

# Erweiterung des Gruppenklärwerks „Nordkanal“ in Kaarst

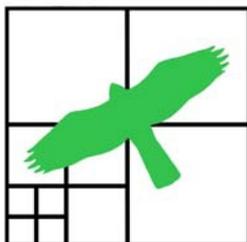
-

Ergebnisse faunistischer Kartierungen und  
artenschutzrechtliche Prüfung

*Endfassung, Stand: 06. August 2015*

Gutachten im Auftrag von: Erftverband (Bergheim)

Bearbeitet durch:



**naturgutachten  
oliver tillmanns**

Dipl.-Biol. Oliver Tillmanns  
Orkener Str. 17  
41515 Grevenbroich  
Tel.: 02181-5789  
E-Mail: [mail@natur-gutachten.de](mailto:mail@natur-gutachten.de)  
[www.natur-gutachten.de](http://www.natur-gutachten.de)

Grevenbroich, August 2015

# Inhalt

<b>1 Anlass des Fachbeitrages</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Rechtsgrundlagen</b> .....	<b>4</b>
2.1 Grundlagen des Artenschutzrechts (§§ 44 und 45 BNatSchG) .....	4
2.2 Europäische Rechtsgrundlagen (FFH- und Vogelschutzrichtlinie).....	5
2.2.1 Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie).....	5
2.2.2 EU-Vogelschutzrichtlinie .....	7
<b>3 Lage und Struktur des Vorhabensbereichs</b> .....	<b>9</b>
<b>4 Vorgehensweise und Methodik</b> .....	<b>15</b>
4.1 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten .....	15
4.2 Erfassungs- und Auswertungsmethoden .....	16
<b>5 Beschreibung des Vorhabens und Wirkfaktoren</b> .....	<b>19</b>
5.1 Vorhabensbeschreibung .....	19
5.2 Wirkfaktoren.....	19
5.2.1 Flächeninanspruchnahme und Lebensraumverlust .....	19
5.2.2 Stoffeinträge.....	20
5.2.3 Akustische Effekte (Verlärmung).....	20
5.2.4 Optische Effekte.....	21
5.2.5 Erschütterungen.....	22
5.2.6 Auswirkungen auf Lebensraumvernetzung und -verbund.....	22
5.2.7 Unmittelbare Gefährdung von Individuen.....	22
5.3 Abgrenzung des Untersuchungsraums.....	23
<b>6 Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tiergruppen</b> .....	<b>25</b>
6.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	25
6.1.1 Fledermäuse .....	25
6.1.2 Feldhamster .....	26
6.1.3 Haselmaus .....	27
6.1.4 Amphibien .....	28
6.1.5 Käfer .....	29
6.2 Europäische Vogelarten .....	29
<b>7 Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten</b> .....	<b>38</b>
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung artenschutz-relevanter Beeinträchtigungen .....	38
7.2 Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht betroffene Arten .....	39
7.2.1 Fledermäuse .....	39
7.2.2 Amphibien (Kreuzkröte) .....	42
7.2.3 Vogelarten.....	43
7.3 Artenschutzrechtliche Betroffenheiten .....	51
<b>8 Zusammenfassung und Fazit</b> .....	<b>52</b>
<b>9 Literatur</b> .....	<b>54</b>
<b>Anhang – Artenschutzrechtliche Prüfprotokolle</b> .....	<b>58</b>

# 1 Anlass des Fachbeitrages

Der Erftverband (Bergheim) als Betreiber plant aktuell eine Erweiterung des Gruppenklärwerks (GWK) „Nordkanal“ im Westen der Stadt Kaarst. Die Anlage liegt im Vorster Wald südlich des Nordkanals und ist von einer dichten Gehölzpflanzung umgeben. Zwar kann ein Teil der erforderlichen technischen Anlagen auf dem bestehenden Gelände realisiert werden, es sind aber auch Eingriffe in den angrenzenden Gehölzbestand notwendig.

Durch die Erweiterung des GWKs könnte es ohne eine genaue Prüfung vorhabensbedingt dazu kommen, dass Arten, die unmittelbar im Vorhabensbereich oder im näheren Umfeld einen (Teil-)Lebensraum besitzen, diesen verlieren oder durch baulichen Tätigkeiten gestört werden. Auch eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann aufgrund des notwendigen Einsatzes von schweren Fahrzeugen und Maschinen nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Diese möglichen Auswirkungen könnten artenschutzrechtliche Betroffenheiten auslösen, indem Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Artenschutzrecht) eintreten. Deshalb wurde das Büro *naturgutachten oliver tillmanns* durch den Erftverband beauftragt, zu überprüfen, ob bzw. welche artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten könnten, wenn die Erweiterungsplanung des GWKs „Nordkanal“ realisiert wird.

Im August 2014 wurde deshalb das Lebensraumpotenzial des Vorhabensbereichs und seines Umfeldes analysiert. Diese Potenzialabschätzung hatte zum Ergebnis, dass einige Arten im Vorhabensbereich auftreten könnten, die durch die geplante Erweiterung des Gruppenklärwerks ihren Lebensraum verlieren würden. Dem entsprechend wären für diese Arten vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen durchzuführen. Deshalb wurde das Büro *naturgutachten oliver tillmanns* vom Erftverband mit konkreten Erfassungen beauftragt, die zwischen März und Juli 2015 durchgeführt wurden. Die Erfassungsergebnisse werden in der vorliegenden Artenschutzprüfung dargestellt und sie bilden die Grundlage für die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse. In dieser stehen die folgenden Fragestellungen im Vordergrund:

- Welche artenschutzrechtlich relevanten Arten kommen im Vorhabensbereich und im näheren Umfeld vor, und welche Funktion haben der Vorhabensbereich und dessen Wirkraum potenziell als Lebensraum für diese Arten?
- Welche Konsequenzen ergeben sich aus dem festgestellten Auftreten gesetzlich geschützter Arten für die Umsetzung der Planung, und welche artenschutzrechtlichen Konflikte sind abzusehen?
- Sind Maßnahmen zur Vermeidung- und Minderung oder vorgezogene, funktionserhaltende Maßnahmen durchzuführen und ist das Vorhaben nach vorliegender Planung aus artenschutzrechtlicher Sicht rechtmäßig?

## 2 Rechtsgrundlagen

### 2.1 Grundlagen des Artenschutzrechts (§§ 44 und 45 BNatSchG)

Die Vorgaben der §§ 44 und 45 BNatSchG bilden die Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung. Sie werden daher nachfolgend erläutert. § 44 BNatSchG gibt die artenschutzrechtlichen Verbote vor. Nach § 44 Abs. 1 ist es verboten,

1. „wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

(Zugriffsverbote)

Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG gelten als „besonders geschützte Arten“:

- Arten des Anhangs A und B der EG-Artenschutzverordnung
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie
- die in Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführten Arten.

Davon gehören zu den zusätzlich „streng geschützten Arten“ gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG:

- Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die in Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführten Arten.

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach § 18 Absatz 2 Satz 1 zulässige Vorschriften nach Baugesetzbuch schränkt § 44 Abs. 5 BNatSchG die Verbote des § 44 Abs.1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG ein:

(5) „Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare

Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Soweit die Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Betracht kommt, ist nach § 44 Absatz 5 BNatSchG der Verbotstatbestand des Absatz 1 Nr. 3 und im Falle der Unvermeidbarkeit auch der Nr. 1 nicht verletzt, wenn die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies erfordert eine artspezifische Prüfung im Hinblick auf das Vorhandensein geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Raum, ggf. auch unter Berücksichtigung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.

Sollte die artenschutzrechtliche Betroffenheit geschützter Arten unter Beachtung des § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden können, ist die Ausnahmeregelung des § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen. Hier wird geregelt:

(7) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

## **2.2 Europäische Rechtsgrundlagen (FFH- und Vogelschutzrichtlinie)**

### **2.2.1 Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie)**

Das BNatSchG nimmt konkret Bezug auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-Richtlinie (insbesondere Artikel 16). Daher werden die artenschutzrechtlichen Regelungen

der FFH-Richtlinie nachfolgend ebenfalls dargestellt. Die im BNatSchG verwendeten Begriffe werden daher unter Berücksichtigung europarechtlicher Vorgaben interpretiert.

Der Begriff der „Störung“ lässt sich in Anlehnung an die Ausführungen der EU-Kommission zur FFH-Richtlinie näher definieren. Das Maß der Störung hängt danach von Parametern wie Intensität, Dauer und Wiederholungsfrequenz auftretender Störungen ab. In einem so genannten „Guidance document“ zur Anwendung der artenschutzrechtlichen Regelungen der FFH-Richtlinie (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.2.) werden Störungen immer dann als relevant betrachtet, wenn sie Einfluss auf die Überlebenschancen oder den Fortpflanzungserfolg der zu schützenden Arten haben. Alle Störungen, die zu einer Abnahme der Verbreitung einer Art im Raum führen, sind ebenfalls eingeschlossen. Damit sind Störungen artspezifisch unterschiedlich zu definieren, da sich die Empfindlichkeit gegenüber störenden Einflüssen auch artspezifisch unterscheidet.

Die Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nach Artikel 12 (1) d der FFH-Richtlinie unabhängig von der Absicht des Verursachers verboten. Der Begriff der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bedarf einer näheren Definition, ebenso wie erläutert werden muss, wann eine Beschädigung dieser Teillebensräume vorliegt.

Als Fortpflanzungsstätten werden alle Teillebensräume bezeichnet, die mit der Paarung bis hin zur Geburt (oder der Eiablage) einer Art verbunden sind. Eingeschlossen sein können Nester und ihre Umgebung, Balzplätze, Paarungsquartiere, Nistplätze usw. (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4.).

Ruhestätten sind die Bereiche, die von Tieren (meist regelmäßig) aufgesucht werden, wenn diese nicht aktiv sind. Hierzu gehören Plätze, die zur Thermoregulation genutzt werden, Schlafplätze, Verstecke oder Teillebensräume, die der Überwinterung dienen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten können artspezifisch in unterschiedlicher Weise eingegrenzt werden. Es ist möglich, nur die Bereiche, in denen eine konkrete Art tatsächlich vorkommt, kleinräumig als Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu bezeichnen, sofern sich das Vorkommen einer Art hierauf beschränkt. Dem steht eine weitere Definition gegenüber, die die Gesamtheit geeigneter Bereiche zur Fortpflanzungs- und Ruhestätte erklärt. Die Europäische Kommission bevorzugt die weitere Definition (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4.b), schränkt aber zugleich ein, dass für Arten mit größeren Aktionsradien eine Beschränkung auf klar abgrenzbare Örtlichkeiten sinnvoll erscheint.

Auch der Begriff der Beschädigung bedarf einer näheren Betrachtung. Nach Darstellung der Europäischen Kommission (EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4.c) ist es vor allem die sukzessive Reduzierung der Funktion und damit Bedeutung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte, die als Beschädigung derselben zu bezeichnen ist. Dies mag ein langsamer Prozess sein, der streng genommen nicht immer mit einer physischen Beschädigung,

sondern eher mit einer sukzessiven Beeinträchtigung einhergehen kann. Entscheidend für die Aussage, ob eine Handlung zur Beschädigung eines Lebensraumes einer Art führt, sind Ursache-Wirkungs-Prognosen. Als Beschädigungen sind auf jeden Fall alle Handlungen zu bezeichnen, die nachweislich zur Beeinträchtigung der Funktion einer (je nach Art tatsächlich oder potenziell genutzten) Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen.

## 2.2.2 EU-Vogelschutzrichtlinie

Auch die bereits 1979 erlassene Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) enthält Vorgaben zum Artenschutz. Sie betreffen zunächst sämtliche wildlebenden Vogelarten. Nach Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie gilt:

„Unbeschadet der Artikel 7 und 9 treffen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen zur Schaffung einer allgemeinen Regelung zum Schutz aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten, insbesondere das Verbot

- a) des absichtlichen Tötens oder Fangens, ungeachtet der angewandten Methode;
- b) der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern;
- c) des Sammelns der Eier in der Natur und des Besitzes dieser Eier, auch in leerem Zustand;
- d) ihres absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt;
- e) des Haltens von Vögeln der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen.“

Die Fragen der Absichtlichkeit und der Störung können analog zu den Inhalten des Artikels 12 der FFH-Richtlinie behandelt werden (siehe Kap. 2.2.1). Es gibt keinen Hinweis auf eine hiervon abweichende Auslegung.

Die Ausnahmen von den Verboten des Artikels 5 sind in Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie geregelt. Danach gilt:

(1) „Die Mitgliedstaaten können, sofern es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt, aus den nachstehenden Gründen von den Artikeln 5, 6, 7 und 8 abweichen:

- a) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit, im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt, zur Abwendung erheblicher Schäden an Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischereigebieten und Gewässern, zum Schutz der Pflanzen und Tierwelt;
- b) zu Forschungs- und Unterrichtszwecken, zur Aufstockung der Bestände, zur Wiederansiedlung und zur Aufzucht im Zusammenhang mit diesen Maßnahmen;
- c) um unter streng überwachten Bedingungen selektiv den Fang, die Haltung oder jede andere vernünftige Nutzung bestimmter Vogelarten in geringen Mengen zu ermöglichen.

(2) In den abweichenden Bestimmungen ist anzugeben,

- für welche Vogelarten die Abweichungen gelten,
- die zugelassenen Fang- oder Tötungsmittel, -einrichtungen und -methoden,
- die Art der Risiken und die zeitlichen und örtlichen Umstände, unter denen diese Abweichungen getroffen werden können,

- die Stelle, die befugt ist zu erklären, dass die erforderlichen Voraussetzungen gegeben sind, und zu beschließen, welche Mittel, Einrichtungen und Methoden in welchem Rahmen von wem angewandt werden können,
- welche Kontrollen vorzunehmen sind.

(3) Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission jährlich einen Bericht über die Anwendung dieses Artikels.

(4) Die Kommission achtet anhand der ihr vorliegenden Informationen, insbesondere der Informationen, die ihr nach Absatz 3 mitgeteilt werden, ständig darauf, dass die Auswirkungen dieser Abweichungen mit dieser Richtlinie vereinbar sind. Sie trifft entsprechende Maßnahmen.“

Aus den in Artikel 9 geregelten Ausnahmen des strengen Schutzes wildlebender Vogelarten resultiert also zunächst wieder die Pflicht zu prüfen, ob es eine „andere zufriedenstellende Lösung“ zur gewählten Variante gibt. Dies impliziert eine Prüfung tragbarer Alternativen, die keine oder zumindest geringere Beeinträchtigungen wildlebender Vogelarten mit sich bringen.

Zudem sind die Ausnahmetatbestände der Vogelschutzrichtlinie besonders streng. Wirtschaftliche Interessen, auch wenn sie im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen, reichen für eine Abweichung von den artenschutzrechtlichen Vorgaben der Vogelschutzrichtlinie nicht aus. Damit wird deutlich, dass eine Abweichung hiervon nur unter engen Voraussetzungen möglich ist. Die Ausnahmeregelungen des § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG sind hier nicht gleichlautend (GELLERMANN & SCHREIBER 2007).

### 3 Lage und Struktur des Vorhabensbereichs

Das Gruppenklärwerk (GWK) „Nordkanal“ liegt im Nordwesten des Kaarster Stadtgebietes. Westlich des GWKs verlaufen die Schiefbahner Straße (K 34) und der Jüchener Bach, im nördlichen Umfeld liegen die Neersener Straße (L 390) und der Nordkanal. Der dieser artenschutzrechtlichen Prüfung zu Grunde liegende Vorhabensbereich umfasst neben einer Erweiterungsfläche westlich des GWKs auch das GWK selbst, da hier zum Teil Anlagen rück- und umgebaut werden, Leitungen verlegt werden müssen oder die Flächen zur Baustelleneinrichtung sowie für den Baustellenverkehr genutzt werden müssen. Zudem ist es notwendig, einen schmalen Jungholzbestand (Sichtschutzeingrünung) zwischen dem GWK und einem südlich verlaufenden Wirtschaftsweg als Erweiterungs- und Baustelleneinrichtungsfläche zu beanspruchen, weshalb auch diese Fläche in den Vorhabensbereich integriert wird. Daraus resultiert der in der folgenden **Abb. 1** abgegrenzte Vorhabensbereich. Inwiefern dort Gebäudestrukturen oder technische Anlagen vorhabensbedingt beansprucht werden, stellt die Vorhabensbeschreibung in Kap. **5.1** dar.



**Abb. 1:** Lage des dieser artenschutzrechtlichen Prüfung zugrunde liegenden Vorhabensbereichs (rot abgegrenzt), der aus dem Gelände des Gruppenklärwerks, den westlich und südlich liegenden Erweiterungsfläche sowie einer zur Baustelleneinrichtung notwendigen Fläche innerhalb der südlichen Sichtschutzeingrünung besteht.

Die **Abb. 2** bis **Abb. 5** vermitteln einen Eindruck vom Vorhabensbereich und den dort vorzufindenden für gesetzlich geschützte Arten potenziell bedeutenden Strukturen.



**Abb. 2:** Blick in den südlichen Vorhabensbereich aus östlicher Richtung. Links im Bild ist ein Wirtschaftsweg zu erkennen, der die südliche Grenze des Vorhabensbereichs darstellt und zur Baustellenandienung genutzt werden soll. Der Gehölzbestand rechts im Bild besteht aus einer Kompensationspflanzung aus Jungbäumen und Sträuchern, die zur Erweiterung und Baustelleneinrichtung genutzt werden soll (August 2014).



**Abb. 3:** Im Südosten des GWKs bzw. des Vorhabensbereichs ist der Rückbau der bestehenden technischen Anlage und anschließende Neubau von Anlagen geplant. Im überwiegenden Teil des GWKs sind nur kleinere Eingriffe notwendig, wie die Verlegung von Leitungen oder die Nutzung als Baustellenfläche. Der Großteil der Gebäude und technischen Anlagen bleibt im Rahmen des Vorhabens bestehen (August 2014).



**Abb. 4:** Die Erweiterungsfläche im Westen des Vorhabensbereichs besteht überwiegend aus einer Kompensationspflanzung, die ein vergleichbares Alter aufweist, wie der Gehölzbestand im südlichen Vorhabensbereich (vgl. **Abb. 1**). Da hier eine andere Artenzusammensetzung der Gehölze gewählt wurde, hat der Gehölzbestand in der westlichen Erweiterungsfläche aber zum Teil einen eher heckenartigen Charakter (August 2014).



