu flächendeckend in einem Abstand von 200 m beiderseits der geplanten Trasse.

Da die im Anhang 1 aufgeführten Brutvogelarten eine Fluchtdistanz von maximal 200 m haben (vgl. BERNOTAT et al., 2018, Anhang 6), ist der Wirkraum für Brutvögel mit den Probeflächen abgedeckt.

8.1.1 Beschreibung der Probeflächen

Im Norden beginnend verläuft eine Probefläche von der Umspannanlage Osterath und dem Umfeld der neu zu errichtenden Masten 1 - 3 bis zur Autobahn A52 in der strukturarmen Agrarlandschaft mit einzelnen Gehöften (Karte 6, Fotos 1 und 6). Drei zusätzliche, teilweise überschneidende, abweichend strukturierte Probeflächen, in denen z. T. weitere Artengruppen kartiert werden (s. u.), wurden hier zur Erfassung von Brutvogelarten weiterer Habitate (Waldarten, Wasservögel) abgegrenzt (Foto 2: "Wassergewinnung und Weihnachtsbaumkultur südlich Osterath", Foto 9: "Abgrabung südlich Osterath" und Foto 11: "Rekultivierung am Autobahnkreuz Kaarst").

Südlich der Autobahn A52 am Autobahnkreuz Kaarst wird der Siedlungsbereich ausgespart, da hier nicht mit dem Vorkommen planungsrelevanter und vom Vorhaben betroffener Arten zu rechnen ist. In diesem Abschnitt bis zur Holzbüttgener Straße liegen vier kleinere Probeflächen (Agrarflächen mit Kleingehölzen im Siedlungsbereich), die im Umfeld von Masterhöhungs- und Neubautellen eingerichtet wurden (Fotos 15 und 16).

Südlich der Holzbüttgener Straße erstreckt sich bis zum Westpark nördlich der Autobahn A46 eine weitere Probefläche bis zu einem Abstand von 200 m zur Trasse. Es handelt sich um eine zusammenhängende Probefläche in der Agrarlandschaft (Feldflur westlich A57), durchsetzt mit Baumschulflächen, Gehöften und einer kleinen Siedlung (Fotos 17 und 18).

Die zu untersuchende Fläche wird hier auf den Teil westlich der Autobahn A57 beschränkt, da aufgrund der Vorbelastung durch die erhebliche Barriere- und Zerschneidungswirkung dieser stark frequentierten Autobahn eingriffsbedingte Auswirkungen östlich dieser Autobahn auszuschließen sind.

Der südlich angrenzende Westpark (Foto 19) einschließlich eines ehemaligen, inzwischen sportfischereilich genutzten Abgrabungsgewässers sowie die östlich gelegene Kleingartenanlage wurden aufgrund ihrer andersartigen Habitatausstattung als separate Probeflächen für die Brutvogelkartierung abgegrenzt. Im Bereich des Gewässers und des Umfeldes erfolgt auch eine Erfassung von Amphibien (vgl. Kapitel 8.6).

Südlich des Autobahnkreuzes Neuss-West erstreckt sich die nächste Probefläche auf ca. 1,6 km Länge zwischen den Neusser Ortsteilen Holzheim und Reuschenberg. Sie umfasst die Umgebung der Trasse bis zu einem Abstand von 200 m, der Siedlungsrand Reuschenbergs ist jedoch ausgespart. Innerhalb dieser Probefläche liegen ackerbaulich genutzte Flächen, eine Bahntrasse, Feldgehölze sowie ein Friedhof mit anschließender Parkanlage (Foto 20).

Zwischen den Neusser Ortsteilen Holzheim, Reuschenberg und Weckhofen liegt als weitere Probefläche die Erftaue, in die die angrenzenden Auenwälder, Agrarflächen (Acker und Grünland), das Anwesen "Haus Eppinghoven" sowie weitere Flächen unterschiedlicher Nutzung bis zum geschlossenen Siedlungsrand, nördlich bis zur Nachtigallenstraße (L201) einbezogen wurden (Fotos 22 und 23). Innerhalb dieser Probefläche erfolgt auch eine Erfassung von Amphibien und Reptilien (siehe Kapitel 8.6 und 8.7).

Unmittelbar südlich der Erftaue schließt sich die langgestreckte Probefläche "Feldflur von Hoisten bis Rommerskirchen" an. Diese Probefläche ist insgesamt nur wenig strukturiert und wird vorwiegend ackerbaulich genutzt. Eingestreut sind einzelne Gehöfte, die Siedlung "Gubisrath", kleine Feldgehölze und ein Friedhof (Fotos 25, 29 und 30).

Südöstlich der Umspannanlage Gohrpunkt wurde eine weitere Probefläche mit andersartiger Habitatstruktur abgegrenzt, die gleichzeitig auf Reptilien untersucht wird (vgl. Kapitel 8.7). Es handelt sich um eine ehemalige Sandabgrabung, die inzwischen rekultiviert wurde und teilweise als Grünland genutzt wird, randlich jedoch von verbuschenden Ruderalfluren bewachsen ist.

