

# Windpark Grevenbroich (Vollrather Höhe) – Repowering

-

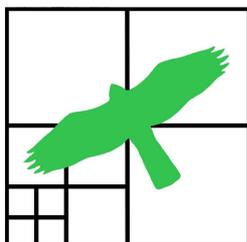
## Ergebnisse der Erfassung rechtlich relevanter Arten und artenschutzrechtliche Prüfung

*3. Überarbeitung, Stand: 03. Dezember 2014*

Gutachten im Auftrag von:

Energiekontor AG (Bremen) und CPC Germania GmbH & Co. KG (Rheine)

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, Dezember 2014

# Inhalt

<b>1 Anlass des Fachbeitrages</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Rechtsgrundlagen</b> .....	<b>5</b>
2.1 Grundlagen des Artenschutzrechts (§§ 44 und 45 BNatSchG) .....	5
2.2 Europäische Rechtsgrundlagen (FFH- und Vogelschutzrichtlinie).....	6
2.2.1 Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie).....	6
2.2.2 EU-Vogelschutzrichtlinie .....	8
<b>3 Lage und Struktur des Vorhabensbereichs</b> .....	<b>10</b>
<b>4 Vorgehensweise und Methodik</b> .....	<b>18</b>
4.1 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen .....	18
4.2 Erfassungs- und Auswertungsmethoden .....	19
4.3 Abgrenzung von Untersuchungsräumen .....	22
<b>5 Vorhabensbeschreibung und Wirkfaktoren</b> .....	<b>24</b>
5.1 Vorhabensbeschreibung .....	24
5.2 Wirkfaktoren.....	24
5.2.1 Flächeninanspruchnahme und Lebensraumverlust .....	24
5.2.2 Stoffeinträge.....	25
5.2.3 Akustische Effekte (Verlärmung).....	25
5.2.4 Optische Effekte.....	26
5.2.5 Erschütterungen.....	27
5.2.6 Auswirkungen auf Lebensraumvernetzung und -verbund.....	27
5.2.7 Unmittelbare Gefährdung von Individuen.....	28
<b>6 Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten</b> .....	<b>30</b>
6.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	30
6.1.1 Feldhamster .....	30
6.1.2 Amphibien .....	30
6.1.3 Fledermäuse .....	30
6.2 Wildlebende Vogelarten.....	33
6.2.1 Vollständige Artenliste .....	33
6.2.2 Brutvögel.....	42
6.2.3 Durchzügler, Wintergäste und Rastvögel.....	45
6.2.4 Vorkommen windkraftsensibler Vogelarten.....	45
<b>7 Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten</b> .....	<b>46</b>
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung artenschutz-relevanter Beeinträchtigungen .....	46
7.2 Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht betroffene Arten .....	49
7.2.1 Säugetiere.....	49
7.2.2 Vogelarten.....	55
7.3 Artenschutzrechtliche Betroffenheiten .....	71
<b>8 Zusammenfassung</b> .....	<b>72</b>
<b>9 Literatur und weitere Quellen</b> .....	<b>74</b>
<b>Anhang – Prüfprotokolle nach MUNLV</b> .....	<b>79</b>

## 1 Anlass des Fachbeitrages

Die Energiekontor AG (Bremen) plant in Kooperation mit der CPC Germania GmbH & Co. KG (Rheine) ein Repowering im Windpark Grevenbroich auf der Vollrather Höhe im Süden des Grevenbroicher Stadtgebietes (Rhein-Kreis Neuss). Ein Großteil der zum Teil Mitte der 1990er Jahre errichteten Windenergieanlagen (WEA) soll im Rahmen des Projekts zurückgebaut werden und 5-6 Anlagen mit deutlich höherem Wirkungsgrad sollen neu errichtet werden. Zwar wird die Anzahl von WEA reduziert, die Errichtung und der Betrieb größerer und höherer Anlagen an neuen Standorten auf dem Plateau könnte aber dazu führen kann, dass gesetzlich geschützte Arten beeinträchtigt werden.