**Abb. 5:** Der westlichste Teil der Erweiterungsfläche weist auch Bäume mittleren Alters auf. In den Bäumen sind keine Sonderstrukturen wie Borkenspalten oder Baumhöhlen vorhanden, so dass sie für höhlenbrütende Vogelarten oder Fledermäuse nicht als potenzielle Brutplätze bzw. Quartiere nutzbar sind. Auch Horste von Großvogelarten oder Krähenvögeln wurden hier nicht festgestellt (August 2014).

An den Vorhabensbereich grenzen überwiegend Waldflächen sowie die vorhabensbedingt nicht beanspruchten Teile der Kompensationspflanzungen um das GWK an. Südlich des Vorhabensbereichs stockt ein Hybridpappel-Bestand mit einer überwiegend aus Holunder und Brombeere bestehenden Strauchschicht. Auch im östlichen Umfeld der Kläranlage sind Hybridpappel-Bestände zu finden, aber auch eine Windwurf- oder Kahlschlagfläche sowie überwiegend Jungbaumbestände. Nur im weiteren südlichen und östlichen Umfeld sind auch Waldflächen vorzufinden, die neben Pappeln auch andere ältere Gehölze aufweisen (Eiche, Kirsche, etc.). Diese älteren Bäume wie auch die Pappeln weisen vereinzelte Spalten und Baumhöhlen auf, die für Höhlenbrüter oder Fledermausarten einen potenziellen Lebensraum darstellen könnten. Horste von Großvogelarten wurden nur im weiteren Umfeld festgestellt. Das nördliche Umfeld des Vorhabensbereichs wird ebenfalls bis zum Nordkanal durch Wald gebildet, der sich überwiegend aus jüngeren Baumbeständen zusammensetzt, aber auch einen Pappelbestand aufweist. Als Sonderstrukturen liegen im nordwestlichen Umfeld des Betriebsgeländes mehrere Tümpel in einer feuchten Hochstaudenflur unter einer Freileitung. Das westliche Umfeld des Vorhabensbereichs wird bis zur K 34 aus Jungwaldbeständen gebildet, jenseits des Jüchener Bachs liegt ein größeres, von Wald umgebendes Abtragungsgewässer in einer Entfernung von etwa 100 m zum Vorhabensbereich. Vor dem Einlauf des Jüchener Bachs in den Nordkanal stellt ein Sandfang ein weiteres Gewässer dar. Die folgenden **Abb. 6** bis **Abb. 10** geben einen Eindruck vom Umfeld des Vorhabensbereichs.



**Abb. 6:** Der Wald im nördlichen Umfeld des Vorhabensbereichs setzt sich zwischen dem GWK und dem Nordkanal überwiegend aus Erlen, Birken, Weiden und Hasel zusammen (August 2014).



**Abb. 7:** Unmittelbar östlich an das Betriebsgelände des GKWs und somit an den Vorhabensbereich grenzt eine Kompensationspflanzung an, die überwiegend aus Hasel besteht. Das nordöstliche Umfeld besteht sonst überwiegend aus dichten Jungbaumbeständen (August 2014).



**Abb. 8:** Das südöstliche Umfeld des GKWs wird durch einen Hybridpappel-Bestand geprägt. Hierbei handelt es sich um den Großteil der kräftigeren Bäume im näheren Umfeld des Vorhabensbereichs. Diese weisen aufgrund ihres Alters schon einzelne Baumhöhlen oder Borkenspalten auf. Horste von Großvogelarten konnten dagegen nur im weiteren Umfeld festgestellt werden (August 2014).



**Abb. 9:** Blick ins südliche Umfeld des Vorhabensbereichs im August 2014. Der Jungbaumbestand rechts im Bild ist – wie der Wirtschaftsweg – noch Teil des Vorhabensbereichs. Daran grenzt eine Windwurffläche oder Schlagflur mit aufkommenden Sträuchern und Jungbäumen an (links im Bild). Der überwiegende Teil des näheren südlichen Umfeldes des Vorhabensbereichs wird aber aus Pappelwald gebildet, wie im Hintergrund zu erkennen ist (August 2014).



**Abb. 10:** Neben dem Nordkanal, dem Jüchener Bach mit seinem Sandfang und einer Abgrabung nördlich bzw. westlich des Vorhabensbereichs liegen in seinem nordwestlichen Umfeld weitere Gewässer in Form mehrerer Tümpel. Für Amphibienarten können die Kleingewässer – wie auch ein Abgrabungsgewässer und der Sandfang des Jüchener Bachs im westlichen Umfeld – ein potenzielles Laichhabitat darstellen (August 2014).

## 4 Vorgehensweise und Methodik

### 4.1 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten

Den Vorgaben des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG folgend gelten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für sämtliche besonders geschützte Arten, Nr. 2 gilt nur für die streng geschützten Arten und die wildlebenden Vogelarten. Mit Blick auf die Zulässigkeit von Eingriffen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG beschränkt sich eine artenschutzrechtliche Prüfung im Falle eines zulässigen Eingriffs oder Vorhabens jedoch auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und auf die wildlebenden Vogelarten. Die Grundlage des vorliegenden Gutachtens bildet deshalb eine Betrachtung aller FFH-Anhang IV-Arten sowie aller heimischen Vogelarten mit Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens.

Aufgrund der Vielzahl im Vorhabensbereich potenziell auftretender Vogelarten ist es sinnvoll, den Fokus auf seltene oder gefährdete sowie auf streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu legen. Die von KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) aufgeführte Auswahl von Arten orientiert sich daran. Neben den streng geschützten und gefährdeten, fasst KIEL (2005) auch alle arealbedingt seltenen Arten sowie die Koloniebrüter als „planungsrelevante Arten“ zusammen. Für diese Arten kann aufgrund ihrer Lebensraumsprüche nicht wie bei ubiquitären Arten (z. B. Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Ringeltaube) davon ausgegangen werden, dass sie im Falle eines Eingriffs in ihr Habitat auch im unmittelbaren Umfeld wieder Fortpflanzungs- oder Ruhestätten finden. Somit würde die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht unbedingt gewahrt bleiben und ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG könnte eintreten.

Auch in Bezug auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist die Eingrenzung der planungsrelevanten Vogelarten sinnvoll. Bei häufigen und ungefährdeten Arten ist nicht zu erwarten, dass ein Eingriff zu erheblichen Störungen führt, also zu Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Vogelart auswirken. Ist dagegen eine gefährdete oder seltene Art betroffen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich ein einziges Vorhaben auf die Größe und damit auch auf den Erhaltungszustand der lokalen Population negativ auswirkt.

Schränkt man die Betrachtung auf die planungsrelevanten Vogelarten nach KIEL (2005) und MUNLV (2008) ein, so darf jedoch nicht § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG außer Acht gelassen werden, der die Verletzung und Tötung aller wildlebenden Vogelarten verbietet. Eine solche Beeinträchtigung ist auch für alle ungefährdeten Arten zu erwarten, falls z. B. Fortpflanzungsstätten während der Brutzeit vernichtet werden.

Der Auswahl von KIEL (2005) bzw. dem MUNLV (2008) wird aufgrund des Erscheinens der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Nordrhein-Westfalens (SUDMANN et al. 2011) nur bedingt gefolgt. Wegen ihrer Hochstufung in der Roten Liste sind nun einige weitere Arten zu betrachten, die vorher nicht als planungsrelevant galten. Zudem werden im Folgenden auch Arten betrachtet, die lediglich in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ als gefährdet gelten, landesweit aber ungefährdet sind oder nur auf der Vorwarnliste geführt werden. Zu den jetzt auch landesweit gefährdeten und somit als planungsrelevant zu betrachtenden Vogelarten gehören z. B. Baumpieper, Feldlerche, Feldsperling und Kuckuck, die in der letzten Roten Liste noch auf der Vorwarnliste standen, nun aber als gefährdet gelten (vgl. GRO & WOG 1997, SUDMANN et al. 2011).

Auch das MKUNLV weist darauf hin, dass in der Regel für Irrgäste, sporadisch auftretende Arten und Allerweltsvogelarten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten. Eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung soll demnach nur für die planungsrelevanten Arten durchgeführt werden (MUNLV 2010).

Der Vorhabensbereich liegt im Messtischblatt (MTB) 4705 (TK 1:25.000, Willich) in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“. Die Grundlage für eine Abschätzung der potenziell auftretenden wildlebenden Vogelarten und Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bilden dem zu Folge die für die 4 Quadranten des MTB 4705 nachgewiesenen planungsrelevanten Artengruppen (LANUV 2014a-d). Als planungsrelevant werden auch die von der LANUV nicht aufgeführten Vogelarten betrachtet, die aufgrund ihrer aktuellen Gefährdungseinstufung in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ ebenfalls als planungsrelevant angesehen werden müssen und im Messtischblatt nachgewiesen werden konnten (vgl. GRÜNEBERG et al. 2012).

## **4.2 Erfassungs- und Auswertungsmethoden**

Im MTB 4705 konnten nach LANUV (2014a-d) planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten sowie der Feldhamster festgestellt werden. Zum Vorkommen weiterer rechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten liegen nach den aktuellen Angaben der LANUV für das MTB 4705 keine Hinweise vor, jedoch wurden bei der Auswahl der zu untersuchenden Artengruppen aufgrund der im August 2014 durchgeführten Potenzialanalyse auch die Amphibien und die Haselmaus berücksichtigt, da nach LANUV (2014e) Nachweise der Kreuzkröte aus Gewässern im weiteren Umfeld vorliegen und die Haselmaus im Informationssystem des LANUV derzeit deutlich unterrepräsentiert ist (vgl. auch MUNLV 2008). Zudem ist dem Autor bekannt, dass noch 2013 der Eremit, eine Käferart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, für das MTB 4705 angegeben wurde. Auch der Eremit ist deshalb zu berücksichtigen.

Ergänzend zu den Ergebnissen der Potenzialanalyse und den Angaben für das MTB wurden für die Auswahl der zu untersuchenden Artengruppen folgende Datenquellen herangezogen:

- Landschaftsinformationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV 2014e),
- Biotopkataster NRW – Schützenswerte Biotope in Nordrhein-Westfalen (LANUV 2013) und
- Verbreitungsatlas der Brutvögel Nordrhein-Westfalens (GRÜNEBERG et al. 2012).

Ein Vorkommen von Fledermausarten ist nicht auszuschließen, sie finden aber im höhlen- und spaltlosen Gehölzbestand des Vorhabensbereichs sowie seines unmittelbaren Umfeldes keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, so dass kein erhebliches Konfliktpotential zu erkennen ist. Da die Pappelbestände südlich und südöstlich des Vorhabensbereichs sowie die Waldbestände im weiteren Umfeld aber Baumhöhlen und Borkenspalten aufweisen und somit ein Auftreten von Fledermausarten im Vorhabensbereich nicht ausgeschlossen werden kann, wird die Artengruppe der Fledermäuse im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung dennoch in einer worst-case-Betrachtung berücksichtigt. Auf eine Erhebung der Artengruppe wurde aber aufgrund des geringen Konfliktpotenzials verzichtet.

Der Feldhamster dagegen findet in den bewaldeten Flächen des Vorhabensbereichs und seines Umfeldes keine potenziellen Lebensräume. Für die Art ist kein Konfliktpotenzial zu erkennen, weshalb für die Art keine Erhebung durchgeführt wurde.

Der Eremit ist auf einen sehr alten Baumbestand angewiesen, den er weder im Vorhabensbereich noch in seinem Umfeld vorfindet. Keiner der Bäume im umgebenden Wald weist entsprechend große Mulmhöhlen auf, die ein Vorkommen der Art ermöglichen würden (vgl. SCHAFFRATH 2003). Auch auf eine Erhebung des Eremit wurde aufgrund des nicht vorhandenen Lebensraumpotenzials verzichtet.

Für die Artengruppen der Vögel und Amphibien sowie für die Haselmaus, die auch innerhalb des Vorhabensbereichs Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vorfinden könnten, wurden dagegen zwischen Anfang März und Anfang Juli 2015 artengruppenspezifische Erhebungen durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Erfassungen sowie der Lebensraumeinschätzung für weitere im Messtischblatt nachgewiesene Arten(-gruppen) werden im vorliegenden Bericht dargelegt und bilden die Grundlage für die darauf aufbauende artenschutzrechtliche Prüfung. Die faunistischen Erfassungen wurden nach folgenden Methodiken durchgeführt:

- Avifauna: 5 morgendliche Begehungen (vgl. SPILLNER & ZIMDAHL 1990) zwischen Mitte März und Ende Juni 2015 in Form einer Revierkartierung nach FISCHER et al. (2005). Aufgrund der geringen Lebensraumeignung des Vorhabensbereichs und seines unmittelbaren Umfeldes für Eulenvögel wurde auf die Erhebung von Eulenvögeln und den Einsatz entsprechender Klangattrappen (vgl. ANDRETTZKE et al. 2005, BOSCHERT et al. 2005) verzichtet. Die Erfassung erfolgte im Vorhabensbereich und seiner näheren Umgebung, um auch störungsbedingte Auswirkungen betrachten zu können.
- Amphibien: 4 Überprüfungen der für Amphibien geeigneten Gewässer (Kiesabgrabung und Sandfang des Jüchener Bachs im westlichen Umfeld, Tümpel im nördlichen Umfeld des Vorhabensbereichs) zwischen Anfang März und Ende Juli 2015 auf Vorkommen von Tieren im Laichhabitat oder Aufenthaltsgewässer. Im Sommer verstärkt Suche nach Larven, um Reproduktionen nachweisen zu können (vgl. SCHLÜPMANN & KUPFER 2009). Die Erfassung in den potenziellen Gewässerlebensräumen erfolgte mittels Verhören und direkter Beobachtungen, zudem wurden automatische Fallen („Molchreusen“) eingesetzt (vgl. SCHLÜPMANN. 2009). Durch die Methode können auch die Bereiche eines Gewässers auf Vorkommen überprüft werden, die z.B. mit dem Kescher nicht erreichbar sind und es können auch verstärkt Molche nachgewiesen werden, die akustisch nicht wahrnehmbar sind (vgl. ARNOLD 1982, KUPFER 2001, MEYER 2004a, MINTEN & FARTMANN 2001, SCHLÜPMANN 2009, SCHLÜPMANN & KUPFER 2009, VON BÜLOW 2001).
- Haselmaus: 6 Begehungen zur Suche nach Nestern zum direkten optischen Nachweis (MEINIG et al. 2004). Untersuchungszeitraum aufgrund der Aktivitätsphase der Art zwischen Mitte April und Anfang Juli 2015 (vgl. JENRICH et al. 2010, JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010, MEINIG et al. 2004, SCHLUND 2005). Zudem erfolgte die Installation von 20 künstlichen Niströhren in potenziell geeigneten Teillebensräumen (Gebüschbestände, größere Sträucher), um Kobel (Nester) nachzuweisen (vgl. CHANIN & WOODS 2003).

## **5 Beschreibung des Vorhabens und Wirkfaktoren**

### **5.1 Vorhabensbeschreibung**

Das dieser artenschutzrechtlichen Prüfung zu Grunde liegende Vorhaben umfasst die Erweiterung des Gruppenklärwerks „Nordkanal“ in Kaarst. Nach aktuellem Planungsstand ist vorgesehen, die eigentliche Erweiterung überwiegend im Waldbestand westlich des Betriebsgeländes vorzunehmen. Hier sollen 2 Vorklärbecken, eine Trommelsiebanlage sowie ein Pumpwerk und ein Zwischenpumpwerk angelegt werden. Im Südosten des Kläranlagengeländes soll eine bestehende technische Anlage zurückgebaut werden und hier stattdessen ein drittes Maschinengebäude sowie ein Faulbehälter gebaut werden. Auch hier ist eine Erweiterung des Geländes vorgesehen, diese wird zur Anlage eines Doppelmembrangasbehälters und eines Kondensatschachtes notwendig. Umbauten innerhalb des Geländes beschränken sich sonst weitestgehend auf die 3 südlichen Schlammstapelbehälter im Südwesten des GWKs, ansonsten handelt es sich nur um kleine Eingriffe wie z.B. die Verlegung von Leitungen. Der Großteil der bestehenden Anlagen und Betriebsgebäude bleibt unverändert.

Baubedingt ist es notwendig, versiegelte Flächen sowie Rasenflächen auf dem Gelände des GWKs zur Baustelleneinrichtung und als Baustellenandienung zu nutzen. Zudem soll auch der Wirtschaftsweg zur Baustellenandienung genutzt werden, der südlich und südöstlich des Geländes verläuft. Zur Baustelleneinrichtung und als Lagerfläche sind die Flächen innerhalb des GWKs aber nicht ausreichend, da der Betrieb während der Bauarbeiten fortgesetzt werden muss. Deshalb muss die Anpflanzung um die südöstliche Erweiterungsfläche (bis zum südlich/südöstlich verlaufenden Wirtschaftsweg) zudem während der Bauzeit genutzt werden.

### **5.2 Wirkfaktoren**

#### **5.2.1 Flächeninanspruchnahme und Lebensraumverlust**

Zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Kläranlage ist die Entnahme von Gehölzbestand notwendig, der aus einer um das GWK stockenden Kompensationspflanzung und jungem Waldbestand besteht. Bei den in Anspruch zu nehmenden Teilen der Kompensationspflanzung handelt es sich um junge Baum- und Strauchbestände. Auch die weiteren Waldbestände innerhalb des Vorhabensbereichs sind als Jungwaldbestände einzustufen, in denen nur vereinzelt Bäume mittleren Alters stocken. Ein Verlust von Brutplätzen für Höhlenbrüter oder Quartieren von Fledermäusen kann ausgeschlossen werden, da die Gehölze keine entsprechenden Kleinstrukturen aufweisen. Dennoch stellen

die Gehölzbestände im Vorhabensbereich z.B. für Gebüschbrüter oder Haselmaus einen potenziellen Lebensraum dar, wodurch artenschutzrechtliche Konflikte eintreten könnten.