Südlich der L69 liegt ein Solarpark (Foto 34). Ab hier Richtung Süden sind in der weitgehend offenen und intensiv ackerbaulich genutzten Landschaft vermehrt Windkraftanlagen zu finden (Foto 51). Südlich der Bahnlinie zwischen Rommerskirchen und Stommeln knickt die Probefläche, dem Trassenverlauf folgend, Richtung Südwesten ab, um südlich der Neubaustrecke B59 wiederum nach Süden abzubiegen und auf die Umspannanlage Rommerskirchen zuzulaufen (Foto 49). Sie endet östlich der Umspannanlage an den neu zu errichtenden Masten 29A und 29B (Fotos 52).

8.1.2 Methodendetails und Kartierzeit

Eine Übersicht der zu berücksichtigenden Erfassungszeiträume und Termine für die relevanten Brutvögel ist Tabelle 8 zu entnehmen. Insgesamt handelt es sich nach den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005) und ALBRECHT et al. (2014) um sechs Tagbegehungen, davon zwei mit Abend- und Nachtbegehung innerhalb desselben Zeitfensters sowie einer zusätzlichen Abend-/Nachtbegehung, die im Zeitraum Anfang März bis Anfang Juli durchzuführen sind (insgesamt neun Begehungen).

Die Anzahl der Termine berücksichtigt die Synergieeffekte durch die Horst- und Höhlenbaumkartierung sowie die Vorgabe, dass pro relevanter Vogelart drei Begehungen im empfohlenen Wertungszeitraum zu absolvieren sind. Dies bedeutet gleichzeitig, dass alle Registrierungen der planungsrelevanten Arten innerhalb der Wertungsgrenzen zur Bestands- und Statusbeurteilung herangezogen werden können, auch wenn sie nicht auf die mit den Nummern 1-3(-4) gekennzeichneten Termine fallen. Hiermit soll insbesondere die sichere Erfassung der Arten mit hohem und mittlerem Konfliktpotenzial gewährleistet werden, während bei Arten mit geringem Konfliktpotenzial zwei Nachweise ausreichend sein können.

Arten, die nach Anhang 1 im Eingriffsgebiet nicht als Brutvögel auftreten, sind hinsichtlich der Erfassungszeiträume nicht relevant und werden in Tabelle 8 nicht aufgeführt.

Tabelle 8: Erfassungszeiträume für Brutvögel nach SÜDBECK et al. (2005)

| | Feb | | | Mrz | | | Apr | | | Mai | | | Jun | | | Jul | | | Aug | | | |
|-------------------|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|---|-----|---|---|--|
| | A | M | E | A | M | E | A | M | E | A | M | E | A | M | E | A | M | E | A | M | E | |
| Begehungen | | | | 1 | 2 | 2a | 3 | | | | 4 | | 5 | 6 | 6a | 7 | | | | | | |
| Artname | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Baumfalke | | | | | | | | | 1. | | | 2. | | | 3. | | | | | | | |
| Baumpieper | | | | | | | | | 1. | | 2. | 3. | | | | | | | | | | |
| Bluthänfling | | | | | | | | | 1. | | 2. | 3. | 4. | | | | | | | | | |
| Eisvogel | | | | | | 1. | | 2. | | | 3. | | | | | | | | | | | |
| Feldlerche | | | | | | | 1. | 2. | 3. | | | | | | | | | | | | | |
| Feldschwirl | | | | | | | | | | 1. | 2. | 3. | | | | | | | | | | |
| Feldsperling | | | | | | | | 1. | 2. | | 3. | | | | | | | | | | | |
| Flussregenpfeifer | | | | | | | | | | 1. | 2. | 3. | | | | | | | | | | |
| Gartenrotschwanz | | | | | | | | | | 1. | 2. | 3. | | | | | | | | | | |
| Girlitz | | | | | | | | 1. | 2. | | 3. | | | | | | | | | | | |
| Grauammer | | | | | | | | 1. | 2. | | 3. | | | | | | | | | | | |
| Graureiher | | | | | | | | 1. | | | | | | | | | | | | | | |
| Habicht | | | 1. | | 2. | | | | | | | 3. | | | | | | | | | | |
| Heidelerche | | | | 1. | 2. | 3. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kiebitz | | | | | 1. | 2. | 3. | 4. | | | | | | | | | | | | | | |
| Kleinspecht | | | 1. | | 2. | 3. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kuckuck | | | | | | | | | 1. | | 2. | 3. | | | | | | | | | | |
| Mäusebussard | | | 1. | | 2. | | | | | | | 3. | | | | | | | | | | |
| Mehlschwalbe | | | | | | | | | | | | | 1. | | | | | | | | | |
| Mittelspecht | | | 1. | | 2. | | | 3. | | | | | | | | | | | | | | |
| Nachtigall | | | | | | | | | 1. | | 2. | 3. | | | | | | | | | | |
| Neuntöter | | | | | | | | | | | 1. | 2. | 3. | | | | | | | | | |
| Pirol | | | | | | | | | 1. | | 2. | 3. | 4. | | | | | | | | | |
| Rauchschwalbe | | | | | | | | | 1. | | 2. | 3. | | | | | | | | | | |
| Rebhuhn | | | | 1. | 2. | | | | | | | | | 3. | | | | | | | | |
| Schleiereule | | | | | 1. | 2. | | 3. | | | | | | | | | | | | | | |
| Schwarzkehlchen | | | | | | 1. | | 2. | 3. | | | | | | | | | | | | | |
| Schwarzspecht | | | 1. | | 2. | 3. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sperber | | | | 1. | | | | 2. | | | | | | 3. | | | | | | | | |
| Star | | | | | | 1. | | 2. | 3. | | | | | | | | | | | | | |
| Steinkauz | | | 1. | | 2. | 3. | | | | | | 4. | | | | | | | | | | |
| Teichrohrsänger | | | | | | | | | | | 1. | 2. | 3. | | | | | | | | | |
| Turmfalke | | | | | 1. | | | 2. | | | | | | 3. | | | | | | | | |
| Turteltaube | | | | | | | | | 1. | | 2. | | | 3. | | | | | | | | |
| Uferschwalbe | | | | | | | | | | | | | | 1a. | | | 1b. | | | | | |
| Uhu | | 1. | | | 2. | | | 3. | | | | | | | | | | | | | | |
| Wachtel | | | | | | | | | | | | 1. | 2. | | 3. | 4. | | | | | | |
| Waldkauz | | 1. | | | 2. | | | | | | | 3. | | | | | | | | | | |
| Waldlaubsänger | | | | | | | | | 1. | | 2. | 3. | | | | | | | | | | |
| Waldohreule | | | 1. | | 2. | | | | | | | 3. | | | | | | | | | | |
| Waldschnepfe | | | | | | | | | 1. | | 2. | | | 3. | | | | | | | | |
| Wespenbussard | | | | | | | | | | | 1. | | | 2. | | | 3. | | | | | |
| Wiesenpieper | | | | | | 1. | | 2. | 3. | 4. | | | | | | | | | | | | |
| Zwergtaucher | | | | | | | | 1. | 2. | | 3. | | | 4. | | | | | | | | |