Während nur ein Teil der heimischen Tier- und Pflanzenarten durch die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) oder durch die europäische Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) geschützt ist, sind alle Vogelarten durch das BNatSchG bzw. aufgrund der EU-Vogelschutzrichtlinie besonders geschützt. Einige Arten, wie z.B. alle Greif- und Eulenvögel, sind zudem streng geschützt. Durch die Auflistung in Anhang IV der FFH-Richtlinie sind zudem alle Fledermausarten, einige Amphibien- und Reptilienarten sowie verschiedene Wirbellose streng geschützt. Im Falle eines Eingriffs sind dem entsprechend alle Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen. Im Bereich des Plateaus der Vollrather Höhe ist zumindest ein Vorkommen von Vogel- und Fledermausarten nicht auszuschließen, die durch den Bau und Betrieb der geplanten WEA potenziell beeinträchtigt werden könnten.

Das geplante Vorhaben könnte deshalb dazu führen, dass diese Arten, die im Vorhabensbereich oder im Umfeld einen Lebens- bzw. Teillebensraum besitzen, diesen verlieren, durch die baulichen Maßnahmen gestört oder durch den Betrieb der neuen Anlagen verletzt oder getötet werden (Kollisionen). Durch eine notwendige Bearbeitung des Oberbodens sind weitere direkte Tötungen von Tierindividuen vorstellbar. Diese möglichen Auswirkungen des Vorhabens können artenschutzrechtliche Betroffenheiten auslösen, indem Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG (Artenschutzrecht) eintreten. Somit ist eine potenzielle Beeinträchtigung der auftretenden Arten zu überprüfen, weshalb das Büro *naturgutachten oliver tillmanns* durch die Energiekontor AG mit entsprechenden faunistischen Erfassungen und der Erstellung einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt wurde.

Wegen des geplanten Repowerings wurden im Jahr 2014 konkrete Erfassungen der Fauna durchgeführt. Die Ergebnisse der Kartierungen werden in der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung dargestellt und bilden neben einer Lebensraumabschätzung

für nicht näher untersuchte Artengruppen die Grundlage für die artenschutzrechtliche Konflikteinschätzung. Dabei stehen die folgenden Fragestellungen im Vordergrund:

- Welche artenschutzrechtlich relevanten Arten treten im Bereich des Windparks sowie im Umfeld auf und welche Funktion hat der Wirkraum des Vorhabens als Lebensraum für die Arten?
- Für welche Arten kann zudem ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden, da noch keine artenspezifischen Erhebungen durchgeführt werden konnten?
- Welche Konsequenzen ergeben sich aus dem Auftreten gesetzlich geschützter Arten für die Planung und Durchführung des Vorhabens?
- Ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht rechtmäßig und somit durchführbar und sind Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen oder funktionserhaltende Maßnahmen durchzuführen?