Neben den erforderlichen Rodungsmaßnahmen wird im Vorhabensbereich auch in den Oberboden eingegriffen und es wird Boden umgelagert oder abtransportiert. Dadurch könnte das Vorhaben zum Lebensraumverlust für bodenlebende Tierarten führen.

Im Bereich des GWs sind zudem Um-, Rück- und Neubau an technischen Anlagen vorgesehen, auch wenn der Großteil der Betriebsgebäude und Anlagen unverändert bleibt. Sollten hier Fledermausarten oder Gebäudebrüter vorkommen, wären auch deren Teillebensräume betroffen.

### **5.2.2 Stoffeinträge**

Durch den Abtrag von Boden könnten die Baumaßnahmen zum Eintrag von Substraten (Boden) in umgebende Lebensräume führen. Wegen der Entfernung des Vorhabensbereichs zu den umliegenden Gewässern (Jüchener Bach, Nordkanal, Tümpel im nordwestlichen Umfeld, Abgrabung im westlichen Umfeld) ist auszuschließen, dass die Lebensräume aquatischer Organismen im Umfeld des Vorhabensbereichs beeinträchtigt werden, während die weiteren im Umfeld des Vorhabensbereichs vorhandenen Lebensräume (überwiegend nährstoffreiche Wälder) ohnehin nährstoffreich sind und deshalb wenig sensibel auf potenzielle Stoffeinträge reagieren.

Bezüglich der möglichen Auswirkungen durch Stoffemissionen auf potenziell auftretende Organismen sind somit keine artenschutzrechtlichen Konflikte abzusehen.

### **5.2.3 Akustische Effekte (Verlärmung)**

Schallimmissionen können nachhaltig negative Einflüsse auf Tierindividuen und -populationen haben. Die Mehrheit der gut dokumentierten Effekte betrifft die Vogelwelt. So gilt ein negativer Einfluss von Lärm auf die Siedlungsdichte bestimmter Brutvögel als gesichert obwohl Lärm für einige Arten, insbesondere wenn er als Dauerlärm wirksam wird, keine entscheidende Rolle spielt (vgl. GARNIEL et al. 2007). Reaktionen auf Lärm sind also artspezifisch und teilweise sogar individuell unterschiedlich und weiterhin abhängig von Intensität, Art und Dauer des Lärms. RECK et al. (2001) haben Schwellenwerte für erhebliche Beeinträchtigungen von Vogellebensräumen durch Lärm abgeleitet. Diese verstehen sich als Vorschlagswerte, die zur Anwendung empfohlen werden, bis genauere Analysen vorliegen. Als Erheblichkeitsschwelle wird ein Mittelungspegel (Tageswert) von 47 dB(A) genannt. Oberhalb dieses Wertes wird eine Minderung der Lebensraumeignung angenommen.

Auch Säugetiere können grundsätzlich aufgrund des hoch entwickelten Gehörsinns empfindlich gegenüber Lärm reagieren. Wie Vögel können sie sich aber ebenfalls an

Schallpegel bzw. Schallereignisse in ihrem Lebensraum gewöhnen. Dennoch ist auch hier bei einigen Arten anzunehmen, dass Lärm die akustische Wahrnehmung (Orientierung, Kommunikation, Beutesuche) beeinträchtigen kann, insbesondere durch Maskierung. Weiterhin kann Lärm zu Stressreaktionen führen, z. B. zu Verhaltensänderungen oder zu Auswirkungen auf die Vitalität.

Die Datengrundlagen zur Bewertung der Wirkungen von Lärm auf Tiere sind insgesamt noch sehr unvollständig. Wichtig ist daher eine einzelfallbezogene Betrachtung, in die die Störqualitäten und -intensitäten sowie möglichst die spezifischen Empfindlichkeiten der betroffenen Arten eingehen. Dabei sind auch die akustischen Vorbelastungen durch bestehenden Kläranlagenbetrieb, den Verkehrslärm auf der westlich verlaufenden K 34 und der L 390 im nördlichen Umfeld sowie bestehende Belastungen durch Spaziergänger, Radfahrer, etc. auf den Wirtschaftswegen im Umfeld des Vorhabensbereichs mit einzubeziehen, deren Störwirkungen für sensibel auf Lärm reagierende Arten relevant sein können.

Im Rahmen dieser artenschutzrechtlichen Prüfung zugrunde liegenden Vorhabens treten die akustischen Wirkungen nahezu ausschließlich baubedingt bei der Durchführung der Maßnahmen auf, also einmalig. Eine relevante Erhöhung der „betriebsbedingten“ Lärmemissionen ist dagegen nicht abzusehen.

#### **5.2.4 Optische Effekte**

Von den optischen Wirkungen können potenziell empfindliche Tiere wie Säugetiere und Vögel betroffen sein. Die Fluchtdistanzen gegenüber Menschen werden für einige Singvögel (Kleiber, Weidenmeise, Waldlaubsänger) mit etwa 10-20 m angegeben, für Großvogelarten liegt sie jedoch deutlich höher (FLADE 1994, GASSNER et al. 2010). Bei wenig sensibel reagierenden Arten kann es insbesondere bei dauerhaften oder regelmäßigen Bewegungen aber auch zu Gewöhnungseffekten kommen.

Auch optische Wirkeffekte stellen somit einen Faktor dar, der zu potenziellen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen in Form von Störungen führen könnte. Wie bei den akustischen Wirkfaktoren sind auch hierbei die schon beschriebenen Vorbelastungen zu beachten. Obwohl die baubedingten optischen Störwirkungen im Fokus der Betrachtung stehen müssen, muss bezüglich der optischen Effekte aber beachtet werden, dass das Vorhaben auch anlagebedingte optische Wirkungen mit sich bringt (v.a. Verschiebung des Waldrandes). Da Tiere sich an diese neuen optischen Gegebenheiten aber in der Regel schnell gewöhnen können, sind langfristige Wirkungen auszuschließen.

### **5.2.5 Erschütterungen**

Durch den Einsatz von Maschinen, das Fällen von Bäumen und die Bewegung von Boden sind baubedingte Erschütterungen zu erwarten. Diese können in der Regel vor allem im direkten Umfeld des Vorhabensbereichs sowie natürlich im Vorhabensbereich selbst Auswirkungen auf Tierarten besitzen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es nur einmalig zur Bauzeit zu solchen Erschütterungen kommt, nach der Durchführung der Maßnahmen führt das Vorhaben nicht zu weiteren relevanten Erschütterungen.

### **5.2.6 Auswirkungen auf Lebensraumvernetzung und -verbund**

Beeinträchtigungen von Vernetzungs- und Verbundbeziehungen treten auf, wenn funktionale Zusammenhänge von Lebensräumen oder Teillebensräumen gestört werden (z. B. Trennung von Brut- und Nahrungsräumen einer Tierart), wenn Wanderwege unterbrochen oder miteinander in Kontakt stehende Teilpopulationen durch ein Vorhaben voneinander getrennt werden (Barriereeffekte). Weiterhin können sich Auswirkungen auf Artvorkommen insgesamt ergeben, wenn Teilpopulationen bestimmter Arten beeinträchtigt werden und dadurch die Gesamtpopulation unter eine für den Fortbestand notwendige Größe sinkt. Dies ist z. B. bei Metapopulationen der Fall, in denen Subpopulationen voneinander getrennt werden, die sich durch durchschnittlich gleiche Zu- und Abwanderung auszeichnen (vgl. KRATOCHWIL & SCHWABE 2001). Werden solche Sub- oder Teilpopulationen getrennt, können durch Umwelteinflüsse hervorgerufene Verluste in den Folgejahren oft nicht mehr durch zuwandernde Individuen ausgeglichen werden und es ist möglich, dass langfristig alle Teile der Metapopulation aussterben. Bei der Betrachtung der Verbundfunktionen eines Lebensraums sind darüber hinaus Trittsteineffekte zu beachten, welche z. B. für rastende und durchziehende Tierarten von Bedeutung sind.

Das Vorhaben könnte nur zur Zerstörung von Trittsteinbiotopen führen, wenn z.B. bedeutende Höhlenzentren oder Flugwege zerstört oder beschädigt würden. Da innerhalb des Vorhabensbereichs keine Baumhöhlen oder Spaltbäume festgestellt werden konnten, keine linearen Strukturen zerstört werden und auch aufgrund der Kleinflächigkeit keine Auswirkungen auf Verbundbeziehungen anzunehmen sind, wird dieser Wirkpfad nicht weiter betrachtet.

### **5.2.7 Unmittelbare Gefährdung von Individuen**

Die Entnahme des Gehölzbestandes könnte – wenn sie in der Brutzeit durchgeführt werden sollte – zur Zerstörung von Eiern und zur Tötung von Jungvögeln sowie zur direkten Beeinträchtigung der Haselmaus führen. Diese unmittelbare Gefährdung ist deshalb besonders zu beachten. Falls bodenbewohnende Tierarten oder Bodenbrüter im

Vorhabensbereich auftreten sollten, könnten auch Eingriffe in Krautflur und Boden zu Tötungen von Individuen führen. Eingriffe in den Boden während des Winters könnten ebenfalls zur Tötung der Haselmaus führen. Zudem ist nicht auszuschließen, dass der Um-, Rück- und Neubau von technischen Anlagen zur direkten Beeinträchtigung von Fledermäusen oder Gebäudebrütern führt, sollten diese hier vorkommen bzw. auftreten können.

Auch bei der Einschätzung der Gefahr einer direkten Beeinträchtigung sind die bestehenden Vorbelastungen mit einzubeziehen. Neben Krankheiten, Parasiten und Prädatoren sind auch anthropogene Einflussfaktoren wie z.B. Verkehr und Forstwirtschaft einzubeziehen.

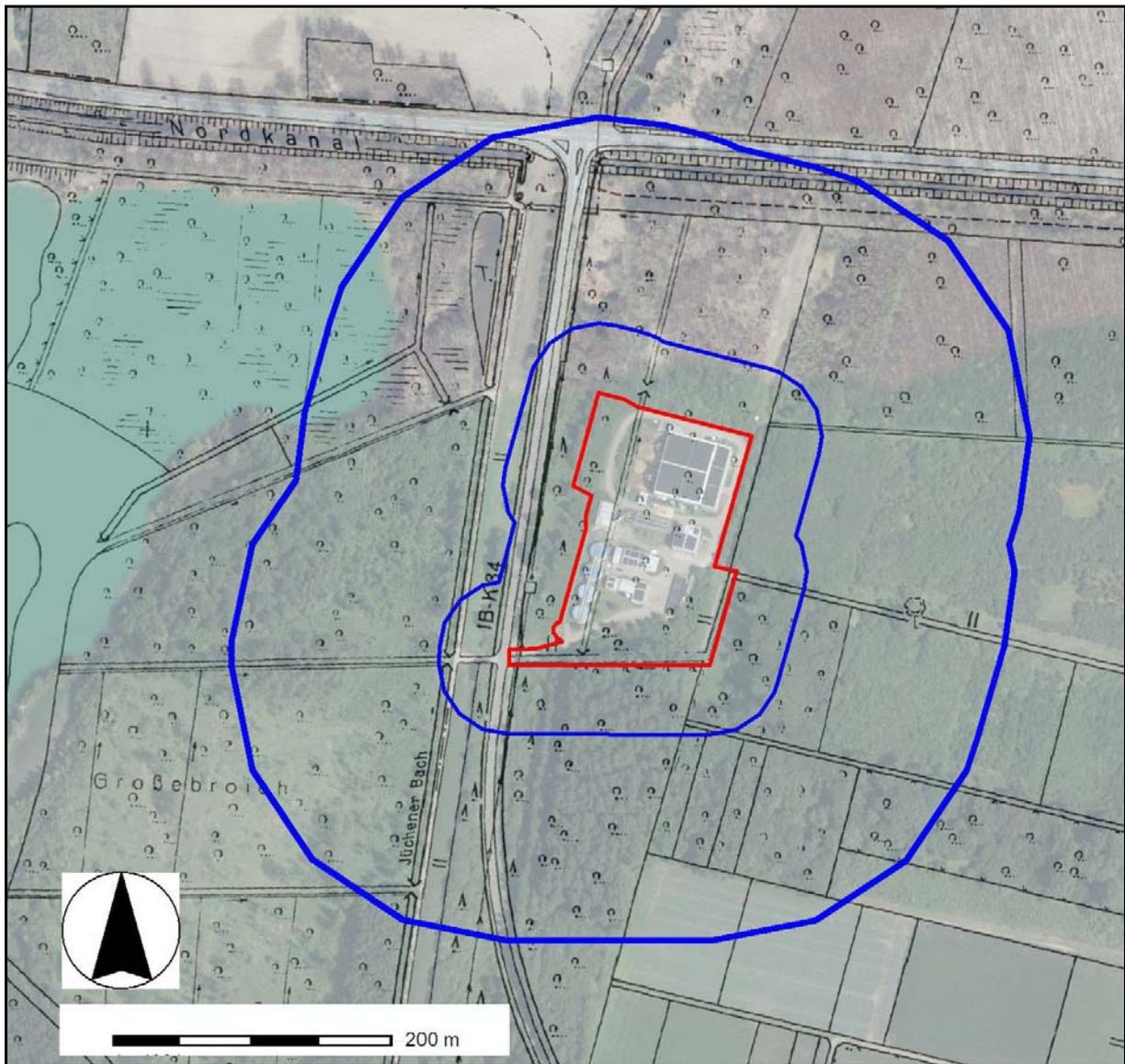
### 5.3 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums muss sich an den zu erwartenden Wirkfaktoren, dem potenziellen Artenspektrum und den bestehenden Vorbelastungen orientieren. Bei den auch im Umfeld des Vorhabensbereich auftretenden potenziellen Auswirkungen handelt es sich um akustische und optische Wirkungen sowie Erschütterungen (unmittelbares Umfeld). Diese treten aber nur temporär baubedingt auf bzw. besitzen im Vergleich zur Ist-Situation nach der Durchführung der Erweiterung des GWKs nur eine sehr geringe Intensität.

Wegen der nahezu nur baubedingten Wirkungen und der bestehenden Vorbelastungen durch die tangierende K 34 sowie den Betrieb auf dem Kläranlagengelände einerseits, sowie der Lage im Wald andererseits, wurde als Untersuchungsraum für Vogel- und Amphibienarten der Vorhabensbereich sowie ein 200 m breiter Puffer um diesen abgegrenzt. Dieser Puffer berücksichtigt den Bereich, in dem Vogelarten gestört werden könnten sowie die Mobilität von Amphibienarten um ihre Laichhabitate.

Für die Haselmaus wurde ein engerer Untersuchungsraum gewählt, da für sie vorhabensbedingt keine weitreichenden Störwirkungen abzusehen sind und direkte Beeinträchtigungen sowie der mögliche Lebensraumverlust im Fokus der Betrachtung stehen müssen. Da die Individuen i.d.R. eine Distanz von 50 m zwischen Sommer- und Winterestern nicht überschreiten (vgl. JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010), wurde als Untersuchungsraum für die Haselmaus der Vorhabensbereich sowie ein 50 m-Puffer um diesen abgegrenzt.

**Abb. 11** zeigt den Vorhabensbereich und die Abgrenzung der Untersuchungsräume zur Erfassung von wildlebenden Vogelarten und Amphibien sowie der Haselmaus.



**Abb. 11:** Vorhabensbereich (rot) und Abgrenzung der Untersuchungsräume (blau) zur Erfassung von wildlebenden Vogelarten, Amphibien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie der Haselmaus. Die Erfassung von Vogelarten und Amphibien erfolgte im Vorhabensbereich und einem darum liegenden 200 m-Puffer während für die Haselmaus ein engerer Untersuchungsraum mit einem 50 m-Puffer gewählt wurde.

## 6 Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tiergruppen

### 6.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

#### 6.1.1 Fledermäuse

Im Messtischblatt 4705 konnten bisher nur 4 Fledermausarten nachgewiesen werden (LANUV 2014a-d). Alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und gelten somit als planungsrelevant. **Tab. 1** zeigt die im Raum auftretenden Fledermausarten und macht Angaben zur Eignung des Vorhabensbereichs und seines näheren Umfeldes (Wirkraum) als Teillebensraum für die jeweilige Art.

**Tab. 1:** Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im MTB 4705 nach LANUV (2014a-d) sowie potenzielles Auftreten in Vorhabensbereich und Wirkraum. **RL NW** bzw. **RL NT**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach MEINIG et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = ungefährdet, k.A. = keine Angabe. Bei Doppelnennung Angabe zur Gefährdung von reproduzierenden bzw. ziehenden Tieren. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NT	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
<b>Fledermäuse</b>				
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	2	k.A.	§§, IV	<u>Der Vorhabensbereich selbst sowie die Gehölze im unmittelbaren Umfeld weisen keine potenziellen Quartiere der Art auf, jedoch sind Vorkommen von Ruhestätten in den Pappelbeständen im östlichen und südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs und somit im Wirkraum des Vorhabens nicht auszuschließen. Potenzielle Fortpflanzungsstätten (einfliegbare Gebäude) sind im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden, die Gebäude und Anlagen der Kläranlage besitzen strukturell keine Eignung als Teillebensraum. Aufgrund der geringen Größe des Vorhabensbereichs kann keine essentielle Bedeutung als Nahrungsraum bestehen.</u>
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	R / V	k.A.	§§, IV	<u>Der Vorhabensbereich selbst sowie die Gehölze im unmittelbaren Umfeld weisen keine potenziellen Quartiere der Art auf, jedoch sind Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Pappelbeständen im östlichen und südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs und somit im Wirkraum des Vorhabens nicht auszuschließen. Aufgrund der geringen Größe des Vorhabensbereichs kann keine essentielle Bedeutung als Nahrungsraum bestehen.</u>
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	R / *	k.A.	§§, IV	<u>Der Vorhabensbereich selbst sowie die Gehölze im unmittelbaren Umfeld weisen keine potenziellen Quartiere der Art auf, jedoch sind Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Pappelbeständen im östlichen und südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs und somit im Wirkraum des Vorhabens nicht auszuschließen. Aufgrund der geringen Größe des Vorhabensbereichs kann keine essentielle Bedeutung als Nahrungsraum bestehen.</u>

**Tab. 1** (Forts.): Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im MTB 4705 nach LANUV (2014a-d) sowie potenzielles Auftreten in Vorhabensbereich und Wirkraum. **RL NW** bzw. **RL NT**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach MEINIG et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = ungefährdet, k.A. = keine Angabe. Bei Doppeltennung Angabe zur Gefährdung von reproduzierenden bzw. ziehenden Tieren. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NT	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
<b>Fledermäuse</b>				
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	k.A.	§§, IV	<u>Der Vorhabensbereich selbst sowie die Gehölze im unmittelbaren Umfeld weisen keine potenziellen Quartiere der Art auf, jedoch sind Vorkommen von Ruhestätten in den Pappelbeständen im östlichen und südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs und somit im Wirkraum des Vorhabens nicht auszuschließen. Potenzielle Fortpflanzungsstätten (einfliegbare Gebäude) sind im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden, die Gebäude und Anlagen der Kläranlage besitzen strukturell keine Eignung als Teillebensraum. Aufgrund der geringen Größe des Vorhabensbereichs kann keine essentielle Bedeutung als Nahrungsraum bestehen.</u>

Keine der Fledermausarten besitzt innerhalb des Vorhabensbereichs oder in seinem unmittelbaren Umfeld potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Es ist aber möglich, dass Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus in den Pappelbeständen im östlichen und südöstlichen Umfeld Ruhestätten vorfinden und für Großen Abendsegler und Rauhaufledermaus ist zudem deren Eignung als Fortpflanzungsstätte nicht auszuschließen. Der Vorhabensbereich selbst könnte für die Arten lediglich ein Nahrungshabitat darstellen, aufgrund seiner geringen Größe ist aber eine essentielle Bedeutung als Teillebensraum auszuschließen.