| Legende Tabelle 8 | |
|--------------------------|---|
| | Erfassungszeiträume |
| 1. | Empfehlung für Erfassungstermine 1. bis 4.; erstrecken sich z. T. über mehrere Monatsdekaden |
| | Zeitraum zwischen empfohlenen Erfassungsdekaden; erstreckt sich z.T. über mehrere Monatsdekaden. Ein Befund muss innerhalb der Spanne 1. bis 4. Termin erbracht werden, weitere Einschränkung ist möglich. s. Steckbrief. |
| | erweiterter Erfassungszeitraum vor bzw. nach empfohlenen Erfassungsterminen, z. B. darf eine von den meist zwei geforderten Feststellungen (Revierkartierung) aus diesem Zeitraum stammen |
| | Begehungen |
| 4 | Tagbegehung |
| 2a | (zusätzliche) Nachtbegehung |
| | artspezifisches Konfliktpotenzial |
| | hohes Konfliktpotenzial |
| | mittleres Konfliktpotenzial |
| | geringes Konfliktpotenzial |

Da Brutbeginn und Brutverlauf witterungsabhängig sind und auch die Kartierungen zu günstigen Wetterbedingungen stattfinden sollten, sind für einige Termine Kartierzeiträume angegeben, die sich über zwei Monatsdekaden erstrecken. Unterschieden wird in Kartiertermine, die zu Sonnenaufgang beginnen und sich bis in den Vormittag (ggf. bis Mittag) hinein erstrecken und Begehungen, die am (späten) Nachmittag beginnen und bis in die Nacht fortgeführt werden. Diagnostisch wichtige Nachweise zur Statusfeststellung oder -bestätigung (z. B. Fütterung von Jungvögeln, Besatzkontrolle bei Bruthöhlen oder Horsten, Brutablösung etc.) lassen sich darüber hinaus auch zu anderen Tageszeiten erbringen.

Die genaue Durchführung (Einsatz von Klangattrappen etc.) sind den Ausführungen von SÜDBECK et al. (2005) zu entnehmen.