## 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

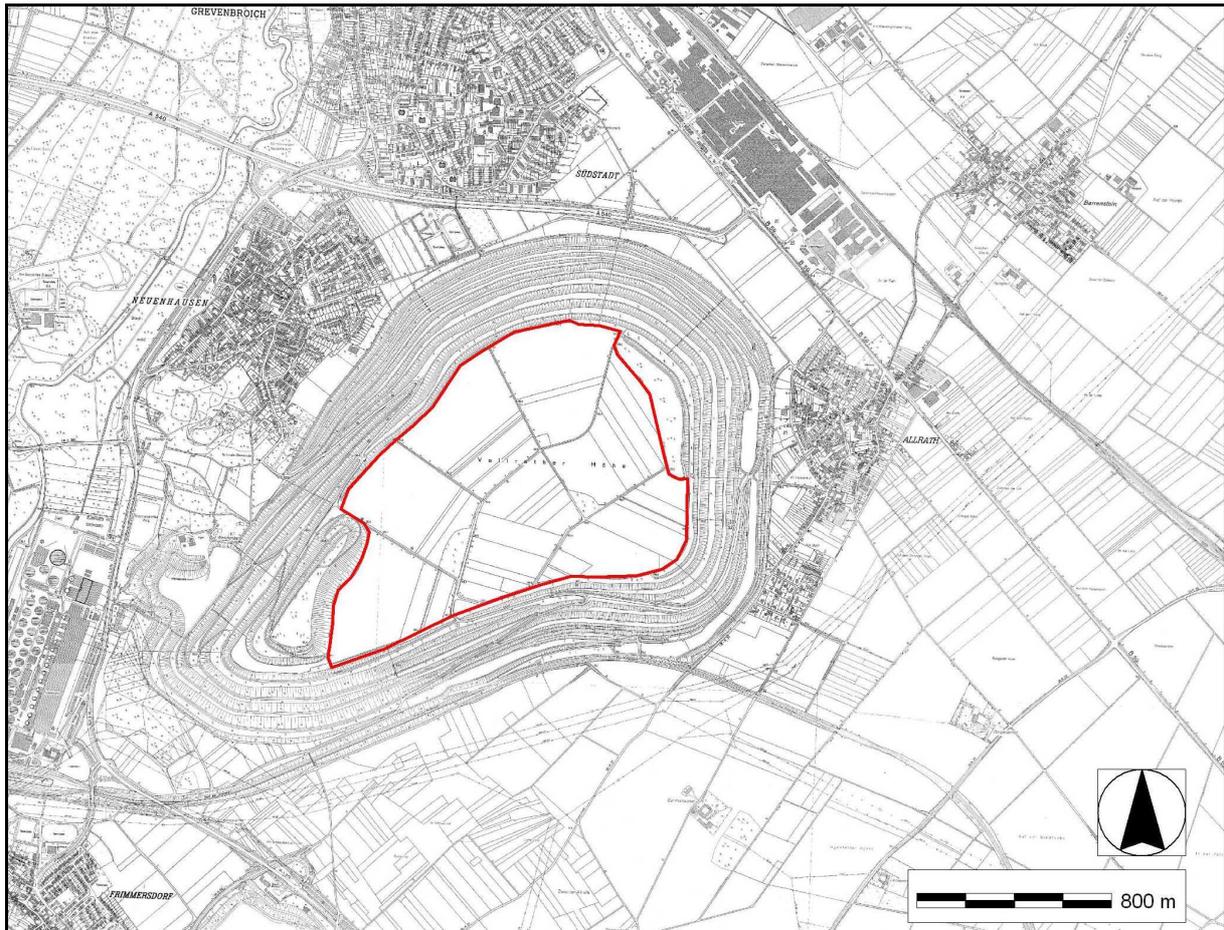
Die Vollrather Höhe liegt im Süden des Grevenbroicher Stadtgebietes zwischen den Ortsteilen Neuenhausen und Frimmersdorf im Westen und Allrath im Osten. Sie wurde in den 1960er-Jahren als Außenkippe des Braunkohlentagebaus „Frimmersdorf“, der später als Tagebau „Garzweiler“ fortgeführt wurde, angelegt und rekultiviert. Der höchste Punkt der Halde liegt im Südwesten des Plateaus auf 187,3 m ü. NN, wodurch die Vollrather Höhe das Umfeld bis zu etwa 125 m überragt. Auf dem Plateau der Abraumhalde wurden im „Windpark Grevenbroich“ in den letzten zwei Jahrzehnten schon 15 Windenergieanlagen (WEA) errichtet, die sich am südlichen Plateaurand sowie inmitten des überwiegend aus Feldflur bestehenden Plateaus befinden.

Das Plateau der Vollrather Höhe, im Folgenden als **Vorhabensbereich** bezeichnet, umfasst überwiegend landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, in denen die bereits vorhandenen WEA errichtet wurden. Auf dem Plateau sind zudem zwei größere Feldgehölze zu finden, die von Hybridpappel-Beständen geprägt werden. Im südlichen Vorhabensbereich befindet sich zudem eine aus Jungbäumen und Gebüsch bestehende Pflanzung, sonst sind Gehölze nur in Form von Baumreihen entlang der Feldwege vorzufinden. Auf dem Plateau wurden zwei Erhöhungen aufgekippt, von denen eine den höchsten Punkt der Vollrather Höhe bildet. Diese bewaldeten Erhöhungen wurden nicht in den Vorhabensbereich einbezogen.