Für die Fledermausarten kann ein Vorkommen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, zudem stehen den Arten im östlichen und südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs potenzielle Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zur Verfügung. Die Artengruppe der Fledermäuse wird deshalb in der artenschutzrechtlichen Prüfung weiter berücksichtigt.

### 6.1.2 Feldhamster

Dem Feldhamster stehen im Vorhabensbereich wie auch im näheren Umfeld keine potenziellen Lebensräume (Ackerflächen und unmittelbar angrenzende Flächen) zur Verfügung. Sowohl die Gehölzbestände im Wirkraum des Vorhabens, als auch die Gewässer und das Betriebsgelände der Kläranlage sind nicht als Teillebensraum geeignet. Ein Vorkommen des Feldhamsters im Wirkraum des Vorhabens kann deshalb von vornherein ausgeschlossen werden (**Tab. 2**).

**Tab. 2:** Einschätzung zur Lebensraumeignung des Vorhabensbereichs und seines Umfeldes für den Feldhamster. **RL NW** bzw. **RL NT:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach MEINIG et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = ungefährdet. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	RL NW	RL SB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
<b>Feldhamster</b>				
Feldhamster <i>Cricetus cricetus</i>	1	k.A.	§§, IV	Die Gehölzbestände im Vorhabensbereich und dem näheren Umfeld stellen wie auch die Gewässer, Verkehrswege und das Betriebsgelände der Kläranlage keinen Lebensraum für die Art dar, da im Wirkraum des Vorhabens keine Ackerflächen oder Ackerrandbereiche vorhanden sind (vgl. BOYE & WEINHOLD 2004). Ein Vorkommen des Feldhamsters im Wirkraum des Vorhabens ist deshalb auszuschließen.

Da ein Vorkommen des Feldhamsters grundsätzlich ausgeschlossen werden kann, wird die Art in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet.

### 6.1.3 Haselmaus

Die Haselmaus wird für das MTB 4705 aktuell nicht angegeben (vgl. LANUV 2014a-d), was aber evtl. auf einen Fehler im Informationssystem zurückzuführen ist. Da die Gehölzbestände des Vorhabensbereichs überwiegend dicht genug sind, um als Lebensraum der Haselmaus dienen zu können, wurde eine artspezifische Erhebung der Haselmaus vorgenommen (**Tab. 3**).

**Tab. 3:** Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsraum. **RL NW** bzw. **RL NT:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach MEINIG et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = ungefährdet. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NT	Schutz	Vorkommen / Lebensraumbedeutung
<b>Haselmaus</b>				
Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>	G	k.A.	§§, IV	Die Gehölzbestände im Vorhabensbereich und dem näheren Umfeld stellen zwar potenziell einen Lebensraum für die Haselmaus dar, die artspezifische Erfassung erbrachte aber <b>keine Nachweise</b> der Art. Da die Kartierung von Sommernestern bis zu einer Entfernung von 50 m zum Vorhabensbereich erfolgte und die Anlage von Winternestern i.d.R. innerhalb einer Distanz von 50 m zu den Sommernestern erfolgt (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010), kann ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Da ein Vorkommen der Haselmaus aufgrund der erfolgten Erfassung ausgeschlossen werden kann, wird die Art in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet.

### 6.1.4 Amphibien

Vorkommen planungsrelevanter Amphibienarten werden aktuell für das MTB 4705 nicht angegeben (LANUV 2014a-d). Da noch im Jahr 2013 für das MTB ein Vorkommen der Kreuzkröte angegeben wurde (d. Autor) und zudem Vorkommen der Art im LINFOS beschrieben werden (LANUV 2014e), wurde die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Art im Rahmen der Erfassungen aber berücksichtigt.

Mit Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch und Teichmolch konnten im Untersuchungsraum 5 Amphibienarten festgestellt werden, die an den Tümpeln nördlich des Vorhabensbereichs (Bergmolch, Grasfrosch, Teichfrosch, Teichmolch) bzw. an der Kiesabgrabung (Erdkröte) aquatische Lebensräume vorfinden. Die Kreuzkröte oder andere Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden dagegen nicht festgestellt. Dennoch ist für die Kreuzkröte nicht völlig auszuschließen, dass sie im Untersuchungsraum und auch im Vorhabensbereich selbst im Landhabitat auftritt (**Tab. 4**).

**Tab. 4:** Vorkommen von Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum. **RL NW** bzw. **RL NT:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach SCHLÜPMANN et al. (2011): 0 = Ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, D = Daten unzureichend, \* = ungefährdet, - = Art kommt in der Großlandschaft natürlicherweise nicht vor. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NT	Schutz	Vorkommen / Lebensraumbedeutung
<b>Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>				
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	3	3	§§, IV	Es gelangen <b>keine Nachweise</b> der Art im Untersuchungsraum (Abgrabungsgewässer, Sandfang, Tümpel). Nach LANUV (2014e) konnten Nachweise der Art aber an Gewässern erbracht werden, die mind. 200 m nördlich, 400 m nordöstlich, 900 m südwestlich und etwa 1.300 m nordwestlich liegen. Obwohl sie eine Offenlandart ist (vgl. MEYER 2004b), könnte es deshalb sein, dass der Untersuchungsraum und – mit sehr geringer Wahrscheinlichkeit auch der Vorhabensbereich – vereinzelt als Landhabitat genutzt werden.

Ein Auftreten von Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kann im Vorhabensbereich nicht ausgeschlossen werden, auch wenn die Wahrscheinlichkeit des Auftretens innerhalb des Vorhabenszeitraums nur sehr gering ist. Dennoch wird die Kreuzkröte im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung weiter betrachtet. Auf mögliche

Vorkommen anderer Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie liegen dagegen keine Hinweise vor, so dass diese nicht zu berücksichtigen sind.

### 6.1.5 Käfer

Vorkommen planungsrelevanter Käferarten werden aktuell für das MTB 4705 nicht angegeben (LANUV 2014a-d). Da noch im Jahr 2013 für das MTB ein Vorkommen des Eremiten angegeben wurde (d. Autor), wird die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Art im Folgenden berücksichtigt (**Tab. 5**).

**Tab. 5:** Käferarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im MTB 4705, die im Jahr 2013 vom LANUV noch für das MTB angegeben wurden (d. Autor) sowie potenzielles Auftreten in Vorhabensbereich und Wirkraum. **RL NW** bzw. **RL NT:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“: 0 = Ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, k.A. = keine Angabe. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NT	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
<b>Käfer nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>				
Eremit <i>Osmoderma eremita</i>	k.A.	k.A.	§§, II, IV	Der Eremit besiedelt ausschließlich Altbäume mit großen Mulmhöhlen, in denen sich sowohl die Imagines als auch die Larven aufhalten (SCHAFFRATH 2003). Sowohl der Vorhabensbereich als auch der gesamte Wirkraum des Vorhabens weisen keine entsprechenden Altbäume auf, die entsprechend große Höhlen aufweisen könnten. Ein Vorkommen der Art kann deshalb ausgeschlossen werden.

Ein Auftreten von Käferarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kann im Vorhabensbereich und seinem näheren Umfeld ausgeschlossen werden. Die Artengruppe der Käfer wird im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung deshalb nicht weiter betrachtet.

### 6.2 Europäische Vogelarten

Sämtliche wildlebende Vogelarten sind nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt. Dem zu Folge wurden im Rahmen der faunistischen Erfassungen alle Vogelarten berücksichtigt, die im Untersuchungsraum auftraten.

In der folgenden **Tab. 5** werden sowohl die nach Definition von KIEL (2005) und MUNLV (2008) i.V.m SUDMANN et al. (2011) als planungsrelevant einzustufenden Arten angeführt, sowie die Arten, die nur für die Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ als gefährdet oder arealbedingt selten geführt werden und demnach ebenfalls als planungsrelevant anzusehen sind. Zudem werden auch die Vorkommen aller ungefährdeter und häufiger Vogelarten dargestellt, die im Untersuchungsraum nachgewiesen werden konnten.

**Tab. 6:** Vorkommen wildlebender Vogelarten im Untersuchungsraum. **Status:** B = Brutvogel im Vorhabensbereich, (B) = Brutvogel im Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, NG = Nahrungsgast im Untersuchungsraum, D = Durchzügler im Untersuchungsraum. **RL NW** bzw. **RL NT:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = arealbedingt selten, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, \* = ungefährdet, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie. Planungsrelevante Arten sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NT	Schutz	Vorkommen / Lebensraumbedeutung
<b>Wildlebende Vogelarten</b>					
Amsel <i>Turdus merula</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, 1 Revier auch innerhalb des Vorhabensbereichs (westliche Erweiterungsfläche).
<b>Bachstelze</b> <i>Motacilla alba</i>	B	V	3	§	<b>Seltener Brutvogel mit 1 Revier im Untersuchungsraum, das einzige Revierzentrum liegt innerhalb des Vorhabensbereichs (Gebäudestrukturen im Norden des GWKs, vgl. Abb. 12).</b>
Blässhuhn <i>Fulica atra</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel im Untersuchungsraum mit nur 1 Revier, dieses in der Kiesabgrabung im nordwestlichen Untersuchungsraum. Westlich des Untersuchungsraums weitere Brutvorkommen.
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	(B)	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Innerhalb des Vorhabensbereichs konnten aber keine Revierzentren festgestellt werden.
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	(B)	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Innerhalb des Vorhabensbereichs konnten dagegen keine Reviere des Buchfinks festgestellt werden.
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	(B)	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Innerhalb des Vorhabensbereichs konnten aufgrund des geringen Alters der Gehölze keine Revierzentren festgestellt werden.
Dohle <i>Coloeus monedula</i>	NG	*	*	§	Die Dohle wurde nur selten als Nahrungsgast im südlichen Untersuchungsraum nachgewiesen, sie tritt überwiegend auf Ackerflächen im südlichen und nördlichen Umfeld des Untersuchungsraums auf.
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	(B)	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im westlichen Untersuchungsraum und 1 Revier im südöstlichen Untersuchungsraum. Innerhalb des Vorhabensbereichs konnten keine Reviere festgestellt werden.
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	NG	*	*	§	Häufiger Nahrungsgast im Untersuchungsraum, Hinweise auf ein Brutvorkommen liegen aber nicht vor.
<b>Eisvogel</b> <i>Alcedo atthis</i>	NG	*	*	<b>§§, Anh.I</b>	<b>Der Eisvogel konnte im Untersuchungsraum nur als Nahrungsgast festgestellt werden (v.a. am Sandfang des Jüchener Bachs), er besitzt aber ein Revierzentrum im westlichen Umfeld des Untersuchungsraums (vgl. Abb. 12).</b>
Elster <i>Pica pica</i>	NG	*	*	§	Die Elster tritt nur selten als Nahrungsgast auf, Brutvorkommen bestehen im Untersuchungsraum nicht.

**Tab. 6:** Vorkommen wildlebender Vogelarten im Untersuchungsraum. **Status:** B = Brutvogel im Vorhabensbereich, (B) = Brutvogel im Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, NG = Nahrungsgast im Untersuchungsraum, D = Durchzügler im Untersuchungsraum. **RL NW** bzw. **RL NT:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = arealbedingt selten, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, \* = ungefährdet, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie. Planungsrelevante Arten sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NT	Schutz	Vorkommen / Lebensraumbedeutung
<b>Wildlebende Vogelarten</b>					
<b>Flussuferläufer</b> <i>Actitis hypoleucos</i>	D	0	0	§§	<b>Der Flussuferläufer konnte nur vereinzelt am Ufer der Kiesabgrabung im nordwestlichen Untersuchungsraum nachgewiesen werden, innerhalb des Vorhabensbereichs besitzt er keine geeigneten Teillebensräume.</b>
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	(B)	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im nördlichen und südlichen Untersuchungsraum. Innerhalb des Vorhabensbereichs konnten keine Reviere festgestellt werden.
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, 1 Revier auch innerhalb des Vorhabensbereichs (westliche Erweiterungsfläche).
Gebirgsstelze <i>Motacilla cinerea</i>	B	*	*	§	Seltener Brutvogel mit 1 Revier im Untersuchungsraum, Revierzentrum innerhalb des Vorhabensbereichs (Gebäudestrukturen im Norden des GWKs).
<b>Gelbspötter</b> <i>Hippolais icterina</i>	(B)	V	3	§	<b>Der Gelbspötter ist im Untersuchungsraum mit 8 Revieren ein mäßig häufiger bis häufiger Brutvogel, 2 weitere Reviere konnten im südwestlichen und südöstlichen Umfeld des Untersuchungsraums festgestellt werden. Die nächstgelegenen Revierzentren liegen etwa 20 m bzw. 40 m vom Vorhabensbereich entfernt (vgl. Abb. 12).</b>
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	(B)	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Innerhalb des Vorhabensbereichs konnten keine Reviere festgestellt werden, 1 Revierzentrum liegt aber im näheren westlichen Umfeld.
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	(B)	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im südlichen und östlichen Untersuchungsraum. keine Nachweise innerhalb des Vorhabensbereichs.
<b>Graureiher</b> <i>Ardea cinerea</i>	NG	*	*	§	<b>Regelmäßiger Nahrungsgast am Sandfang des Jüchener Bachs, seltener am Ufer der Kiesabgrabung im nordwestlichen Untersuchungsraum. Keine Hinweise auf Brutvorkommen im Untersuchungsraum oder seinem näheren Umfeld.</b>
Grünling <i>Carduelis chloris</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel mit nur 1 Revier im Untersuchungsraum. Das Revierzentrum liegt nahe westlich des Vorhabensbereichs.
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	NG	*	*	§	Seltener Nahrungsgast im südlichen Untersuchungsraum, vermutlich Brutvogel im südlichen Umfeld des Untersuchungsraums.

**Tab. 6:** Vorkommen wildlebender Vogelarten im Untersuchungsraum. **Status:** B = Brutvogel im Vorhabensbereich, (B) = Brutvogel im Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, NG = Nahrungsgast im Untersuchungsraum, D = Durchzügler im Untersuchungsraum. **RL NW** bzw. **RL NT:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = arealbedingt selten, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, \* = ungefährdet, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie. Planungsrelevante Arten sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NT	Schutz	Vorkommen / Lebensraumbedeutung
<b>Wildlebende Vogelarten</b>					
<b>Habicht</b> <i>Accipiter gentilis</i>	(B)	V	*	§§	<b>Seltener Brutvogel mit 1 Revierzentrum im südlichen Untersuchungsraum. Dieses liegt mit einer Entfernung von etwa 130 m relativ weit vom Vorhabensbereich entfernt (vgl. Abb. 12).</b>
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	NG	*	*	§	Regelmäßiger Nahrungsgast auf der Kiesabgrabung im nordwestlichen Untersuchungsraum, Bruten aber nur im westlichen Umfeld des Untersuchungsraums.
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	NG	*	*	§	Selten als Nahrungsgast im südlichen Untersuchungsraum auftretend, einziges Brutvorkommen im Umfeld etwa 100 m südlich des Untersuchungsraums.
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, 1 Revier auch innerhalb des Vorhabensbereichs (westliche Erweiterungsfläche).
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel mit nur 1 Revierzentrum im nordwestlichen Untersuchungsraum. Zur Nahrungssuche vermutlich überwiegend im nördlichen Umfeld auftretend, da keine Nachweise im Offenland des südlichen Untersuchungsraums.
Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i>	(B)	k.E.	k.E.	§	Seltener Brutvogel im südlichen und südöstlichen Untersuchungsraum mit 2 Revieren. Brutvorkommen auf Randbereiche zum Offenland beschränkt.
Kanadagans <i>Branta canadensis</i>	(B)	k.E.	k.E.	§	Seltener Brutvogel im nordwestlichen Untersuchungsraum mit 1 Revier, Brutplatz an der Kiesabgrabung, mit den Jungtieren aber auch am Sandfang des Jüchener Bachs.
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	(B)	*	*	§	Mäßig häufiger bis häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Innerhalb des Vorhabensbereichs konnten keine Revierzentren festgestellt werden.
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	(B)	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im nördlichen und südlichen Untersuchungsraum, 1 weiteres Revierzentrum im westlichen Untersuchungsraum. Innerhalb des Vorhabensbereichs konnten keine Reviere festgestellt werden.
Kohlmeise <i>Parus major</i>	(B)	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Innerhalb des Vorhabensbereichs konnten keine Revierzentren festgestellt werden.
<b>Kormoran</b> <i>Phalacrocorax carbo</i>	D	*	*	§	<b>Einmaliger Nachweis eines durchziehenden Individuums im Bereich der Kiesabgrabung, im Untersuchungsraum und seinem Umfeld weder Brut- noch Schlafplätze.</b>