Tabelle 9: Begehungstermine und -zeiten

| | |
|-----|---|
| 1. | <u>Ende Februar/Anfang März:</u> Abendliche Begehung bis nach Sonnenuntergang zur Erfassung von Eulen und ggf. Rebhuhn (witterungsabhängig) unter Einsatz von Klangattrappen |
| 2. | <u>Ende März:</u> Begehung ab Sonnenaufgang zur Erfassung Offenland-Bodenbrüter (Kiebitz, Rebhuhn, ggf. Feldlerche), Registrierung thermikabhängiger Territorialflüge, Balzflüge, Balzrufe Greifvögel; qualitative Erfassung nicht planungsrelevanter Singvögel über Gesangsaktivität; Erfassung der Horststandorte |
| 2a. | <u>Ende März:</u> Abendbegehung zur Erfassung dämmerungs- und nachtaktiver Arten (Rebhuhn, Eulen) |
| 3. | <u>Mitte April:</u> Begehung ab Sonnenaufgang bis zum Mittag zur Erfassung der Singvögel über Gesangsaktivität; ggf. Ergänzung der Märzbegehung bzgl. der Erfassung thermikabhängiger Territorialflüge, Balzflüge, Balzrufe Greifvögel |
| 4. | <u>Anfang Mai:</u> Begehung ab Sonnenaufgang zur Erfassung von Singvögeln; Kontrolle von Horsten auf Besatz |
| 5. | <u>Ende Mai:</u> Begehung ab Sonnenaufgang zur Erfassung von Singvögeln, v. a. spät brütende Zugvögel |
| 6. | <u>Anfang/Mitte Juni:</u> Begehung ab Sonnenaufgang zur Erfassung von Singvögeln, v. a. spät brütende Zugvögel |
| 6a. | <u>Anfang/Mitte Juni:</u> Abendbegehung zur Erfassung dämmerungs- und nachtaktiver Arten (Rebhuhn, Wachtel, Jungeulen) |
| 7. | <u>Anfang/Mitte Juli:</u> Begehung ab Sonnenaufgang zur Erfassung von Singvögeln, v. a. spät brütende Zugvögel (z. B. Neuntöter, Turteltaube), ggf. Zweitbruten Feldlerche, Kontrolle von Horsten auf Besatz (Baum- und Turmfalke) |

Nach Methodenblatt V1 soll der Zeitbedarf pro Flächeneinheit für das gesamte Kartiergebiet einheitlich angegeben werden. Aufgrund der stark differierenden Landschaftsstruktur wird hierfür ein Durchschnittswert von 3 min/ha angesetzt, der alle vorkommenden Begehungsintensitäten von 2 min/ha für die ausgeräumte, jedoch flächenmäßig überwiegende Agrarlandschaft bis hin zu 5 min/ha für sehr strukturreiche, jedoch kleinflächigere Habitate zusammenfasst.

Bei dem vorliegenden Untersuchungsraum von insgesamt 1.278 ha (die Wasserflächen der Abgrabungsprobeflächen [ca. 45 ha] im Nordteil wurden bei dieser Berechnung ausgespart) sind für die Brutvogelkartierung bei 9 Begehungen somit 575 Stunden anzusetzen. Hierbei nicht berücksichtigt ist der Zeitbedarf für die Kartierung der Höhlenbäume innerhalb der hierfür festgelegten Probeflächen (vgl. Modul V3), die sich teilweise mit denen für die Revierkartierung überschneiden. Jedoch wurde der Aufwand für die Kontrolle der Gittermasten auf Horste innerhalb der Probeflächen für die Revierkartierung außerhalb der Gehölzflächen einbezogen.

8.2 Horstkartierung Großvögel (V2)

8.2.1 Beschreibung der Probeflächen

Die Horstkartierung und -kontrolle findet in Gehölzflächen innerhalb der Probeflächen der Brutvogelkartierung, sowie für alle Gittermasten (im Regelfall im Zusammenhang mit dem Modul V3 bzw. V1) statt.

8.2.2 Methodendetails und Kartierzeit

Nach Methodenblatt V2 sind für die Horstkartierung eine Ersterfassung sowie zwei Kontrollen auf Besatz vorgesehen. Der Aufwand für die Nachkontrolle kann in diesem Fall auf eine Begehung beschränkt werden, da die Standorte der Gittermasten feststehen, also nicht gesucht werden müssen, und die Masten im Gegensatz zu Gehölzbeständen, wo u. U. bei der Ersterfassung kartierte Horste wiedergefunden werden müssen, sehr gut einsehbar sind. Sinnvollerweise sollte die Ersterfassung an den Gittermasten erst Anfang bis Mitte April (eine Abhängigkeit vom Belaubungszustand besteht hier nicht) erfolgen, da dann feststeht, wo für die laufende Brutsaison Krähenester (um die es hauptsächlich geht) neu gebaut wurden und ggf. von Krähen belegt sind. Eine zweite Kontrolle muss nach Anfang Juni (nach dem Ausfliegen der Jungkrähen) erfolgen, da eine Besiedlung durch den Baumfalken – auch bei nicht von Krähen genutzten Nestern – erst danach erfolgt. Die Horstkartierung kann innerhalb der Probeflächen für die Brutvogelkartierung (Modul V1, siehe dort) nicht auf den gesamten Flächenansatz von 1.278 ha bezogen werden, da diese nur punktuell stattfindet. Der hierfür anfallende Aufwand ist durch den für die Brutvogelkartierung selbst benötigten Zeitaufwand abgedeckt.