An das Plateau grenzt auf allen Seiten ein Hangwald an, der etwa 300-400 m breit ist. Die ehemals dominierenden Silberpappeln wurden in großen Teilen des Waldes bereits geschlagen, aktuell dominieren neben den verbliebenen Pappelbeständen Buchenwälder und Edelholzbestände mit dominierendem Ahorn. In den Pappelbeständen ist der Unterwuchs aus Holunder und Brombeere dichter, in den Buchenbeständen ist dagegen kaum eine Kraut- und Strauchschicht ausgeprägt. Im Hangwald sind einzelne Sonderstrukturen wie ein halboffener Wiesenstreifen im Süden, eine schmale Ackerparzelle im Südosten und ein Wildacker im Südwesten der Vollrather Höhe zu finden. Die Grevenbroicher Mülldeponie wurde zudem im Südwesten am und auf dem Haldenkörper errichtet, so dass sich das Betriebsgelände vom Fuß des Welchenberges westlich der Halde bis über den südwestlichen Hang erstreckt.

Das Umfeld der Vollrather Höhe besteht neben dem überwiegend bewaldeten Welchenberg im Westen aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, den Siedlungen Allrath und Neuenhausen, der Grevenbroicher Südstadt sowie Sonderstrukturen wie der südlich verlaufenden Braunkohlenbahn oder der BAB 540 nördlich der Halde.

**Abb. 1** zeigt die Lage und Abgrenzung des Haldenplateaus, die folgenden **Abb. 2** bis **Abb. 12** vermitteln einen Eindruck vom Vorhabensbereich und seinem Umfeld.



**Abb. 1:** Lage und Abgrenzung des Vorhabensbereichs für ein geplantes Repowering im Windpark Grevenbroich auf der Vollrather Höhe (rot abgegrenzt). Der Vorhabensbereich umfasst das landwirtschaftlich genutzte Haldenplateau, nicht aber die auf dem Plateau aufgekippten, bewaldeten Erhöhungen im Nordosten und Südwesten.



**Abb. 2:** Der Windpark Grevenbroich liegt auf dem Plateau der Vollrather Höhe, einer Braunkohlenhalde im Südwesten des Grevenbroicher Stadtgebietes. Links im Hintergrund ist das Braunkohlenkraftwerk Neurath II zu erkennen (August 2014).



**Abb. 3:** Blick in den Windpark Grevenbroich. Die ersten Anlagen des Windparks wurden Mitte der 1990er Jahre errichtet. Dem entsprechend handelt es sich beim Großteil der Anlagen um veraltete Anlagentypen mit geringer Leistung. Das Plateau der Vollrather Höhe wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt, eingestreut sind Feldgehölze und Baumreihen (September 2014).



**Abb. 4:** Die Standorte der Anlagen im Windpark liegen in den landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die ältesten vier Windenergieanlagen (WEA, rechts im Bild) stehen aber nah am bewaldeten Hang der Vollrather Höhe. Der im Vordergrund zu erkennende Mast ist Teil einer erst im Jahr 2014 errichteten WEA (September 2014).



**Abb. 5:** Auf dem überwiegend landwirtschaftlich genutzten Plateau der Vollrather Höhe sind einzelne Erhöhungen zu finden, die wiederum bewaldet sind. Die hier zu erkennende Erhöhung stellt den höchsten Punkt der Vollrather Höhe dar. Bei der WEA links im Bild handelt es sich um die zweitjüngste Anlage mit einer Höhe von 150 m (September 2014).



**Abb. 6:** Die Kuppen auf dem Plateau weisen überwiegend junge Waldbestände aus heimischen Laubböhlzern auf. In den kleineren Feldgehölzen auf dem Plateau dominieren dagegen noch Hybridpappeln den Bestand (September 2014).



**Abb. 7:** Der höchste Punkt der Vollrather Höhe liegt in einem militärischen Sicherheitsbereich, der eingezäunt ist und deshalb nicht betreten werden kann. Innerhalb des eingezäunten Areals stockt ein dichter Kiefernforst aus mäßig alten Bäumen (August 2014).



**Abb. 8:** Neben den bewaldeten Kuppen sind Gehölzbestände auf dem überwiegend landwirtschaftlich genutzten Plateau in Form von Feldgehölzen mit Hybridpappeldominanz (links) sowie jüngeren, dichten Jungbaum- und Gebüschpflanzungen vorzufinden. Im Hintergrund ist die jüngste WEA des Windparks zu erkennen (September 2014).