**Tab. 6:** Vorkommen wildlebender Vogelarten im Untersuchungsraum. **Status:** B = Brutvogel im Vorhabensbereich, (B) = Brutvogel im Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, NG = Nahrungsgast im Untersuchungsraum, D = Durchzügler im Untersuchungsraum. **RL NW** bzw. **RL NT:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = arealbedingt selten, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, \* = ungefährdet, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie. Planungsrelevante Arten sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NT	Schutz	Vorkommen / Lebensraumbedeutung
<b>Wildlebende Vogelarten</b>					
<b>Kuckuck</b> <i>Cuculus canorus</i>	NG	3	3	§	<b>Der Kuckuck konnte im Untersuchungsraum nur als Nahrungsgast festgestellt werden, er besitzt aber ein Revierzentrum im südwestlichen Umfeld des Untersuchungsraums (vgl. Abb. 12).</b>
Mauersegler <i>Apus apus</i>	NG	*	*	§	Regelmäßiger aber nicht häufiger Nahrungsgast im Luftraum des Untersuchungsraums und auch des Vorhabensbereichs.
<b>Mäusebussard</b> <i>Buteo buteo</i>	(B)	*	*	§§	<b>Brutvogel mit 2 Revierzentren (Horsten) im Untersuchungsraum, diese aber mit einer Entfernung von etwa 130 m und 180 m recht weit vom Vorhabensbereich entfernt. Innerhalb des Vorhabensbereichs keine Nachweise (vgl. Abb. 12).</b>
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, 2 Reviere auch innerhalb des Vorhabensbereichs (westliche Erweiterungsfläche und Baustelleneinrichtungsfläche südlich des GWKs).
<b>Nachtigall</b> <i>Luscinia megarhynchos</i>	(B)	3	3	§, Art.4(2)	<b>Die Nachtigall konnte als mäßig häufige bis häufige Brutvogelart mit 6 Revieren im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Die Reviere liegen v.a. im Umfeld der K 34 (4 Reviere) sowie vereinzelt im westlichen und nördlichen Untersuchungsraum. 1 Revierzentrum liegt unmittelbar an der Grenze der geplanten Erweiterungsfläche, 1 weiteres Revierzentrum ist etwa 40 m davon entfernt (vgl. Abb. 12).</b>
Nilgans <i>Alopochen aegyptiaca</i>	(B)	k.E.	k.E.	§	Seltener Brutvogel im nordwestlichen Untersuchungsraum mit 1 Revier, Brutplatz zwischen Kiesabgrabung und Sandfang des Jüchener Bachs. Mit den Jungtieren dauerhaft am Sandfang anwesend.
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel an der südlichen Grenze des Untersuchungsraums mit 1 Revier. Wenige weitere Brutvorkommen im Umfeld des Untersuchungsraums.
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel im Untersuchungsraum mit nur 1 Revier, dieses in der Kiesabgrabung im nordwestlichen Untersuchungsraum. Westlich des Untersuchungsraums weitere Brutvorkommen.
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, 1 Revier auch innerhalb des Vorhabensbereichs (westliche Erweiterungsfläche).
Rotdrossel <i>Turdus iliacus</i>	D	*	*	§	Im März 2015 mehrere Durchzügler im Untersuchungsraum in Form von Einzeltieren oder kleinen Trupps, keine Brutvorkommen.

**Tab. 6:** Vorkommen wildlebender Vogelarten im Untersuchungsraum. **Status:** B = Brutvogel im Vorhabensbereich, (B) = Brutvogel im Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, NG = Nahrungsgast im Untersuchungsraum, D = Durchzügler im Untersuchungsraum. **RL NW** bzw. **RL NT:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = arealbedingt selten, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, \* = ungefährdet, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie. Planungsrelevante Arten sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NT	Schutz	Vorkommen / Lebensraumbedeutung
<b>Wildlebende Vogelarten</b>					
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, 1 Revier auch innerhalb des Vorhabensbereichs (westliche Erweiterungsfläche).
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	(B)	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Innerhalb des Vorhabensbereichs konnten keine Revierzentren festgestellt werden.
<b>Silberreiher</b> <b><i>Casmerodius albus</i></b>	D	k.A.	k.A.	<b>§§, Anh.I</b>	<b>Seltener Durchzügler mit einem Nachweis eines Individuums am Sandfang des Jüchener Bachs im nordwestlichen Untersuchungsraum im März 2015. Nach KLEIN (mndl.) hier im Winter mit bis zu 11 Individuen auftretend.</b>
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	(B)	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Innerhalb des Vorhabensbereichs konnten keine Revierzentren festgestellt werden.
<b>Star</b> <b><i>Sturnus vulgaris</i></b>	(B)	V	3	§	<b>Häufiger Brutvogel mit 7 festgestellten Revieren. 5 Reviere im Waldbestand des südlichen Untersuchungsraums, 2 weitere Reviere im nördlichen Untersuchungsraum. Nächstes Brutvorkommen etwa 100 m vom Vorhabensbereich entfernt. Innerhalb des Vorhabensbereichs nur vereinzelt als Nahrungsgast auftretend (vgl. Abb. 12).</b>
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel mit nur 2 Revieren im südlichen und nordwestlichen Untersuchungsraum. Innerhalb des Vorhabensbereichs konnten keine Revierzentren festgestellt werden.
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel im Untersuchungsraum mit nur 1 Revier, dieses in der Kiesabgrabung im nordwestlichen Untersuchungsraum. Westlich des Untersuchungsraums weitere Brutvorkommen.
Sumpfmehse <i>Parus palustris</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel mit nur 1 Revier im südlichen Untersuchungsraum. Innerhalb des Vorhabensbereichs konnten keine Reviere festgestellt werden.
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	D	*	*	§	Im März 2015 einmaliger Durchzügler im östlichen Untersuchungsraum mit einem kleinen Trupp, keine Hinweise auf Brutvorkommen.
<b>Waldohreule</b> <b><i>Asio otus</i></b>	NG	3	3	<b>§§</b>	<b>Keine festgestellten Bruten, ein Gewöllenachweis an der westlichen Grenze des Untersuchungsraums zeigt aber, dass die Art zumindest selten als Nahrungsgast auftritt..</b>

**Tab. 6:** Vorkommen wildlebender Vogelarten im Untersuchungsraum. **Status:** B = Brutvogel im Vorhabensbereich, (B) = Brutvogel im Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, NG = Nahrungsgast im Untersuchungsraum, D = Durchzügler im Untersuchungsraum. **RL NW** bzw. **RL NT:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = arealbedingt selten, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, \* = ungefährdet, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie. Planungsrelevante Arten sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NT	Schutz	Vorkommen / Lebensraumbedeutung
<b>Wildlebende Vogelarten</b>					
Weidenmeise <i>Parus montanus</i>	(B)	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im nördlichen Untersuchungsraum, ein weiteres Brutvorkommen im südlichen Untersuchungsraum. Innerhalb des Vorhabensbereichs konnten keine Revierzentren festgestellt werden.
Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	B	*	*	§	Seltener Brutvogel im Untersuchungsraum mit nur 1 Revier, dieses innerhalb des Vorhabensbereichs (westliche Erweiterungsfläche).
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	(B)	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Innerhalb des Vorhabensbereichs konnten aber keine Revierzentren festgestellt werden.
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, 1 Revier auch innerhalb des Vorhabensbereichs (Baustelleneinrichtungsfläche südlich des GWKs).

Im Untersuchungsraum konnten während der Erhebungen insgesamt 56 Vogelarten nachgewiesen werden. 5 Arten traten nur als Durchzügler auf, 11 Arten als Nahrungsgäste, die möglicherweise oder nachgewiesene Fortpflanzungsstätten im Umfeld des Untersuchungsraums besitzen. Mit 40 Arten besitzt der Großteil der festgestellten Vogelarten im Untersuchungsraum auch Brutstätten, darunter brüten aber nur 10 Arten auch innerhalb des Vorhabensbereichs.

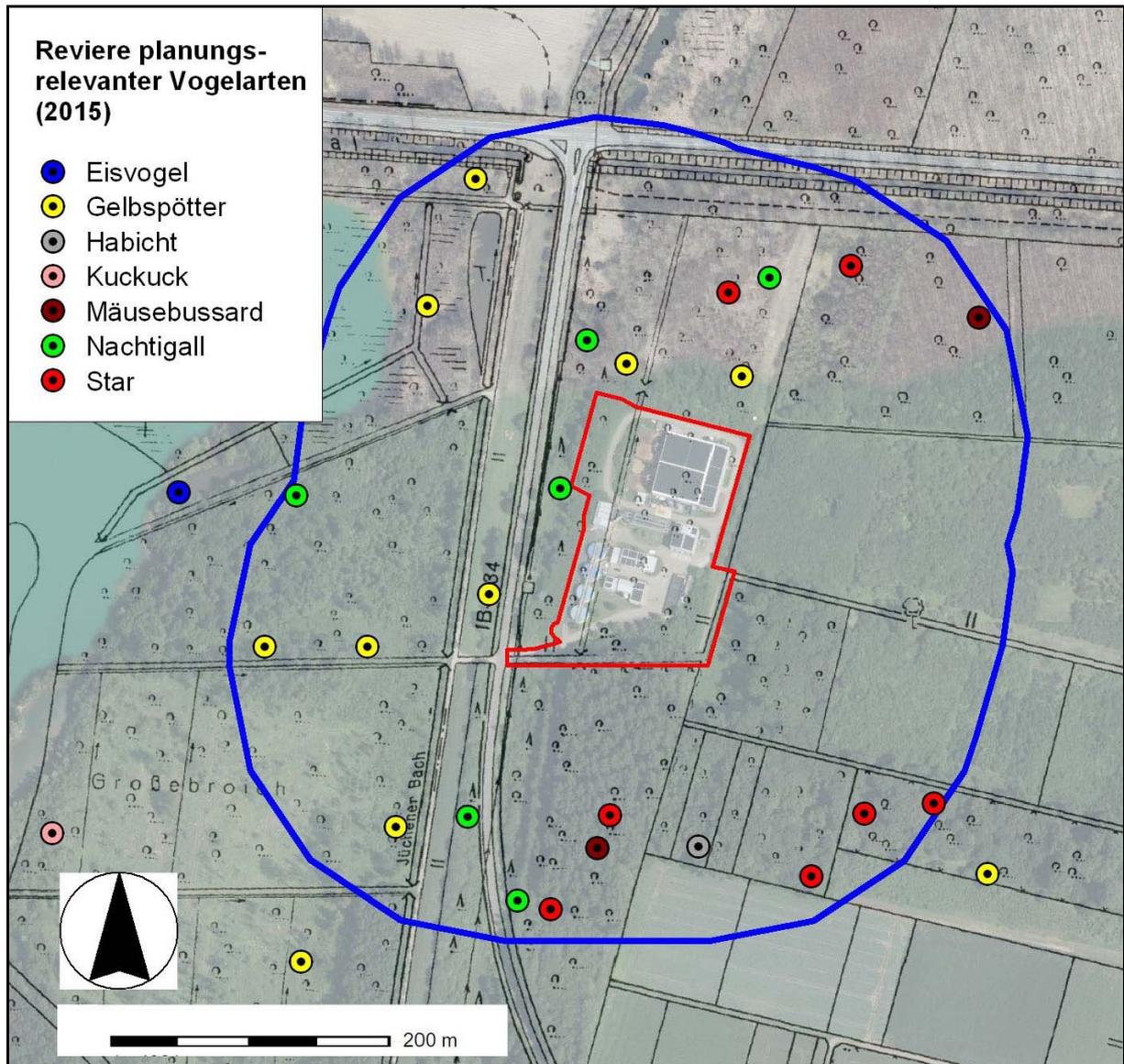
Unter den 56 Vogelarten müssen 13 Arten als planungsrelevant betrachtet werden, da sie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ bzw. landesweit gefährdet sind, strengem gesetzlichen Schutz unterliegen oder Koloniebrüter sind. **Flussuferläufer**, **Kormoran** und **Silberreiher** treten nur als **Durchzügler** überwiegend in geringer Individuenzahl auf. **Eisvogel** und **Kuckuck** sind Nahrungsgäste, von beiden Arten konnte aber auch ein Brutvorkommen im westlichen bzw. südwestlichen Umfeld des Untersuchungsraums lokalisiert werden. **Graureiher** und **Waldohreule** treten ausschließlich als **Nahrungsgäste** auf, Hinweise auf Brutvorkommen liegen aber nicht vor.

Von den 6 im Untersuchungsraum **brütenden planungsrelevanten Arten** (Bachstelze, Gelbspötter, Habicht, Mäusebussard, Nachtigall und Star) ist der **Star** mit 7 Brutpaaren die zweithäufigste Art. Die Fortpflanzungsstätten liegen v.a. im südlichen Untersuchungsraum, 2 Revierzentren wurden auch im nördlichen Untersuchungsraum festgestellt. Die Brutplätze sind mind. etwa 100 m vom Vorhabensbereich entfernt. Auch die Horstbäume von Habicht und Mäusebussard liegen im weiteren Umfeld des Vorhabensbereichs. Der **Habicht** brütet etwa 130 m südlich des Vorhabensbereichs mit einem Revierpaar. Hierbei scheint es sich um einen schon langjährig genutzten Horst zu handeln. Die beiden Brutplätze vom **Mäusebussard** sind jeweils etwa 130 m und 180 m vom Vorhabensbereich entfernt, sie liegen im südlichen und nordöstlichen Umfeld. Während es sich beim Horst im nordöstlichen Umfeld ebenfalls um einen langjährig genutzten Horst handelt, scheint der etwa 130 m südlich des Vorhabensbereichs stockende Horstbaum erstmalig als Brutplatz genutzt worden sein.

Der **Gelbspötter** als häufigste planungsrelevanter Brutvogel dagegen besitzt auch im näheren Umfeld des Vorhabensbereichs Fortpflanzungsstätten. Ein Revierzentrum ist etwa 20 m, zwei weitere etwa 40 m vom Vorhabensbereich entfernt. Insgesamt konnten 8 Reviere der Art im Untersuchungsraum sowie zwei weitere Reviere im südwestlichen und südöstlichen Umfeld des Untersuchungsraums festgestellt werden. Die **Nachtigall** besitzt 6 Reviere innerhalb des Untersuchungsraums. Eines der Reviere liegt unmittelbar an der Grenze des Vorhabensbereichs, ein weiteres Revier etwa 40 m davon entfernt.

Die einzige planungsrelevante Vogelart, die auch innerhalb des Vorhabensbereichs brütet, ist die **Bachstelze**. Das einzige Revier der Art wurde an einer Gebäudestruktur im nördlichen Vorhabensbereich lokalisiert, wo die Art eine Gebäudenische als Brutplatz nutzt. Hier ist jedoch kein Rück- oder Neubau vorgesehen.

Die bereits beschriebenen Revierzentren der 6 im Untersuchungsraum brütenden planungsrelevanten Vogelarten werden in der folgenden **Abb. 12** nochmals in grafischer Form dargestellt. Ergänzend dazu werden auch die Revierzentren von Eisvogel und Kuckuck abgebildet, die zwar im Untersuchungsraum nur als Nahrungsgäste auftreten, von denen aber Fortpflanzungsstätten im westlichen und südwestlichen Umfeld des Untersuchungsraums lokalisiert werden konnten.



**Abb. 12:** Lage der Revierzentren planungsrelevanter Vogelarten im Untersuchungsraum (blau abgegrenzt). Während Eisvogel und Kuckuck nur außerhalb des Untersuchungsraums brüten und Habicht, Mäusebussard und Star in einer Distanz von mind. 100 m zum Vorhabensbereich (rot abgegrenzt) Fortpflanzungsstätten besitzen, liegen die Brutplätze von Gelbspötter und Nachtigall auch im näheren Umfeld des Vorhabensbereichs. Nur die Bachstelze brüdet auch innerhalb des Vorhabensbereichs, jedoch an einer Gebäudestruktur, die vorhabensbedingt nicht beansprucht wird.

## 7 Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten

Auf Grundlage der Darstellung nachgewiesener oder potenzieller Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten und der Darstellung der vorhabensbedingten Wirkungen erfolgt eine Einschätzung der Betroffenheit dieser Arten durch das Vorhaben. Dabei werden in Kap. 7.1 zunächst Maßnahmen zusammengestellt, mit denen artenschutzrechtliche Betroffenheiten vermieden oder soweit gemindert werden können, dass eine Betroffenheit in Bezug auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht mehr eintritt. In Kap. 7.2 werden nur die Arten beschrieben, für die eine artenschutzrechtliche Betroffenheit unter Beachtung der in Kap. 7.1 beschriebenen Maßnahmen von vornherein ausgeschlossen werden kann.

### 7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

Ziel der Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen ist es, das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit den Artikeln 12, 13 und 16 FFH-Richtlinie und Artikeln 5, 7 und 9 Vogelschutzrichtlinie zu verhindern. Maßnahmen zur Verminderung artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen werden vor allem dann beachtet, wenn sie tatsächlich geeignet sind, Auswirkungen auf besonders oder streng geschützte Arten soweit zu reduzieren, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände mehr geltend gemacht werden können.

Vorhabensbedingt könnten für die im Vorhabensbereich auftretenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie für wildlebende Vogelarten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG eintreten. Um Beeinträchtigungen zu verringern und so ein Auslösen von Verbotstatbeständen zu verhindern, sind folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durchzuführen:

- Maßnahme ASP-V1 – Zeitraum der Fällarbeiten: Um eine Zerstörung oder Tötung von Nestern und Eiern bzw. Jungtieren wildlebender Vogelarten zu vermeiden, sind die Rodungs- und Räumungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeit der potenziell betroffenen planungsrelevanten und nicht planungsrelevanten Vogelarten durchzuführen. Die Inanspruchnahme der Vegetationsbestände sollte deshalb zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar erfolgen. Kann dieser Zeitraum für die Fällung von Gehölzen nicht eingehalten werden, können diese Maßnahmen ab dem 1. September und bis zum 20. März nur erfolgen, wenn durch eine Kontrolle des Vorhabensbereichs auf aktuell genutzte Nester von Vogelarten sichergestellt ist, dass im Vorhabensbereich zu diesem Zeitpunkt keine Nester genutzt werden und im direkten Umfeld keine störungssensiblen

Vogelarten balzen oder brüten. Dadurch wird die Zerstörung von Eiern oder eine Tötung der Jungtiere von Vogelarten vermieden, wodurch ein Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verhindert werden kann.