Innerhalb der Probeflächen für die Baumhöhlenkartierung kann die Ersterfassung parallel zu der Höhlenkartierung im Frühjahr erfolgen. Bei Flächen, die gleichzeitig durch das Modul V1 abgedeckt sind, entsteht für die Nachkontrolle kein zusätzlicher Aufwand. Lediglich für die Probeflächen der Baumhöhlenkartierung außerhalb der Kulisse der Brutvogelkartierung nach V1 wird eine zweite Begehung erforderlich, die jedoch dem Modul V3 zugeschlagen wurde. Dies betrifft insgesamt zwei z. T. sehr kleine Flächen (Feldgehölze in der Agrarlandschaft im Trassenverlauf).

8.3 Baumhöhlenkartierung Brutvögel (V3)

8.3.1 Beschreibung der Probeflächen

Die Baumhöhlenkartierung dient zum einen zur Erfassung von (potenziellen) Brutplätzen für planungsrelevante, in Höhlen brütende Vogelarten, zum anderen zur Lokalisation von (möglicherweise denselben) Höhlen als potenzielle Fledermausquartiere (vgl. Kapitel 8.4). Es handelt sich dabei um insgesamt 20 unterschiedlich große Probeflächen überwiegend in der nördlichen Hälfte des Trassenverlaufes. Die Kartierung erfolgt im Jahr 2022.

Ausgewählt wurden die Probeflächen innerhalb des bekannten Trassenverlaufes anhand der voraussichtlichen Lage der Arbeitsflächen sowie der Zuwegungen für die Mastbaustellen einschließlich der Wirkbereiche von ca. 50 m um die Eingriffsbereiche, sofern diese geeignete Gehölzbestände betreffen. Falls die endgültige Lage der Arbeitsflächen sowie der Zuwegungen von der voraussichtlichen abweicht, werden die Probeflächen entsprechend angepasst.

8.3.2 Kartierzeit

Nach Methodenblatt V3 ist für die Baumhöhlenkartierung eine Begehung vor dem Laubaustrieb vorgesehen, die hier mit einem Zeitaufwand von 30 min/ha angesetzt wird. Dieser Aufwand wird bei einer Fläche, die nicht durch das Modul V1 (Revierkartierung Brutvögel) abgedeckt sind, auf zwei Begehungen gesetzt. Die zweite Begehung dient dazu, einen Besatz der kartierten Baumhöhlen durch Brutvögel festzustellen. Bei der Baumhöhlenkartierung kommt in allen Fällen das Modul V2 (Horstkartierung Großvögel) hinzu. Auch hierfür dient die zweite Begehung zur Besatzkontrolle der Horste. Bei Flächen, in denen eine Revierkartierung der Brutvögel (Modul V1) durchgeführt wird, erfolgt die zweite Begehung zur Besatzkontrolle der Baumhöhlen bzw. Horste im Zuge der Brutvogelkartierung und wird nicht gesondert berechnet (19 Flächen). Insgesamt entsteht hierdurch ein Zeitaufwand von 16 Stunden für die 20 Probeflächen innerhalb des Trassenverlaufes.

8.4 Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse (V3, FM1, FM2)

8.4.1 Beschreibung der Probeflächen

Die Probeflächen für die Baumhöhlenkartierung im Hinblick auf Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse sind identisch mit denen für die Artengruppe Brutvögel, da es sich um dasselbe Modul handelt. Die Baumhöhlenkartierung dient damit auch zur Lokalisation von Baumhöhlen als potenzielle Fledermausquartiere. Es handelt sich um insgesamt 20 unterschiedlich große Probeflächen im Trassenverlauf (vgl. Kapitel 8.3.1).

Ausgewählt wurden sie innerhalb des bekannten Trassenverlaufes anhand der voraussichtlichen Lage der Arbeitsflächen sowie der Zuwegungen für die Mastbaustellen, sofern diese geeignete Gehölzbestände betreffen. Aufgrund der lokal begrenzten Auswirkungen des Baubetriebs auf Fledermäuse wurden Wirkbereiche von ca. 50 m um die Eingriffsbereiche zugrunde gelegt.

8.4.2 Methodendetails und Kartierzeit

Die Methodendetails zur artgruppenübergreifenden Baumhöhlenkartierung nach Modul V3 sind bereits bei der Artengruppe Brutvögel (Kapitel 8.3.2) beschrieben; dabei werden alle Baumhöhlen erfasst, unabhängig davon, für welche der Zielartengruppen sie geeignet sind bzw. später genutzt werden.

Beim Modul FM1 (Transektkartierung) wird von den Vorgaben des Methodenblattes abgewichen, da sich diese wie in Kapitel 7.1.2 beschrieben aufgrund der geringen Größe und Lage der Probeflächen nicht einhalten lassen. Da darüber hinaus keine Aussagen zum Zugeschehen benötigt werden, wird die Untersuchung auf die Wochenstubezeit (Mitte Mai bis Ende Juli) beschränkt. Dieser Ansatz findet sich auch in MKULNV (2017, Anlage 5b).