**Abb. 9:** Das Plateau der Vollrathen Höhe wird vollständig von einem Hangwald umgrenzt, der im Westen und Südwesten in die Waldbestände des Welchenbergs übergeht. Ein Großteil der Waldbestände besteht aus naturnahen Buchenbeständen und Edelholzbeständen (Ahorn), die ehemals dominierende Silberpappel wurde zum Großteil den Beständen entnommen. Wegen des nur mäßigen Alters der meisten Laubhölzer sind Sonderstrukturen wie Spalt- oder Höhlenbäume überwiegend in den noch vorhandenen Pappelbeständen vorzufinden (September 2014).



**Abb. 10:** Während an den Hangwald der Vollrather Höhe überwiegend Feldflächen sowie die Waldbestände des Welchenbergs angrenzen, ist im südlichen Umfeld auch strukturreicheres Halboffenland vorzufinden (September 2014).



**Abb. 11:** Eine Sonderstruktur im südlichen Umfeld der Vollrather Höhe stellt die Nord-Süd-Bahn, eine stark eingetiefte zum Braunkohlentransport genutzte Gleistrasse dar. Die Hänge der Bahnanlage sind mit Laubhölzern geringen bis mittleren Alters bestockt. Im Hintergrund ist der südöstliche Hangwald der Vollrather Höhe zu erkennen (September 2014).



**Abb. 12:** Auf dem südlichen Welchenberg, der das südwestliche Umfeld der Vollrather Höhe bildet, sind kleinere Feldgehölze und strukturreiche Gebüschbestände vorhanden. Die Feldgehölze weisen zum Teil alte Bäume auf. Im Hintergrund links ist das Kraftwerk Frimmersdorf zu erkennen, das im weiteren westlichen Umfeld der Vollrather Höhe liegt (September 2014).

## 4 Vorgehensweise und Methodik

### 4.1 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen

Den Vorgaben des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis Nr. 4 BNatSchG folgend gelten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für sämtliche besonders geschützte Arten (vgl. Kapitel 1.2.2), 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 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 möglichen Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens.

Aufgrund der Vielzahl im Wirkraum 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 Arten sinnvoll. Bei häufigen und ungefährdeten Arten ist es unwahrscheinlich, dass ein Eingriff zu erheblichen Störungen führt, also zu Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art auswirken. Ist dagegen eine gefährdete 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 Arten 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 besonders geschützten Arten verbietet. Eine solche Beeinträchtigung dieser Arten kann aber durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verhindert werden (Kap. 7.1), weshalb im Folgenden lediglich die planungsrelevanten Arten in einer Einzelartbetrachtung abgehandelt 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 den Großlandschaften „Niederrheinisches Tiefland“ und „Niederrheinische Bucht“, an deren Grenze die Stadt Neuss liegt, 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).

Der Vorhabensbereich liegt im Messtischblatt (MTB) 4905 (TK 1:25.000, Grevenbroich). Die Grundlage für eine erste Potenzialabschätzung sowie für den Umfang der Untersuchungen bildeten dem zu Folge die im MTB 4905 nachgewiesenen planungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen (LANUV 2014a-d).

## 4.2 Erfassungs- und Auswertungsmethoden

Für das MTB 4905 (Grevenbroich) werden von der LANUV (2014a-d) als artenschutzrechtlich relevante Artengruppen die Vogelarten und Fledermäuse sowie der Feldhamster angegeben. Nach LINFOS liegen aus dem MTB zudem Nachweise von Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie vor (Kleiner Wasserfrosch, Kreuzkröte, Wechselkröte; LANUV 2014e).

Die für das Messtischblatt gelisteten **Amphibienarten** nach Anhang IV der FFH-Richtlinie finden innerhalb des Vorhabensbereichs (Haldenplateau) keine als Lebensraum geeigneten Gewässer vor. Nur im weiteren Umfeld des Vorhabensbereichs liegen am Fuß der Vollrather Höhe größere potenzielle Laichgewässer für den **Kleinen Wasserfrosch** in Form von Regenrückhaltebecken (vgl. SOWIG et al. 2007, SY 2004), der im MTB festgestellt wurde (LANUV 2014e). Wegen der großen Entfernung dieser Gewässer zum Vorhabensbereich (mind. 300 m) und, da der Vorhabensbereich für die Art keinen geeigneten Landlebensraum darstellt, kann ein Vorkommen des Kleinen Wasserfroschs ausgeschlossen werden. Flache und sonnige Kleingewässer, die ein potenzielles Laichhabitat für **Kreuzkröte** und **Wechselkröte** darstellen könnten (vgl. MEYER 2004a, b, LAUFER & PIEH 2007, LAUFER & SOWIG 2007), sind im näheren Umfeld des Vorhabensbereichs wie auch im Vorhabensbereich selbst nicht vorzufinden. Auf dem Gelände der Deponie westlich der Vollrather Höhe besteht aber ein Reliktorkommen der Kreuzkröte (WOLF mndl.). Dieses ist etwa 500 m vom Vorhabensbereich entfernt, so dass ausgeschlossen werden kann, dass die