- Maßnahme **ASP-V2** – Beschränkung der Flächeninanspruchnahme: Die Beanspruchung von Boden und Vegetation ist auf das vorhabensbedingt unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Von besonderer Bedeutung für artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen ist der Erhalt von Bäumen und Sträuchern, da diese für viele Vogelarten Fortpflanzungs- und Ruhestätten darstellen.
- Maßnahme **ASP-V3** – Vermeidung von Lichtemissionen: Um Störungen von nachtaktiven Säuger- und Eulenarten zu vermeiden, können die Arbeiten nur am Tage bei Tageslicht durchgeführt werden. Auf eine baubedingte künstliche Beleuchtung des Vorhabensbereichs ist zu verzichten, wodurch auch weitreichende Effekte z.B. auf ziehende Vogel- oder Fledermausarten oder die Kreuzkröte verhindert werden. Auch die betriebsbedingte Beleuchtung von Gebäuden oder technischen Anlagen ist auf das Notwendigste (z.B. Arbeitssicherheit) zu beschränken.
- Maßnahme **ASP-V4** – Allgemeine Verminderungsmaßnahmen: Um eine Störung von Vogel- und Fledermausarten zu verhindern, sollten unnötige Schallemissionen vermieden werden. Dazu sind moderne Arbeitsgeräte und Baumaschinen einzusetzen. Zur Minderung der akustischen Störungen trägt auch die Beschränkung der Fäll- und Gehölzentnahmearbeiten auf die Monate außerhalb der Brutzeit der potenziell vorkommenden Vogelarten bzw. der Hauptaktivitätszeit von Kreuzkröte und Fledermausarten bei (vgl. Maßnahmen **ASP-V1**).

## 7.2 Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht betroffene Arten

### 7.2.1 Fledermäuse

Den potenziell auftretenden Fledermausarten stehen im Vorhabensbereich selbst keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zur Verfügung, so dass Beeinträchtigungen in Form von Tötungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden (vgl. auch Maßnahme **ASP-V2**). Im direkten Umfeld des Vorhabensbereichs stocken ebenfalls keine Spalt- oder Höhlenbäume, die als Quartier geeignet wären, diese sind nur in Pappelforsten in einer Mindestentfernung von etwa 50 m zum Vorhabensbereich vorhanden. Deshalb und aufgrund der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen **ASP-V3** und **ASP-V4** werden auch Störungen von Individuen verhindert, die sich auf die Teilpopulation auswirken könnten. Für Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie werden deshalb keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG ausgelöst (**Tab. 7**).

**Tab. 7:** Artenschutzrechtlich nicht betroffene Fledermausarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NT**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach MEINIG et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = ungefährdet, k.A. = keine Angabe. Bei Doppeltennung Angabe zur Gefährdung von reproduzierenden bzw. ziehenden Tieren. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit
<b>Fledermäuse</b>	
<p><b>Breitflügelfledermaus</b> <i>Eptesicus serotinus</i></p> <p><b>RL NW:</b> 2 <b>RL NT:</b> k.A. <b>Schutz:</b> §§, Anh. IV</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Breitflügelfledermaus findet im Vorhabensbereich keine potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor, weshalb eine Tötung von Jungtieren oder flugfähigen Individuen in Quartieren auszuschließen ist. Maßnahme <b>ASP-V2</b> verhindert zudem direkte Beeinträchtigungen in potenziellen Lebensräume im Umfeld. Aufgrund der Flugfähigkeit und nächtlichen Aktivität der Art sind Kollisionen von Alttieren mit Baufahrzeugen auszuschließen.</p> <p><u>Durch das Vorhaben werden keine Individuen direkt beeinträchtigt, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es erfolgt keine erhebliche Störung von Individuen, da im direkten Umfeld des Vorhabensbereichs keine als Quartier geeigneten Bäume oder Gebäude vorhanden sind und weitreichende Wirkungen durch die Maßnahmen <b>ASP-V3</b> und <b>ASP-V4</b> vermieden werden.</p> <p><u>Erhebliche Störungen der Breitflügelfledermaus sind nicht zu befürchten, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Aufgrund von Maßnahme <b>ASP-V2</b> werden keine Ruhestätten der Art direkt beansprucht, eine indirekte Beeinträchtigung oder Zerstörung ist aufgrund der Maßnahmen <b>ASP-V3</b> und <b>ASP-V4</b> ebenfalls ausgeschlossen.</p> <p><u>Die potenziellen Ruhestätten der Breitflügelfledermaus im Umfeld des Vorhabensbereichs werden weder direkt noch indirekt beansprucht, so dass das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</u></p>
<p><b>Großer Abendsegler</b> <i>Nyctalus noctula</i></p> <p><b>RL NW:</b> R / V <b>RL NT:</b> k.A. <b>Schutz:</b> §§, Anh. IV</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Der Große Abendsegler findet im Vorhabensbereich keine potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor, weshalb eine Tötung von Jungtieren oder flugfähigen Individuen in Quartieren auszuschließen ist. Maßnahme <b>ASP-V2</b> verhindert zudem direkte Beeinträchtigungen in potenziellen Lebensräume im Umfeld. Aufgrund der Flugfähigkeit und nächtlichen Aktivität der Art sind Kollisionen von Alttieren mit Baufahrzeugen auszuschließen.</p> <p><u>Durch das Vorhaben werden keine Individuen direkt beeinträchtigt, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es erfolgt keine erhebliche Störung von Individuen, da im direkten Umfeld des Vorhabensbereichs keine als Quartier geeigneten Bäume vorhanden sind und weitreichende Wirkungen durch die Maßnahmen <b>ASP-V3</b> und <b>ASP-V4</b> vermieden werden.</p> <p><u>Erhebliche Störungen des Großen Abendseglers sind nicht zu befürchten, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Aufgrund von Maßnahme <b>ASP-V2</b> werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art direkt beansprucht, eine indirekte Beeinträchtigung oder Zerstörung ist aufgrund der Maßnahmen <b>ASP-V3</b> und <b>ASP-V4</b> ebenfalls ausgeschlossen.</p> <p><u>Die potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Abendseglers im Umfeld des Vorhabensbereichs werden weder direkt noch indirekt beansprucht, so dass das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</u></p>

**Tab. 7** (Forts.): Artenschutzrechtlich nicht betroffene Fledermausarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NT**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach MEINIG et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = ungefährdet, k.A. = keine Angabe. Bei Doppelnennung Angabe zur Gefährdung von reproduzierenden bzw. ziehenden Tieren. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit
<b>Fledermäuse</b>	
<p><b>Rauhautfledermaus</b> <i>Pipistrellus nathusii</i></p> <p><b>RL NW:</b> R / * <b>RL NT:</b> k.A. <b>Schutz:</b> §§, Anh. IV</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Art findet im Vorhabensbereich keine potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor, weshalb eine Tötung von Jungtieren oder flugfähigen Individuen in Quartieren auszuschließen ist. Maßnahme <b>ASP-V2</b> verhindert zudem direkte Beeinträchtigungen in potenziellen Lebensräume im Umfeld. Aufgrund der Flugfähigkeit und nächtlichen Aktivität der Rauhautfledermaus sind Kollisionen von Alttieren mit Baufahrzeugen auszuschließen.</p> <p><u>Durch das Vorhaben werden keine Individuen direkt beeinträchtigt, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG für die Rauhautfledermaus ausgeschlossen werden kann.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es erfolgt keine erhebliche Störung von Individuen, da im direkten Umfeld des Vorhabensbereichs keine als Quartier geeigneten Bäume vorhanden sind und weitreichende Wirkungen durch die Maßnahmen <b>ASP-V3</b> und <b>ASP-V4</b> vermieden werden.</p> <p><u>Erhebliche Störungen der Art sind nicht zu befürchten, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Aufgrund von Maßnahme <b>ASP-V2</b> werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Rauhautfledermaus direkt beansprucht, eine indirekte Beeinträchtigung oder Zerstörung ist aufgrund der Maßnahmen <b>ASP-V3</b> und <b>ASP-V4</b> ebenfalls ausgeschlossen.</p> <p><u>Die potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im Umfeld des Vorhabensbereichs werden weder direkt noch indirekt beansprucht, so dass das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</u></p>
<p><b>Zwergfledermaus</b> <i>Pipistrellus pipistrellus</i></p> <p><b>RL NW:</b> * <b>RL NT:</b> k.A. <b>Schutz:</b> §§, Anh. IV</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Zwergfledermaus findet im Vorhabensbereich keine potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor, weshalb eine Tötung von Jungtieren oder flugfähigen Individuen in Quartieren auszuschließen ist. Maßnahme <b>ASP-V2</b> verhindert zudem direkte Beeinträchtigungen in potenziellen Lebensräume im Umfeld. Aufgrund der Flugfähigkeit und nächtlichen Aktivität der Art sind Kollisionen von Alttieren mit Baufahrzeugen auszuschließen.</p> <p><u>Durch das Vorhaben werden keine Individuen direkt beeinträchtigt, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es erfolgt keine erhebliche Störung von Individuen, da im direkten Umfeld des Vorhabensbereichs keine als Quartier geeigneten Bäume oder Gebäude vorhanden sind und weitreichende Wirkungen durch die Maßnahmen <b>ASP-V3</b> und <b>ASP-V4</b> vermieden werden.</p> <p><u>Erhebliche Störungen der Zwergfledermaus sind nicht zu befürchten, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Aufgrund von Maßnahme <b>ASP-V2</b> werden keine Ruhestätten der Art direkt beansprucht, eine indirekte Beeinträchtigung oder Zerstörung ist aufgrund der Maßnahmen <b>ASP-V3</b> und <b>ASP-V4</b> ebenfalls ausgeschlossen.</p> <p><u>Die potenziellen Ruhestätten der Zwergfledermaus im Umfeld des Vorhabensbereichs werden weder direkt noch indirekt beansprucht, so dass das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</u></p>

### 7.2.2 Amphibien (Kreuzkröte)

Obwohl in den Gewässern des Untersuchungsraums keine Nachweise der Kreuzkröte erbracht werden konnten, ist eine Nutzung des Untersuchungsraums als Landhabitat der Art nicht völlig auszuschließen. Dies ist auf Vorkommen der Art zurückzuführen, die durch das LANUV für Gewässer der weiteren Umgebung angegeben werden (LANUV 2014e). Aufgrund der im Vorhabensbereich vorhandenen Biotopstrukturen ist eine Nutzung des Vorhabensbereichs als Ruhestätte sehr unwahrscheinlich, so dass das Vorhaben für die Kreuzkröte vor dem Hintergrund der bestehenden Wirkungen (z.B. Verkehr) nicht zu einer signifikant erhöhten Tötungsgefahr führt. Wegen der geringen Eignung als Landhabitat ist auch nicht davon auszugehen, dass der Vorhabensbereich eine essentielle Bedeutung als Teillebensraum haben könnte. Es ist davon auszugehen, dass vor allem das nähere Umfeld der Vorkommen (Offenland) als Landlebensraum geeignet ist. Wegen der geringen Bedeutung des Vorhabensbereichs als potenzieller Teillebensraum kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Kreuzkröte ausgeschlossen werden (**Tab. 8**).

**Tab. 8:** Artenschutzrechtlich nicht betroffene Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NT:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach SCHLÜPMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = ungefährdet, k.A. = keine Angabe. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit
<b>Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>	
<b>Kreuzkröte</b> <i>Bufo calamita</i>  <b>RL NW:</b> 3 <b>RL NT:</b> 3 <b>Schutz:</b> §§, Anh. IV	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Art findet im Vorhabensbereich keine Laichhabitats vor, weshalb eine Tötung von Jungtieren auszuschließen ist. Die Gefahr einer Tötung von Individuen im Landhabitat ist als sehr gering einzustufen, da kaum eine Eignung des überwiegend bestockten Vorhabensbereichs als Teillebensraum für sie besteht. Aufgrund der nächtlichen Aktivität der Art sind Kollisionen von Alttieren mit Baufahrzeugen ebenfalls auszuschließen. <u>Das Vorhaben führt nicht zu einer signifikanten Steigerung der Gefahr einer direkten Beeinträchtigung von Individuen der Kreuzkröte, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es erfolgt keine erhebliche Störung von Individuen, da die Bedeutung des Vorhabensbereichs als Landhabitat als gering einzuschätzen ist und sowohl Laichhabitats als auch gut geeignete Landlebensräume weder direkt noch aufgrund der Maßnahme <b>ASP-V3</b> indirekt beeinträchtigt werden. <u>Erhebliche Störungen der Kreuzkröte sind nicht zu befürchten, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Eine Beanspruchung von Fortpflanzungsstätten ist auszuschließen, da im Vorhabensbereich keine Laichgewässer vorzufinden sind. Die Eignung des Vorhabensbereichs als Ruhestätte (Landlebensraum, z.B. Überwinterungsquartier) ist strukturell bedingt als sehr gering einzuschätzen, es sind keine „festen“ potenziellen Ruhestätten vorhanden. <u>Die wenigen potenziellen Ruhestätten der Kreuzkröte im Vorhabensbereich bleiben somit erhalten, es kommt nicht zum Verlust „fester“ Ruhestätten. Das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG kann deshalb ausgeschlossen werden.</u></p>

### 7.2.3 Vogelarten

Von den im Untersuchungsraum auftretenden Vogelarten werden nach KIEL (2005) und MUNLV (2008) in Verbindung mit der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Brutvögel (SUDMANN et al. 2011) 13 Arten als planungsrelevant betrachtet. Alle anderen im Wirkraum des Vorhabens auftretenden Vogelarten sind weit verbreitet und häufig. Für diese **nicht planungsrelevanten Arten** liegt kein Verbotstatbestand vor,

- nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, da eine Zerstörung von Eiern und Nestern sowie eine Tötung von nicht flüggel Individuen aufgrund der Durchführung der Vermeidungsmaßnahme **ASP-V1** auszuschließen ist und ein erhöhtes Kollisionsrisiko von flugfähigen Tieren mit Baumaschinen oder -fahrzeugen auszuschließen ist. Die einzige nicht planungsrelevante gebäudebrütende Art auf dem Gelände der Kläranlage ist die Gebirgsstelze, Eingriffe in ihre Brutstätten sind vorhabensbedingt nicht vorgesehen.
- nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG, da die Arten weit verbreitet und häufig sind, und deshalb populationswirksame und somit erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können. Zudem werden Störungen durch die Maßnahmen **ASP-V1** bis **ASP-V4** gemindert, und
- nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, da aufgrund der Häufigkeit der Arten und der Kleinflächigkeit des Vorhabensbereichs davon auszugehen ist, dass die wenigen beeinträchtigten Individuen im nicht beeinträchtigten Umfeld des Vorhabensbereichs ebenfalls Brutplätze finden, so dass die Fortpflanzungsstätten nicht zerstört, sondern im räumlichen Zusammenhang erhalten werden. Der Wirkraum des Vorhabens und sein Umfeld weisen auch außerhalb des Vorhabensbereichs potenziell besiedelbare und noch nicht besiedelte Biotopstrukturen auf, so dass die einzelnen potenziell betroffenen Revierpaare auf diese ausweichen können und die Dichte der Arten im Umfeld des Vorhabensbereichs auf diese Weise erhalten werden kann.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für nicht planungsrelevante Vogelarten demnach ausgeschlossen werden. Im Folgenden werden deshalb nur mögliche Beeinträchtigungen der **planungsrelevanten Vogelarten** in einer Art-für-Art-Betrachtung näher überprüft.

Für **Flussuferläufer**, **Kormoran** und **Silberreiher** stellt der Untersuchungsraum nur ein Durchzugshabitat dar. Zwar brüten **Eisvogel** und **Kuckuck** im Umfeld des Untersuchungsraums, der Untersuchungsraum selbst stellt für sie aber – wie auch für **Graureiher** und **Waldohreule** – nur ein Nahrungshabitat dar. Der Vorhabensbereich kann aufgrund seiner geringen Größe keiner der durchziehenden oder nahrungssuchenden Arten einen essentiellen Teillebensraum bieten. Zudem werden weitreichende Störwirkungen in Rast- und Nahrungshabitats durch die Maßnahmen **ASP-V1** bis **ASP-V4** gemindert.

**Habicht**, **Mäusebussard** und **Star** sind nur im weiteren Umfeld des Vorhabensbereichs Brutvögel (mind. 100 m Entfernung). Für den Mäusebussard und den Star werden die Fluchtdistanzen bei weitem nicht unterschritten (vgl. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010). Lediglich die Distanz von etwa 130 m zwischen dem Horstbaum des Habichts und dem Vorhabensbereich liegt unter der von GASSNER et al. (2010) dargestellten planerisch zu berücksichtigenden Distanz (200 m). Da der Brutplatz aber im Wald optisch gut geschützt liegt, sind auch beim Habicht keine vorhabensbedingten Wirkungen zu erwarten, die zu einer Störung oder sogar zur Aufgabe des Geleges führen könnten. Zudem werden weitreichende Störwirkungen durch die Maßnahmen **ASP-V1** bis **ASP-V4** gemindert.

**Gelbspötter** und **Nachtigall** brüten mit 2 bzw. 3 Revieren in einer geringeren Distanz zum Vorhabensbereich. Diese 5 Brutplätze sind wenige Meter bis etwa 40 m vom Vorhabensbereich entfernt. Beide Arten errichten ihre Nester alljährlich neu, so dass sie die Möglichkeit besitzen, einige Meter auszuweichen, sollten die baubedingten Störwirkungen eine Ansiedlung an gleicher Stelle nicht ermöglichen. Deshalb – und aufgrund der geringen Fluchtdistanz dieser Arten (vgl. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010) – sind auch für Gelbspötter und Nachtigall keine erheblichen Störungen zu erwarten. Zu einer direkten Beeinträchtigung oder dem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt es vorhabensbedingt nicht, da die Arten nicht innerhalb des Vorhabensbereichs brüten, die Entfernung der Gehölze zeitlich und räumlich beschränkt ist (vgl. Maßnahmen **ASP-V1** und **ASP-V2**) und ein ausreichend breiter Gehölzbestand bestehen bleibt, der nach wie vor eine Brutansiedlung erlaubt. Auf flächige Gehölzbestände sind beide Arten als Waldrandarten nicht angewiesen (vgl. BAUER et al. 2005).