In diesem Zeitraum werden pro Probefläche zwei Begehungen von jeweils einer Stunde Dauer durchgeführt, um die Fledermausaktivität zu erfassen und die vorkommenden Arten zu ermitteln. Dabei wird davon ausgegangen, dass bei einem Beobachtungsbeginn zu Sonnenuntergang ein Zeitraum von einer Stunde ausreicht, um Ausflüge aus ggf. besetzten Quartieren innerhalb der Probefläche sowie das Eintreffen im Jagdhabitat auch bei spät fliegenden Arten erfassen zu können. Lediglich für die 10 ha große Probefläche "Westpark" wird ein Zeitansatz von zwei Stunden gewählt, obwohl ein Teil der Fläche schlecht erschlossen und insbesondere bei Dunkelheit nicht begehbar ist, da sich hier als potenziell attraktives Jagdhabitat ein Gewässer befindet.

Auf Referenztransekte in Gebieten mit voraussichtlich geringer Fledermausaktivität kann verzichtet werden, da es nicht auf einen Vergleich der Probeflächen untereinander ankommt. Für Flächen außerhalb der Eingriffs- und Wirkbereiche werden keine Aussagen benötigt, da hier keine Konflikte zu erwarten sind, zumal schon für die Probeflächen selbst aufgrund ihrer Größe und Lage im Raum nicht in jedem Fall hohe Fledermausaktivitäten erwartet werden können.

Beim Modul FM2 (Horchboxuntersuchung) wird aus den gleichen Gründen wie bei FM1 von den Vorgaben des Methodenblattes abgewichen; die Erfassung wird hier ebenfalls auf die Wochenstubezeit (Ende Mai bis Ende Juli) fokussiert. Pro Probefläche wird in diesem Zeitraum in zwei Erfassungsphasen von drei aufeinanderfolgenden Nächten jeweils eine Horchbox gestellt; in Probeflächen, in denen bereits Masten vorhanden sind, vorzugsweise an diesen.

Die Module FM1 (Transektkartierung) und FM2 (Horchboxuntersuchung) werden auf diejenigen Probeflächen beschränkt, in denen das Modul V3 (Baumhöhlenkartierung) das Vorhandensein von Baumhöhlen ermittelt hat. Nur dort können Konflikte hinsichtlich Ruhe- und Fortpflanzungsstätten auftreten, wohingegen erhebliche Konflikte in Bezug auf Jagdhabitats und Leitlinien nicht zu erwarten sind. Der genaue Umfang der Kartierung kann daher erst nach Abschluss des Moduls V3 festgelegt werden.

8.5 Feldhamster

8.5.1 Beschreibung der Probeflächen

Für die Erfassung des Feldhamsters wurden in dem Trassenabschnitt südlich der Knechtstedener Straße bei Anstel bis zur Umspannanlage Rommerskirchen insgesamt 21 Probeflächen unterschiedlicher Größe von 1,4 ha bis 7,4 ha (insgesamt ca. 62 ha) ausgewählt. Es handelt sich ausschließlich um Ackerflächen. Die Abgrenzung erfolgte um die geplanten Mastbaustellen einschließlich der Zuwegungen, sofern diese nicht auf bereits vorhandenen Straßen oder Wirtschaftswegen verlaufen. Eine kleinräumige Anpassung der Abgrenzung kann im Zuge der Geländearbeit notwendig werden.

8.5.2 Methodendetails und Kartierzeit

Zur Erfassung von Feldhamstervorkommen wird der Methodenbaustein S3 (Erfassung von Feldhamsterbauen) angewendet. Die einzelnen Probeflächen werden danach engmaschig in Streifen von 3-10 m abgelaufen, wobei sich die Begehungsdichte nach dem aktuellen Zustand und der Einsehbarkeit der Fläche bzw. der angebauten Feldfrucht richtet. Aufgefundene Baue werden mittels GPS lagegenau eingemessen und individuelle Besonderheiten notiert. Vorgesehen ist eine Begehung im Frühjahr zur Erfassung der Sommerbaue (witterungsabhängig nach Beginn der Frühjahrsaktivität des Feldhamsters im April/Mai) sowie eine weitere Begehung nach der Ernte (in Abhängigkeit von der angebauten Feldfrucht und der Bodenbearbeitung).

Bei einer Kartiergeschwindigkeit von 2 Stunden pro ha ergibt sich ein Aufwand von 124 Stunden pro Begehung und damit ein Gesamtaufwand von 248 Stunden für die Geländearbeit.

Ergänzend erfolgt die Erfassung weiterer Spuren und Nachweise (z. B. Straßenopfer) sowie Zufallsfunde von Feldhamsterbauen außerhalb der festgelegten Probeflächen. Ein Abgleich mit Daten der Biologischen Stationen, die im Rahmen des Wiederansiedlungsprojektes erhoben werden, ist zur Verdichtung der Datenlage und Einschätzung des Gesamtverbreitungsgebietes bzw. der Populationsdichte wünschenswert.