Individuen auch den Vorhabensbereich regelmäßig als Teillebensraum nutzen. Untersuchungen der im MTB vorkommenden Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden deshalb nicht vorgenommen.

Da ein Vorkommen des Feldhamsters aufgrund der isolierten Lage der Feldflächen auf der Vollrather Höhe und der aktuellen Verbreitung der Art im Rhein-Kreis Neuss (STEVENS mndl.) auszuschließen ist, wurde keine artspezifische Erhebung des Feldhamsters vorgenommen.

Ein Vorkommen von **Fledermäusen** im Vorhabensbereich und v.a. seinem Umfeld ist dagegen nicht auszuschließen, da auch häufige und verbreitete Fledermausarten in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden und somit artenschutzrechtlich relevant sind. Bzgl. möglicher Konflikte mit der Artengruppe der Fledermäuse ist aber von besonderer Bedeutung, dass die genaue Lage der Anlagen-Standorte sowie die Anlagentypen bekannt sind. Dies ist im Rahmen der Planung des Repowerings im Windpark Grevenbroich noch nicht der Fall. Zudem können für die Artengruppe artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch den Betrieb von Windenergieanlagen innerhalb der Konzentrationszonen anhand von Abschaltzeiten vermieden werden.

Auf Grundlage des aktuellen Standes der Planung des Repowerings – Lage der WEA, Anzahl und Anlagentyp stehen noch nicht fest – können die artenschutzrechtlichen Konflikte mit Fledermausarten noch nicht eingeschätzt werden, weshalb entsprechend der Vorgaben des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV & LANUV 2013) noch keine Erfassung der Fledermausfauna erfolgte. Somit muss später durch artengruppenspezifische Untersuchungen überprüft werden, inwiefern die Anlagenstandorte innerhalb von Flugwegen von Fledermäusen liegen bzw. ob weitere artenschutzrechtliche Konflikte eintreten können (vgl. MKULNV & LANUV 2013). In der hier vorliegenden Prüfung wird die Artengruppe der Fledermäuse deshalb im Rahmen einer *worst-case-Analyse* unter Berücksichtigung vorhandener Daten aus dem Jahr 2012 (TILLMANN 2013) berücksichtigt.

Die Artengruppe der **Vögel** stellt dagegen einen potenziellen Ausschlussgrund für Repowering dar, zudem ist es möglich, dass aufgrund des Auftretens windkraftsensibler Vogelarten umfangreiche Abschaltzeiten notwendig werden und/oder funktionserhaltende Maßnahmen durchgeführt werden müssen. Deshalb wurde ein umfangreiches Untersuchungsprogramm der Avifauna aufgestellt, das die Vorgaben des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV & LANUV 2013) berücksichtigt.

- Zur Erfassung der **Brutvogelfauna** des Vorhabensbereichs und seines Umfeldes wurden zwischen Ende März und Anfang Juli 2014 sechs morgendliche Begehungen im Rahmen einer Revierkartierung nach ANDRETTKE et al. (2005) und FISCHER et al. (2005)

durchgeführt. Neben der Erfassung von Brutvögeln wurden auch alle Nahrungsgäste, Durchzügler oder nur überfliegenden Individuen registriert. Die Methodik folgt somit den Vorgaben des Leitfadens zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung von WEA in Nordrhein-Westfalen (MKULNV & LANUV 2013).

- Nach Vorgabe des Leitfadens ist eine gezielte Suche nach Horsten von **Großvogelarten** nur notwendig, wenn ernst zu nehmende Hinweise auf Brutvorkommen von Schwarz- und Weißstorch, Baumfalke, Rot- und Schwarzmilan oder Uhu vorliegen (MKULNV & LANUV 2013). Entsprechende Brutvorkommen sind im Umfeld der Vollrather Höhe nicht bekannt (vgl. LANUV 2014e).