Nur die **Bachstelze** besitzt auch innerhalb des Vorhabensbereichs eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Hierbei handelt es sich um den einzigen festgestellten Brutplatz im Untersuchungsraum. Die Art nutzt die Gebäudestrukturen im nördlichen Teil des GWKs zur Reproduktion. Im Bereich der Fortpflanzungsstätte sind im Rahmen des Vorhabens keine Um-, Rück- oder Neubauten vorgesehen, das zur Brut genutzte Gebäude wie auch sein unmittelbares Umfeld bleiben in der bestehenden Form erhalten. Somit sind direkte Beeinträchtigungen (Zerstörung von Nestern und Eiern, Tötung von Jungvögeln) sowie der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen. Für die Bachstelze ist aber auch eine erhebliche Störung auszuschließen, da die Art nur eine sehr geringe Fluchtdistanz besitzt und somit als äußerst störungstolerant einzustufen ist (vgl. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010).

Somit kann für alle auftretenden planungsrelevanten Vogelarten eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ausgeschlossen werden. Die folgende **Tab. 9** fasst die Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit der im Untersuchungsraum brütenden oder nur als Durchzügler bzw. Nahrungsgast auftretenden Vogelarten nochmals zusammen.

**Tab. 9:** Artenschutzrechtlich nicht betroffene im Untersuchungsraum auftretende planungsrelevante Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NT**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, \* = ungefährdet, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit
<b>Planungsrelevante Vogelarten</b>	
<p><b>Bachstelze</b> <i>Motacilla alba</i></p> <p>RL NW: V RL NT: 3 Schutz: §</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b> Die Bachstelze ist im Vorhabensbereichs Brutvogel mit 1 Revierzentrum. Eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Nestern und Eiern kann aber ausgeschlossen werden, da die Art an einer Gebäudestruktur im nördlichen Vorhabensbereich brütet, die nicht um- oder rückgebaut werden soll. Auch im direkten Umfeld sind keine Baumaßnahmen vorgesehen. Kollisionen von Alttieren mit Baumaschinen oder Fahrzeugen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten.</p> <p><u>Vorhabensbedingt besteht keine Gefahr der Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG kann für die Bachstelze deshalb ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</b> Eine erhebliche Störung der Bachstelze kann ausgeschlossen werden, da die Art nur eine sehr geringe Fluchtdistanz aufweist (vgl. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010). Deshalb kommt es auch bei den auf dem Betriebsgelände des GWKs brütenden Individuen nicht zu relevanten Störungen.</p> <p><u>Die mit dem Vorhaben verbundenen Störwirkungen führen nicht zu einer erheblichen Störung der Bachstelze. Somit kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b> Die von der Bachstelze genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt zwar im Vorhabensbereich, sie wird aber nicht direkt beeinträchtigt. Eine indirekte Beeinträchtigung oder Zerstörung kann aufgrund der geringen Fluchtdistanz ebenso ausgeschlossen werden.</p> <p><u>Das Vorhaben führt dem zu Folge nicht zur Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Für die Bachstelze tritt deshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ein.</u></p>
<p><b>Eisvogel</b> <i>Alcedo atthis</i></p> <p>RL NW: * RL NT: * Schutz: §§, Anh. I</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b> Die Art ist nur im Umfeld des Untersuchungsraums Brutvogel und tritt im Untersuchungsraum nur als Nahrungsgast auf. Eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Nestern und Eiern kann deshalb ausgeschlossen werden, Kollisionen von Alttieren mit Baumaschinen oder Fahrzeugen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten.</p> <p><u>Vorhabensbedingt besteht keine Gefahr der Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG kann für den Eisvogel deshalb ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</b> Eine erhebliche Störung des Eisvogels kann ausgeschlossen werden, da er im Untersuchungsraum nur als Nahrungsgast auftritt und vorhabensbedingte Störwirkungen durch die Maßnahmen <b>ASP-V1</b> bis <b>ASP-V4</b> gemindert werden.</p> <p><u>Die mit dem Vorhaben verbundenen Störwirkungen führen nicht zu einer erheblichen Störung der Art. Somit kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b> Die vom Eisvogel genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätte liegt außerhalb des Untersuchungsraums und wird weder direkt noch indirekt beeinträchtigt (vgl. auch Maßnahmen <b>ASP-V1</b> bis <b>ASP-V4</b>).</p> <p><u>Das Vorhaben führt dem zu Folge nicht zur Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Eisvogels. Für die Art tritt deshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ein.</u></p>

**Tab. 9** (Forts.): Artenschutzrechtlich nicht betroffene im Untersuchungsraum auftretende planungsrelevante Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NT**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, \* = ungefährdet, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit
<b>Planungsrelevante Vogelarten</b>	
<p><b>Flussuferläufer</b> <i>Actitis hypoleucos</i></p> <p>RL NW: 0 RL NT: 0 Schutz: §§</p>	<p>- <b>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b>: Die Art tritt im Untersuchungsraum nur als seltener Durchzügler auf. Eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Nestern und Eiern kann deshalb ausgeschlossen werden, Kollisionen von Alttieren mit Baumaschinen oder Fahrzeugen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten.</p> <p><u>Vorhabensbedingt besteht keine Gefahr der Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG kann für den Flussuferläufer deshalb ausgeschlossen werden.</u></p> <p>- <b>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</b>: Eine erhebliche Störung des Flussuferläufer kann ausgeschlossen werden, da er im Untersuchungsraum nur als Durchzügler auftritt und vorhabensbedingte Störwirkungen durch die Maßnahmen <b>ASP-V1</b> bis <b>ASP-V4</b> gemindert werden.</p> <p><u>Die mit dem Vorhaben verbundenen Störwirkungen führen nicht zu einer erheblichen Störung der Art. Somit kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></p> <p>- <b>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</b>: Der Flussuferläufer besitzt im Untersuchungsraum keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten, so dass diese weder direkt noch indirekt beeinträchtigt werden. Das Vorhaben führt dem zu Folge nicht zur Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Flussuferläufers. Für die Art tritt deshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ein.</p>
<p><b>Gelbspötter</b> <i>Hippolais icterina</i></p> <p>RL NW: V RL NT: 3 Schutz: §</p>	<p>- <b>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b>: Der Gelbspötter besitzt im Vorhabensbereich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten, diese liegen nur z.T. in geringer Entfernung zum Vorhabensbereich. Eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Nestern und Eiern kann deshalb und aufgrund der Maßnahmen <b>ASP-V1</b> und <b>ASP-V2</b> ausgeschlossen werden. Kollisionen von Alttieren mit Baumaschinen oder Fahrzeugen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten.</p> <p><u>Vorhabensbedingt besteht keine Gefahr der Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen des Gelbspötters. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG kann für die Art deshalb ausgeschlossen werden.</u></p> <p>- <b>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</b>: Eine erhebliche Störung der Art kann ausgeschlossen werden, da die Art ihre Nester alljährlich neu baut und somit die Möglichkeit besitzt, einige Meter auszuweichen, sollten die baubedingten Störwirkungen eine Ansiedlung am gleicher Stelle nicht ermöglichen. Deshalb – und aufgrund der geringen Fluchtdistanz der Art (vgl. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010) – sind für den Gelbspötter keine erheblichen Störungen zu erwarten.</p> <p><u>Die mit dem Vorhaben verbundenen Störwirkungen führen nicht zu einer erheblichen Störung des Gelbspötters. Somit kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></p> <p>- <b>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</b>: Der Gelbspötter besitzt nur im Umfeld des Vorhabensbereichs Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Deshalb sowie aufgrund von Maßnahme <b>ASP-V2</b> führt das Vorhaben nicht zur direkten Beeinträchtigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Eine indirekte Beeinträchtigung oder Zerstörung ist aufgrund der geringen Fluchtdistanz und des alljährlichen Neubaus des Nests ebenfalls auszuschließen (vgl. Bauer et al. 2005, FLADE 1994, GASSNER et al. 2010).</p> <p><u>Vorhabensbedingt ist keine mögliche Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art abzusehen. Für den Gelbspötter tritt deshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ein.</u></p>

**Tab. 9** (Forts.): Artenschutzrechtlich nicht betroffene im Untersuchungsraum auftretende planungsrelevante Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NT**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, \* = ungefährdet, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit
<b>Planungsrelevante Vogelarten</b>	
<p><b>Graureiher</b> <i>Ardea cinerea</i></p> <p>RL NW: * RL NT: * Schutz: §</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b> Der Graureiher tritt im Untersuchungsraum nur als Nahrungsgast auf. Eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Nestern und Eiern kann deshalb ausgeschlossen werden, Kollisionen von Alttieren mit Baumaschinen oder Fahrzeugen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten. <u>Vorhabensbedingt besteht keine Gefahr der Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG kann für den Graureiher deshalb ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</b> Eine erhebliche Störung des Graureihers kann ausgeschlossen werden, da er im Untersuchungsraum nur als Nahrungsgast auftritt und vorhabensbedingte Störwirkungen durch die Maßnahmen <b>ASP-V1</b> bis <b>ASP-V4</b> gemindert werden. <u>Die mit dem Vorhaben verbundenen Störwirkungen führen nicht zu einer erheblichen Störung der Art. Somit kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b> Der Graureiher besitzt im Untersuchungsraum keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten, so dass diese weder direkt noch indirekt beeinträchtigt werden. <u>Das Vorhaben führt dem zu Folge nicht zur Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Graureihers. Für die Art tritt deshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ein.</u></p>
<p><b>Habicht</b> <i>Accipiter gentilis</i></p> <p>RL NW: V RL NT: * Schutz: §§</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b> Der Habicht besitzt im Vorhabensbereich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten, der einzige Brutplatz liegt in einer Entfernung von etwa 130 m zum Vorhabensbereich. Eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Nestern und Eiern kann deshalb ausgeschlossen werden. Kollisionen von Alttieren mit Baumaschinen oder Fahrzeugen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten. <u>Vorhabensbedingt besteht keine Gefahr der Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen des Habichts. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG kann für die Art deshalb ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</b> Eine erhebliche Störung des Habichts kann aufgrund der großen Entfernung des Horststandorts zum Vorhabensbereich und der optisch gut geschützten Lage des Brutplatzes ausgeschlossen werden. Zwar wird die von GASSNER et al. (2010) angegebene planerisch zu berücksichtigende Distanz von 200 m unterschritten, nach FLADE (1994) liegt die Fluchtdistanz aber zwischen 50 m und 200 m. Durch die Lage im Wald und den damit verbundenen optischen Schutz durch die Gehölze (Horst ist vom Vorhabensbereich aus nicht zu sehen) sind am etwa 130 m entfernten Horst keine Auswirkungen zu erwarten. <u>Die mit dem Vorhaben verbundenen Störwirkungen führen nicht zu einer erheblichen Störung der Art. Somit kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b> Die Art besitzt nur im weiteren Umfeld des Vorhabensbereichs eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte, weshalb keine direkte Beeinträchtigung oder Zerstörung zu erwarten ist. Eine indirekte Beeinträchtigung oder Zerstörung ist aufgrund des optischen Schutzes aufgrund der Lage im Wald auszuschließen. <u>Vorhabensbedingt ist keine mögliche Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art abzusehen. Für den Habicht tritt deshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ein.</u></p>

**Tab. 9** (Forts.): Artenschutzrechtlich nicht betroffene im Untersuchungsraum auftretende planungsrelevante Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NT**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, \* = ungefährdet, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit
<b>Planungsrelevante Vogelarten</b>	
<p><b>Kormoran</b> <i>Phalacrocorax carbo</i></p> <p>RL NW: * RL NT: * Schutz: §</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b> Der Kormoran tritt im Untersuchungsraum nur als seltener Durchzügler auf. Eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Nestern und Eiern kann deshalb ausgeschlossen werden, Kollisionen von Alttieren mit Baumaschinen oder Fahrzeugen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten. <u>Vorhabensbedingt besteht keine Gefahr der Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG kann für den Kormoran deshalb ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</b> Eine erhebliche Störung der Art kann ausgeschlossen werden, da der Kormoran im Untersuchungsraum nur als Durchzügler auftritt und vorhabensbedingte Störwirkungen durch die Maßnahmen <b>ASP-V1</b> bis <b>ASP-V4</b> gemindert werden. <u>Die mit dem Vorhaben verbundenen Störwirkungen führen nicht zu einer erheblichen Störung der Art. Somit kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b> Der Kormoran besitzt im Untersuchungsraum keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten, so dass diese weder direkt noch indirekt beeinträchtigt werden. <u>Das Vorhaben führt dem zu Folge nicht zur Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kormorans. Für die Art tritt deshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ein.</u></p>
<p><b>Kuckuck</b> <i>Cuculus canorus</i></p> <p>RL NW: 3 RL NT: 3 Schutz: §</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b> Die Art ist nur im Umfeld des Untersuchungsraums Brutvogel und tritt im Untersuchungsraum nur als Nahrungsgast auf. Eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Nestern und Eiern kann deshalb ausgeschlossen werden, Kollisionen von Alttieren mit Baumaschinen oder Fahrzeugen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten. <u>Vorhabensbedingt besteht keine Gefahr der Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG kann für den Kuckuck deshalb ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</b> Eine erhebliche Störung des Kuckucks kann ausgeschlossen werden, da er im Untersuchungsraum nur als Nahrungsgast auftritt und weitreichende vorhabensbedingte Störwirkungen durch die Maßnahmen <b>ASP-V1</b> bis <b>ASP-V4</b> gemindert werden. <u>Die mit dem Vorhaben verbundenen Störwirkungen führen nicht zu einer erheblichen Störung der Art. Somit kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b> Die vom Kuckuck genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätte liegt außerhalb des Untersuchungsraums und wird weder direkt noch indirekt beeinträchtigt (vgl. auch Maßnahmen <b>ASP-V1</b> bis <b>ASP-V4</b>). <u>Das Vorhaben führt dem zu Folge nicht zur Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kuckucks. Für die Art tritt deshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ein.</u></p>

**Tab. 9** (Forts.): Artenschutzrechtlich nicht betroffene im Untersuchungsraum auftretende planungsrelevante Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NT**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, \* = ungefährdet, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit
<b>Planungsrelevante Vogelarten</b>	
<p><b>Mäusebussard</b> <i>Buteo buteo</i></p> <p>RL NW: * RL NT: * Schutz: §§</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b> Der Mäusebussard besitzt im Vorhabensbereich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten, diese liegen in einer Entfernung von mind. 130 m zum Vorhabensbereich. Eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Nestern und Eiern kann deshalb ausgeschlossen werden. Kollisionen von Alttieren mit Baumaschinen oder Fahrzeugen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten. <u>Vorhabensbedingt besteht keine Gefahr der Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen des Mäusebussards. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG kann für die Art deshalb ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</b> Eine erhebliche Störung des Mäusebussards kann aufgrund der großen Entfernung der Horststandorte zum Vorhabensbereich und der nur mäßig hohen Fluchtdistanz (vgl. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010) ausgeschlossen werden. <u>Die mit dem Vorhaben verbundenen Störwirkungen führen nicht zu einer erheblichen Störung der Art. Somit kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b> Die Art besitzt nur im weiteren Umfeld des Vorhabensbereichs Fortpflanzungs- und Ruhestätten, weshalb keine direkte Beeinträchtigung oder Zerstörung zu erwarten ist. Eine indirekte Beeinträchtigung oder Zerstörung ist aufgrund der nur mäßig hohen Fluchtdistanz (vgl. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010) und der hohen Entfernung auszuschließen. <u>Vorhabensbedingt ist keine mögliche Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art abzusehen. Für den Mäusebussard tritt deshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ein.</u></p>
<p><b>Nachtigall</b> <i>Luscinia megarhynchos</i></p> <p>RL NW: 3 RL NT: 3 Schutz: §, Art.4(2)</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b> Die Nachtigall besitzt im Vorhabensbereich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten, diese liegen nur z.T. in geringer Entfernung zum Vorhabensbereich. Eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Nestern und Eiern kann deshalb und aufgrund der Maßnahmen <b>ASP-V1</b> und <b>ASP-V2</b> ausgeschlossen werden. Kollisionen von Alttieren mit Baumaschinen oder Fahrzeugen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten. <u>Vorhabensbedingt besteht keine Gefahr der Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen der Nachtigall. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG kann für die Art deshalb ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</b> Eine erhebliche Störung der Nachtigall kann ausgeschlossen werden, da die Art ihre Nester alljährlich neu baut und somit die Möglichkeit besitzt, einige Meter auszuweichen, sollten die baubedingten Störwirkungen eine Ansiedlung am gleicher Stelle nicht ermöglichen. Deshalb – und aufgrund der geringen Fluchtdistanz dieser Art (vgl. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010) – sind für die Nachtigall keine erheblichen Störungen zu erwarten. <u>Die mit dem Vorhaben verbundenen Störwirkungen führen nicht zu einer erheblichen Störung der Art. Somit kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b> Die Art besitzt nur im Umfeld des Vorhabensbereichs Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Deshalb sowie aufgrund von Maßnahme <b>ASP-V2</b> führt das Vorhaben nicht zur direkten Beeinträchtigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Nachtigall. Eine indirekte Beeinträchtigung oder Zerstörung ist aufgrund der geringen Fluchtdistanz und des alljährlichen Neubaus des Nests ebenfalls auszuschließen (vgl. BAUER et al. 2005, FLADE 1994, GASSNER et al. 2010). <u>Vorhabensbedingt ist keine mögliche Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art abzusehen. Für die Nachtigall tritt deshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ein.</u></p>