8.6 Amphibien

8.6.1 Beschreibung der Probeflächen

Für die Erfassung der Amphibien wurden vier Probeflächen ausgewählt, die jeweils auch hinsichtlich der Brutvögel und teilweise der Reptilien untersucht werden. Es handelt sich dabei um die noch in Betrieb befindliche "Abgrabung südlich Osterath" (Foto 9) und die "Rekultivierung am Autobahnkreuz Kaarst" (Fotos 11 und 12) im Norden des Trassenverlaufes, den "Westpark" (Foto 19) mit einem sportfischereilich genutzten ehemaligen Abgrabungsgewässer zwischen Neuss-Grefrath und dem Autobahnkreuz Neuss-West und die "Erftaue" (Foto 23) zwischen den Neusser Ortsteilen Holzheim, Reuschenberg und Weckhofen mit dem Verlauf der Erft, einem Altarm und mehreren Stillgewässern.

8.6.2 Methodendetails und Kartierzeit

Für die Probeflächen "Rekultivierung am Autobahnkreuz Kaarst" und "Westpark" mit jeweils einem überschaubaren Stillgewässer wurde ein Zeitansatz von jeweils einer Stunde, für die Probeflächen "Abgrabung südlich Osterath" (Foto 9) und "Erfttaue" (Foto 23) mit größeren bzw. mehreren Gewässern jeweils zwei Stunden gewählt, wobei hier Synergieeffekte mit den hier gleichzeitig zu untersuchenden weiteren Artengruppen Brutvögel und Reptilien berücksichtigt wurden. Da in den Probeflächen "Abgrabung südlich Osterath" und die "Rekultivierung am Autobahnkreuz Kaarst" (Fotos 11 und 12) mit dem Vorkommen der Kreuzkröte gerechnet werden muss, wurden hier jeweils fünf Begehungen gemäß Methodenblatt zur Abdeckung der gesamten Laichperiode angesetzt. Dies geschieht ebenso bei der Probefläche "Erfttaue", da hier aufgrund der größeren Vielfalt an Gewässertypen mit einem größeren Artenspektrum zu rechnen ist und für jede Art drei Begehungen innerhalb der Hauptaktivitätszeit zu absolvieren sind. Die Probefläche "Westpark" (Foto 19) wird dreimal begangen. Daraus ergibt sich ein Gesamtaufwand von 28 Stunden für die Geländearbeit.

8.7 Reptilien

8.7.1 Beschreibung der Probeflächen

Für die Erfassung der Reptilien wurden vier Probeflächen ausgewählt, die jeweils auch hinsichtlich der Brutvögel und teilweise der Amphibien untersucht werden. Es handelt sich dabei um die noch in Betrieb befindliche "Abgrabung südlich Osterath" und die "Rekultivierung am Autobahnkreuz Kaarst" (Fotos 11 und 12) im Norden des Trassenverlaufes, die "Erfttaue" (Foto 23) zwischen den Neusser Ortsteilen Holzheim, Reuschenberg und Weckhofen mit dem Verlauf der Erft, einem Altarm und mehreren Stillgewässern sowie eine ehemalige, rekultivierte Abgrabung östlich der Umspannanlage Gohrpunkt.

8.7.2 Methodendetails und Kartierzeit

Nach Methodenblatt R1 erfolgt die Erfassung der Reptilien mittels Sichtbeobachtung entlang von Transekten. Da es sich in allen Fällen um flächenhafte Untersuchungsgebiete und nicht um lineare Strukturen handelt, wurde die zu begehende Strecke je Probefläche individuell geschätzt. Dabei wurden für die Probefläche "Abgrabung südlich Osterath" eine Transektlänge von 2 km (nur Uferbereiche), für die "Rekultivierung am Autobahnkreuz Kaarst" und die Abgrabung östlich der Umspannanlage Gohrpunkt ein Kilometer sowie für die "Erfttaue" 1,5 km Transektlänge angesetzt, wobei hier Synergieeffekte mit den hier gleichzeitig zu untersuchenden weiteren Artengruppen Brutvögel und Amphibien berücksichtigt wurden. Bei vier Begehungen gemäß Methodenblatt ergibt sich daraus ein Gesamtaufwand von 44 Stunden für die Geländearbeit.

Auf das Ausbringen von künstlichen Verstecken wird verzichtet, da die Zielarten für diese Methode (Schlangen) nicht zu erwarten sind und die hier relevante Zauneidechse diese schlecht annimmt und besser durch Sichtbeobachtung nachzuweisen ist. Auf öffentlich zugänglichen Flächen ist die Gefahr des Verlustes oder der Beschädigung von künstlichen Verstecken hoch.

9 Literatur und Quellen

AG Säugetierkunde NRW (2021): Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens unter <http://saeu-geratlas-nrw.lwl.org/> . Download/letzte Einsichtnahme am 19. Januar 2021.

Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

Amt für Kreisentwicklung und Ökologie Rhein Erft Kreis (2021): Karte Feldhamsterschutz NRW / Rhein-Erft-Kreis, Stand 11/2019 (Datei: _Plan_REK_ Feldhamsterschutz_NRW-REK_2020.pdf)

Amt für Kreisentwicklung und Ökologie Rhein Erft Kreis (2020): Karte Aussetzungen im Gesamtüberblick 2020 (inkl. Planung) (Datei: REK_FH_PU-Ingendorf-2021.pdf)

Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen in der AFÖL (Akademie für ökologische Landesforschung Münster e. V.) (Hrsg.) (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 16, 2 Bände. 1296 S.