Zur Absicherung wurde im engen wie auch weiten Untersuchungsraum (vgl. Kap. 4.3) dennoch vor der Belaubung der Gehölze eine Kartierung der Greifvogel- und Krähenhorste vorgenommen, die später regelmäßig überprüft wurden. Zudem erfolgte im Rahmen der Begehungen im weiten Untersuchungsraum die Erfassung revieranzeigender, nahrungssuchender oder bestimmte Flugkorridore nutzender Großvögel.

- Nach Vorgabe des Leitfadens Windenergie (MKULNV & LANUV 2013) wäre eine Erfassung von **Rastvogelarten, Zugvögeln und Wintergästen** nicht notwendig gewesen, da der Vorhabensbereich und sein Umfeld kein bekanntes Rast- oder Überwinterungsgebiet WEA-empfindlicher Arten darstellt und nach MKULNV & LANUV (2013) eine „gesonderte Erfassung des allgemeinen Vogelzug-Geschehens...nicht +erforderlich“ ist. Dennoch wurden im Rahmen der Brut- und Großvogelbegehungen im Frühjahr und Sommer 2014 alle rastenden oder durchziehenden Individuen registriert und dokumentiert.

Für die dämmerungs- und nachtaktiven Eulenarten konnten 2014 noch keine Erfassungen durchgeführt werden. Zwar liegen aus dem Bereich der Vollrather Höhe keine Hinweise auf ein Vorkommen von WEA-empfindlichen Eulenarten vor (TILLMANN 2013), doch wird das potenzielle Vorkommen von Eulenarten dennoch im Rahmen einer *worst-case-Analyse* berücksichtigt.

Im Rahmen einer Recherche zu bisher im Umfeld der geplanten Konzentrationszone nachgewiesenen planungsrelevanten Arten wurden ergänzend dazu folgende Datenquellen herangezogen:

- Landschaftsinformationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV 2014e) und
- Biotopkataster NRW – Schützenwerte Biotop in Nordrhein-Westfalen (LANUV 2013).

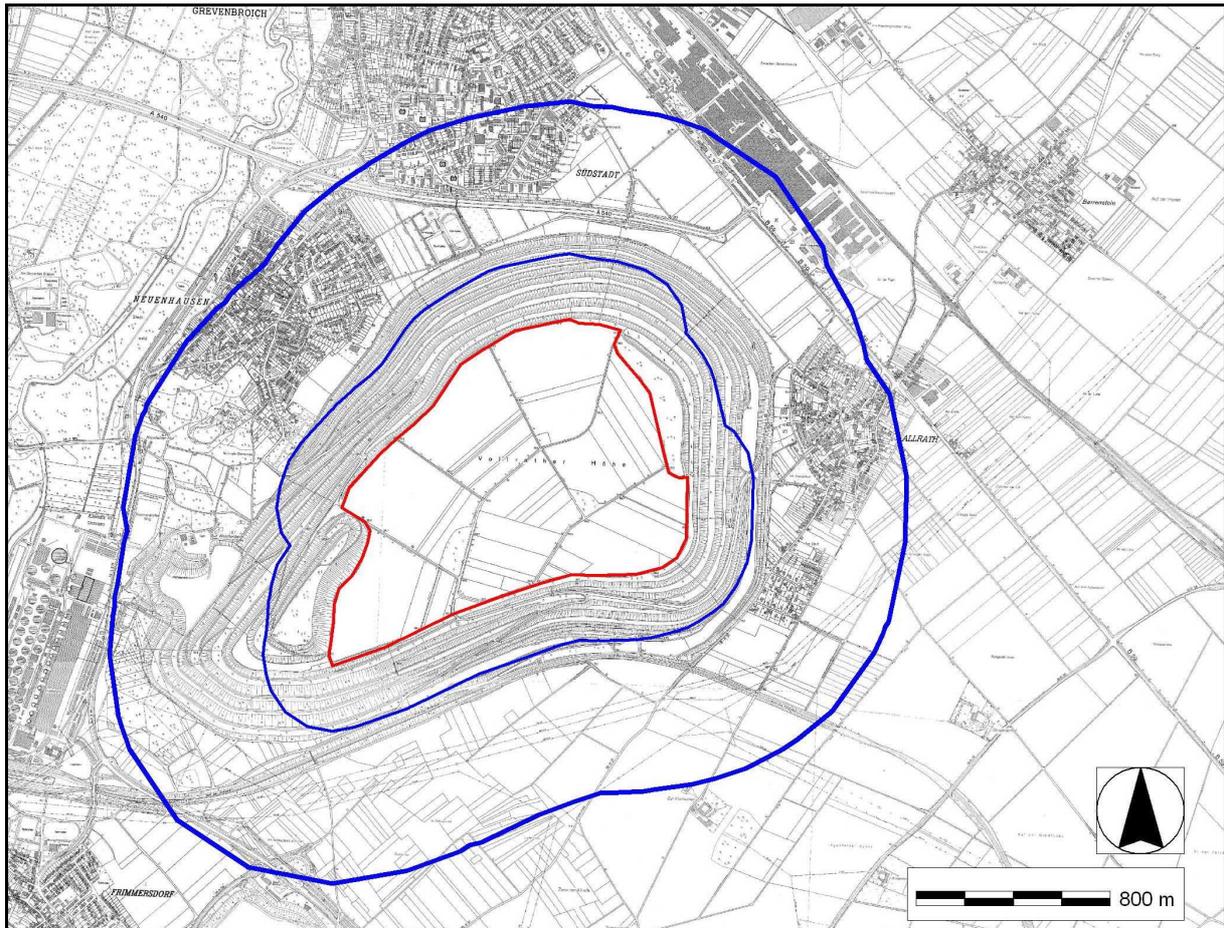
Die **Nomenklatur** richtet sich nach der Standardartenliste von BARTHEL & HELBIG (2005), Grundlage für die Gefährdungseinstufung ist die aktuelle Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Brutvogelarten (SUDMANN et al. 2011).