**Tab. 9** (Forts.): Artenschutzrechtlich nicht betroffene im Untersuchungsraum auftretende planungsrelevante Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NT**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, \* = ungefährdet, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit
<b>Planungsrelevante Vogelarten</b>	
<p><b>Silberreiher</b> <i>Casmerodius albus</i></p> <p>RL NW: k.A. RL NT: k.A. Schutz: §§, Anh. I</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b> Die Art tritt im Untersuchungsraum nur als Durchzügler auf. Eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Nestern und Eiern kann deshalb ausgeschlossen werden, Kollisionen von Alttieren mit Baumaschinen oder Fahrzeugen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten. <u>Vorhabensbedingt besteht keine Gefahr der Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG kann für den Silberreiher deshalb ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</b> Eine erhebliche Störung des Silberreiher kann ausgeschlossen werden, da er im Untersuchungsraum nur als Durchzügler auftritt und vorhabensbedingte Störwirkungen in regelmäßig genutzten Rasthabitaten (Sandfang des Jüchener Bachs) durch die Maßnahmen <b>ASP-V1</b> bis <b>ASP-V4</b> gemindert werden. <u>Die mit dem Vorhaben verbundenen Störwirkungen führen nicht zu einer erheblichen Störung der Art. Somit kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b> Der Silberreiher besitzt im Untersuchungsraum nur eine Ruhestätte, da der Sandfang des Jüchener Bachs regelmäßig als Rasthabitat dient. Fortpflanzungsstätten sind nicht vorhanden. Diese Ruhestätte wird aber nicht direkt und aufgrund der Maßnahmen <b>ASP-V1</b> bis <b>ASP-V4</b> auch nicht indirekt zerstört oder beeinträchtigt. <u>Das Vorhaben führt dem zu Folge nicht zur Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Silberreiher. Für die Art tritt deshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ein.</u></p>
<p><b>Star</b> <i>Sturnus vulgaris</i></p> <p>RL NW: V RL NT: 3 Schutz: §</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b> Der Star besitzt im Vorhabensbereich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten, diese liegen in einer Entfernung von mind. 100 m zum Vorhabensbereich. Eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Nestern und Eiern kann deshalb ausgeschlossen werden. Kollisionen von Alttieren mit Baumaschinen oder Fahrzeugen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten. <u>Vorhabensbedingt besteht keine Gefahr der Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen des Stars. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG kann für die Art deshalb ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</b> Eine erhebliche Störung des Stars kann aufgrund der großen Entfernung der Horststandorte zum Vorhabensbereich und der geringen Fluchtdistanz der Art (vgl. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010) ausgeschlossen werden. <u>Die mit dem Vorhaben verbundenen Störwirkungen führen nicht zu einer erheblichen Störung der Art. Somit kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b> Die Art besitzt nur im weiteren Umfeld des Vorhabensbereichs Fortpflanzungs- und Ruhestätten, weshalb keine direkte Beeinträchtigung oder Zerstörung zu erwarten ist. Eine indirekte Beeinträchtigung oder Zerstörung ist aufgrund der geringen Fluchtdistanz (vgl. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010) und der hohen Entfernung auszuschließen. <u>Vorhabensbedingt ist keine mögliche Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art abzusehen. Für den Star tritt deshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ein.</u></p>

**Tab. 9** (Forts.): Artenschutzrechtlich nicht betroffene im Untersuchungsraum auftretende planungsrelevante Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NT**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, \* = ungefährdet, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit
<b>Planungsrelevante Vogelarten</b>	
<b>Waldohreule</b> <i>Asio otus</i> RL NW: 3 RL NT: 3 Schutz: §§	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b> Die Waldohreule tritt im Untersuchungsraum nur als Nahrungsgast auf. Eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Nestern und Eiern kann deshalb ausgeschlossen werden, Kollisionen von Alttieren mit Baumaschinen oder Fahrzeugen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten.  <u>Vorhabensbedingt besteht keine Gefahr der Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG kann für die Art deshalb ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</b> Eine erhebliche Störung der Waldohreule kann ausgeschlossen werden, da sie im Untersuchungsraum nur als Nahrungsgast auftritt und vorhabensbedingte Störwirkungen durch die Maßnahmen <b>ASP-V1</b> bis <b>ASP-V4</b> gemindert werden.  <u>Die mit dem Vorhaben verbundenen Störwirkungen führen nicht zu einer erheblichen Störung der Art. Somit kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b> Die Waldohreule besitzt im Untersuchungsraum keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten, so dass diese weder direkt noch indirekt beeinträchtigt werden.  <u>Das Vorhaben führt dem zu Folge nicht zur Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Für die Waldohreule tritt deshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ein.</u></p>

### 7.3 Artenschutzrechtliche Betroffenheiten

Da die in Kap. 7.1 aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durchgeführt werden, können erhebliche Beeinträchtigungen der im Wirkraum des Vorhabens auftretenden Fledermaus- und Vogelarten sowie der Kreuzkröte ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der durchzuführenden Maßnahmen **ASP-V1** bis **ASP-V4** ist für keine der Arten eine artenschutzrechtliche Betroffenheit abzusehen, das Vorhaben ist somit artenschutzrechtlich als zulässig einzustufen.

Weitere Maßnahmen (z.B. vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen) werden nicht notwendig, die ökologische Funktion der potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt gewahrt.

## 8 Zusammenfassung und Fazit

Der Erftverband (Bergheim) plant die Erweiterung des Gruppenklärwerks (GWK) „Nordkanal“ im Westen der Stadt Kaarst. Ein Teil der erforderlichen technischen Anlagen kann auf dem bestehenden Gelände realisiert werden, es sind aber auch Eingriffe in den angrenzenden Gehölzbestand notwendig, weshalb ohne weitere Prüfung gesetzlich geschützte Arten beeinträchtigt werden könnten. Deshalb wurde das Büro *naturgutachten oliver tillmanns* durch den Erftverband beauftragt, zu überprüfen, ob bzw. welche artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten könnten, wenn die Erweiterungsplanung des GWKs „Nordkanal“ realisiert wird.

Im August 2014 wurde deshalb das Lebensraumpotenzial des Vorhabensbereichs und seines Umfeldes analysiert. Die durchgeführte Potenzialabschätzung hatte zum Ergebnis, dass einige Arten im Vorhabensbereich auftreten könnten, die durch die geplante Erweiterung des Gruppenklärwerks ihren Lebensraum verlieren würden. Deshalb wurden zwischen März und Juli 2015 konkrete Erfassungen der Vogel- und Amphibienarten sowie der Haselmaus durchgeführt, deren Ergebnisse in der vorliegenden Artenschutzprüfung dargestellt werden. Sie bilden die Grundlage für die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse.

Für vier Fledermausarten kann ein Auftreten im Wirkraum des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden, jedoch besitzen sie nur in älteren Waldbeständen im Umfeld auch potenzielle Quartiere. Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen ist dagegen das Vorkommen von Feldhamster und Eremit auszuschließen. Die Erfassung der Haselmaus ergab keine Nachweise, weshalb ein Vorkommen der Art ausgeschlossen werden kann. In den Gewässern im Untersuchungsraum konnten auch keine Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie festgestellt werden, jedoch liegen aus dem weiteren Umfeld Nachweise der Kreuzkröte vor, so dass deren gelegentliches Auftreten im Untersuchungsgebiet nicht völlig auszuschließen ist. Die Wahrscheinlichkeit einer Nutzung des Vorhabensbereichs als Landhabitat ist aufgrund der Bestockung als sehr gering einzustufen.

Die Erfassung wildlebender Vogelarten ergab Feststellungen von insgesamt 56 Arten. 13 dieser Arten müssen als planungsrelevant betrachtet werden, darunter Flussuferläufer, Kormoran und Silberreiher als Durchzügler sowie Eisvogel, Graureiher, Kuckuck und Waldohreule als Nahrungsgäste. 6 der Arten brüten im Untersuchungsraum. Habicht, Mäusebussard und Star nur in größerer Entfernung, Gelbspötter und Star aber auch im näheren Umfeld des Vorhabensbereichs. Nur die Bachstelze brütet auch innerhalb des Vorhabensbereichs, jedoch nur an einem Gebäude, dass vorhabensbedingt nicht von Um- oder Rückbauarbeiten betroffen ist.

Zum Schutz der Fledermaus- und Vogelarten sowie der Kreuzkröte werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dargestellt, die zeitliche und räumliche Beschränkungen sowie optische und akustische Minderungen umfassen. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen können für die Fledermaus- und Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie für die wildlebenden Vogelarten artenschutzrechtliche Betroffenheiten ausgeschlossen werden, ohne dass weitere vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen notwendig werden. Die ökologische Funktion der wenigen betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht planungsrelevanter Vogelarten wird aufgrund der zahlreichen Ausweichmöglichkeiten in den Gehölzbeständen im Umfeld im räumlichen Zusammenhang nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gewahrt.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG treten somit für keine der im Wirkraum des Vorhabens vorkommende Art ein, weshalb das Vorhaben unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht als zulässig zu betrachten ist.

Für die Richtigkeit:

Grevenbroich, 06.08.2015



(Dipl.-Biol. Oliver Tillmanns)

## 9 Literatur

- ANDRETTZKE, H., SCHIKORE, T. & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. – In: SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 135-695.
- ARNOLD, A. (1982): Eine Methode der quantitativen Bestandsaufnahme von Molch-Populationen in Gewässern. – Abh. Ber. Naturk. Mus. Altenburg 11(1): 93-97.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes – Sperlingsvögel. – 2. Aufl., AULA-Verlag, Wiebelsheim: 622 S.
- BOSCHERT, M., SCHWARZ, J. & P. SÜDBECK (2005): Einsatz von Klangattrappen. – In: SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 80-87.
- BOYE, P. & U. WEINHOLD (2004): *Cricetus cricetus*. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 379-384.
- CHANIN, P. & M. J. WOODS (2003): Surveying dormice using nest tubes. Results and experience from the South West Dormouse project. – Research report No 524. English Nature, Peterborough.
- EUROPEAN COMMISSION (2005): Guidance on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Draft-Version 4.
- EUROPEAN COMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version, February 2007.
- FISCHER, S., FLADE, M. & J. SCHWARZ (2005): Revierkartierung. – In: SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 47-53.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel: 273 S.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. – 5. Auflage, Müller, Heidelberg: 480 S.
- GELLERMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. – Schr.R. Natur und Recht 7: 505 S.
- GRO (GESELLSCHAFT RHEINISCHER ORNITHOLOGEN) & WOG (WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT) (1997): Rote Liste der gefährdeten Vogelarten Nordrhein-Westfalens. – Charadrius 33, Heft 2: 69-116.

- GRÜNEBERG, C. & S.R. SUDMANN sowie WEIß, J., JÖBGES, M., KÖNIG, H., LASEK, V., SCHMITZ, M. & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. – NWO & LANUV (Hrsg.), Beitr. Avifauna Nordrhein-Westfalens, Band 39, LWL-Museum für Naturkunde, Münster: 480 S.
- JENRICH, J., LÖHR, P.-W. & F. MÜLLER (2010): Kleinsäuger. Körper- und Schädelmerkmale, Ökologie. – Beitr. Naturkunde Osthessen, Band 47, Supplement 1, Fulda: 1-240.
- JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus *Muscardinus avellanarius*. – Neue Brehm-Bücherei Bd. 670, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben: 181 S.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 1/2005, 12-17.
- KRATOCHWIL, A. & A. SCHWABE (2001): Ökologie der Lebensgemeinschaften. – Ulmer, Stuttgart-Hohenheim: 756 S.
- KUPFER, A. (2001): Ist er da oder nicht? – eine Übersicht über die Nachweismethoden für den Kammolch (*Triturus cristatus*). – In: KRONE, A. (Hrsg.): Der Kammolch (*Triturus cristatus*). Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz. – Rana, Sonderheft 4: 137-144.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2013): Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen. Biotopkataster NRW“ – (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk>), Stand: 22.07.2015.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2014a): Datenbank „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4705, 1. Quadrant (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/47051>), Stand: 22.07.2015.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2014b): Datenbank „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4705, 2. Quadrant (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/47052>), Stand: 22.07.2015.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2014c): Datenbank „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4705, 3. Quadrant (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/47053>), Stand: 22.07.2015.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2014d): Datenbank „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4705, 4. Quadrant (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/47054>), Stand: 22.07.2015.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2014e): „LINFOS“ (Landschaftsinformationssammlung). – ([http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC\\_Frame/portal.jsp](http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp)), Stand: 22.07.2015.
- MEINIG, H., BOYE, P. & S. BÜCHNER (2004): *Muscardinus avellanarius*. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 453-457.
- MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & R. HUTTERER (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand August 2011. – LANUV-Fachbericht 36, Band 2: 49-78.

- MEYER, F. (2004a): *Triturus cristatus*. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 183-190.
- MEYER, F. (2004b): *Bufo calamita*. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 45-50.
- MINTEN, M. & T. FARTMANN (2001): Kammolch (*Triturus cristatus*). – In: FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & E. SCHRÖDER: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. – Angewandte Landschaftsökologie 42, Münster: 256-262.
- MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg.) (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. – Düsseldorf: 257 S.
- MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2010): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43 EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). – Runderlass des MUNLV vom 13.04.2010: 17 S. + Anh.
- RECK, H., HERDEN, C., RASSMUS, J. & R. WALTER (2001): Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf freilebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume – Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 NatSchG. Angewandte Landschaftsökologie Heft 44.
- SCHAFFRATH, U. (2003): *Osmoderma eremita*. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/1, Bonn-Bad Godesberg: 415-425.
- SCHLUND, W. (2005): Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758). – In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 2. Ulmer, Stuttgart: 211-218.
- SCHLÜPMANN, M. (2009): Wasserfallen als effektives Hilfsmittel zur Bestandsaufnahme von Amphibien – Bau, Handhabung, Einsatzmöglichkeiten und Fängigkeit. – In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & K. WEDDELING (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 257-290.
- SCHLÜPMANN, M. & A. KUPFER (2009): Erfassung von Amphibien – eine Übersicht. – In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & K. WEDDELING (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 7-84.
- SCHLÜPMANN, M., MUTZ, T., KRONSHAGE, A., GEIGER, A., & M. HARTEL unter Mitarbeit des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche – Reptilia et Amphibia - in Nordrhein-Westfalen. – LANUV-Fachbericht 36, Band 2: 159-222.
- SPILLNER, W. & W. ZIMDAHL (1990): Feldornithologie. Eine Einführung. – Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin: 327 S.

SUDMANN, S. R., GRÜNEBERG, C., HEGEMANN, A., HERHAUS, F., MÖLLE, J., NOTTMAYER, K., SCHUBERT, W., VON DEWITZ, W., JÖBGES, M. & J. WEISS (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Brutvögel - Aves - Nordrhein-Westfalens. 5. Fassung, Stand Dezember 2008. – LANUV-Fachbericht 36, Band 2: 79-158.

VON BÜLOW (2001): Kammolch-Bestandserfassungen mit dreijährigen Reusenfängen an zwei Kleingewässern Westfalens und fotografischer Wiedererkennung der Individuen. – In: KRONE, A. (Hrsg.): Der Kammolch (*Triturus cristatus*). Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz. – Rana, Sonderheft 4: 145-162.

**Weitere Angaben durch:**

KAISER, Dr. Matthias

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)  
Leibnizstr. 10  
45659 Recklinghausen

KLEIN, Bernhard

Vogelschutzgruppe Korschenbroich  
Kolpingstr. 3  
41352 Korschenbroich

## Anhang – Artenschutzrechtliche Prüfprotokolle

Die artenschutzrechtlichen Prüfprotokolle nach MUNLV (2010) dienen dazu, die rechtliche Betroffenheit von Arten, für die vorhabensbedingte Konflikte eintreten und für die artspezifische Maßnahmen notwendig sind, nochmals zusammenfassend darzustellen (KAISER mndl.).

Die Begründungen zum Ausschluss von artenschutzrechtlichen Betroffenheiten werden in einer Art-für-Art-Betrachtung in Kap. 7.2 detailliert erläutert. Dabei wird deutlich, dass bei Durchführung der in Kap. 7.1 genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für keine Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und für keine wildlebende Vogelart ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu befürchten ist.

Eine erneute Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle nach MUNLV (2010) wird hier deshalb nicht vorgenommen, im Folgenden werden ausschließlich die allgemeinen Angaben zum Vorhaben dargestellt.

# Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

## A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

### Allgemeine Angaben

Plan/Vorhaben (Bezeichnung): Erweiterung des Gruppenklärwerks „Nordkanal“ in Kaarst

Plan-/Vorhabenträger (Name): Erftverband (Bergheim) Antragstellung (Datum): 2015

- Das Gruppenklärwerk (GKW) „Nordkanal“ liegt im Nordwesten des Kaarster Stadtgebietes. Westlich des GKW verlaufen die Schiefbahner Straße (K 34) und der Jüchener Bach, im nördlichen Umfeld liegen die Neersener Straße (L 390) und der Nordkanal (Kap. 3).
- Das Vorhaben umfasst die Erweiterung des Kläranlagengeländes. Es ist vorgesehen, die eigentliche Erweiterung überwiegend im Waldbestand westlich des Betriebsgeländes vorzunehmen. Im Südosten des Kläranlagengeländes soll eine bestehende technische Anlage zurückgebaut werden und Neubauten errichtet werden. Auch hier ist eine Erweiterung des Geländes vorgesehen. Der Großteil der bestehenden Anlagen und Betriebsgebäude bleibt unverändert. Baubedingt sind kleinflächige weitere Eingriffe in den südöstlich angrenzenden Gehölzbestand notwendig (vgl. Kap. 5.1).
- Neben dem direkten Lebensraumverlust (vorhabensbedingte Entnahme von Sträuchern und einzelnen Bäumen, Umlagerung von Boden) sind direkte Beeinträchtigungen von Individuen sowie akustische und optische Störwirkungen als relevante Wirkfaktoren anzusehen (vgl. Kap. 5.2).

### Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)

Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden?  ja  nein

### Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)

#### Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:

Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)?  ja  nein

#### Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:

Begründung: Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.

Die Betroffenheit der planungsrelevanten Arten wird in einer Art-für-Art-Betrachtung in Kap. 7.2 analysiert. Folgende nicht planungsrelevante Vogelarten werden in Kap. 7.2 nur summarisch betrachtet und sollen hier im Einzelnen aufgeführt werden:

- Amsel, Blässhuhn, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gebirgsstelze, Gimpel, Goldammer, Grünling, Grünspecht, Haubentaucher, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Hohltaube, Jagdfasan, Kanadagans, Kernbeißer, Kleiber, Kohlmeise, Mauersegler, Mönchsgrasmücke, Nilgans, Rabenkrähe, Reiherente, Ringeltaube, Rotdrossel, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Stockente, Sumpfmehse, Wacholderdrossel, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp

### Stufe III: Ausnahmeverfahren

#### Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?  ja  nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?  ja  nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?  ja  nein

### Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

#### Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“:

- Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

#### Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“:

(weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt)

- Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

### Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG

#### Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“:

- Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.