Bernotat, D., S. Roghan, C. Rickert, K. Follner & C. Schönhofer (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512.

Biologische Station Bonn / Rhein-Erft (BSREK, 2021): Beobachtungsdaten Vögel (Datei: Kopie von 202101_HSP_StommelnRommerskirchen_DatenRusman.xlsx). Ausgewertet innerhalb des Betrachtungsraumes 500 m für den Quadranten 4906-3. Stand 01. Februar 2021.

Biologische Station im Rhein-Kreis-Neuss (BSNE, 2020): Fundpunktdaten Tiere als digitaler Datenbestand (mehrere artengruppenspezifische Shape-Dateien). Stand 16. Dezember 2020.

Biologische Station Wesel / Regio Team Krefeld (BSKW, 2020): Überschlägiger Auszug aus der Datenbank bezüglich Artvorkommen im Raum Krefeld (Datei: 201207_ASP-Anfrage_ILS-Essen.ods).

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl I S. 2542), zuletzt geändert am 19.06.2020.

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.

Kaiser, M. (2021): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW; Stand 30.04.2021; Datei: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf .

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW, 2021a): Gesetzlich geschützte Biotope in Nordrhein-Westfalen (<http://p62.naturschutzinformationen.nrw.de/p62/de/karten/nrw>); Abfrage am 28.01.2021

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW, 2021b): Naturschutzgebiete in Nordrhein-Westfalen (<http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/karten/nsg>); Abfrage am 28.01.2021

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW, 2021c): FFH-Gebiete in Nordrhein-Westfalen (<http://natura2000-meludedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meludedok/de/karten/n2000>); Abfrage am 28.01.2021

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW, 2021d): Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen (<http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/start>); Abfrage am 07.01.2021

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW, 2021e): Planungsrelevante Arten für die Quadranten TK25-4705 Willich (Q2, Q4), TK25-4805 Korschenbroich (Q2), TK25-4806 Neuss (Q1, Q3) und TK25-4906 Pulheim (Q1, Q3) auf <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/>. Download am 10. August 2021.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW, 2020a): Planungsrelevante Arten für die Quadranten TK25-4605 Krefeld (Q1-4), TK25-4606 Düsseldorf-Kaiserswerth (Q1-4), TK25-4705 Willich (Q1-4), TK25-4706 Düsseldorf (Q1-4), TK25-4805 Korschenbroich (Q1-4), TK25-4806 Neuss (Q1-Q4) TK25-4905 Grevenbroich (Q1-4), TK25-4906 Pulheim (Q1-Q4), TK25-5005 Bergheim (Q1-4) und TK25-5006 Frechen (Q1-4) auf <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/>. Download am 10. November 2020

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW, 2020b): Fundorte Tiere als digitaler Datenbestand (FT_Public_20201123_p.shp). Stand 23. November 2020. Land NRW - Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 - www.govdata.de/dl-de/by-2-0 - [LINFOS](#) Landschaftsinformationssammlung – Planungsrelevante Arten

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW, 2020c): Fundortkataster der Pflanzen und Tiere (<http://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>) sowie Auszug des Katasters; Stand 23. November 2020

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW, 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände - LANUV-Fachbericht 36: Recklinghausen.

Landschaft + Siedlung (2011): Neubau der 380 kV-Höchstspannungsfreileitung Osterath-Gohrpunkt, Bl. 4206 und der 380 kV-Höchstspannungsfreileitung Gohrpunkt-Rommerskirchen, Bl. 4207. Artenschutzprüfung im Rahmen des LBP- Artenschutzprüfung Stufe II. Im Auftrag der Amprion GmbH. Recklinghausen.

Liesenjohann, M., J. Blew, S. Fronczek, M. Reichenbach, & D. Bernotat (2019): Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen. Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker - eine Fachkonventionvorschlag. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN- Skipten 537.

Meerbuscher Aktionskreis für Tierrechte und Naturschutz (2020): Aktuelle Beobachtungen zum Artenschutz am geplanten Konverterstandort Meerbusch-Osterath. Stand 11.05.2020.

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2017) (Hrsg.): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb.: FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.

Rat der Europäischen Gemeinschaften: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten ("EG-Vogelschutzrichtlinie") ABl. L 103, S. 1; kodifiziert durch die RL 2009/147/EG vom 30.11.2009, ABl. L 20, S. 7.

Rat der Europäischen Gemeinschaften: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ("FFH-Richtlinie"), Abl. Nr. L206/7 vom 22.07.92, zuletzt geändert durch RL 2006/105/EG vom 20.11.2006, ABl. L 363, S. 368.

Rat der Europäischen Gemeinschaften: Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels ("EG-ArtSchVO"), ABl. EG 1997 Nr. L 61, S. 1; zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 318/2008 der Kommission vom 31.03.2008, ABl. L 95, S.3.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA). Radolfzell. 792 S.