### 4.3 Abgrenzung von Untersuchungsräumen

Die Erfassung aller Brut-, Rast- und Zugvögel sowie der Wintergäste erfolgte innerhalb des Vorhabensbereichs sowie in einem Umfeld von 300 m. Dieser Untersuchungsraum wird im Folgenden als „enger Untersuchungsraum“ bezeichnet. Da aus dem Umfeld der Konzentrationszone keine windkraftsensiblen Arten bekannt sind, die nicht den Großvogelarten zuzuordnen sind (z.B. Kiebitz, Wachtel; vgl. LANUV 2014e), werden die Vorgaben des Leitfadens somit erfüllt (vgl. MKULNV & LANUV 2013).

Zur Erfassung von Großvogelarten wurde der Untersuchungsraum auf 1.000 m ausgedehnt, In diesem „weiten Untersuchungsraum“ erfolgte eine Kartierung und die anschließende regelmäßige Überprüfung von Großvogelhorsten. Da für den Vorhabensbereich und sein Umfeld bis auf ein Brutvorkommen des Wanderfalken am Kraftwerk Frimmersdorf keine Hinweise auf Brutvorkommen oder regelmäßig genutzte Rast- und Nahrungshabitate windkraftsensibler Arten vorliegen (vgl. LANUV 2014e, MKULNV & LANUV 2013), ist die Abgrenzung des weiten Untersuchungsraums in einer Entfernung von 1.000 m zur geplanten Konzentrationszone als ausreichend anzusehen (vgl. MKULNV & LANUV 2013).

Die folgende **Abb. 13** zeigt die Lage des Vorhabensbereichs sowie die Abgrenzung von engem und weitem Untersuchungsraum zur allgemeinen Erfassung der Avifauna bzw. zur Kartierung von Großvogelarten.



**Abb. 13:** Lage des Vorhabensbereichs (rot) und Abgrenzung des engen Untersuchungsraums (Erfassung aller Vogelarten, 300 m-Puffer) sowie des weiten Untersuchungsraums (Erfassung von Großvögeln, 1.000 m-Puffer). Während der enge Untersuchungsraum neben dem landwirtschaftlich genutzten Plateau nahezu ausschließlich Waldflächen umfasst, liegen im weiten Untersuchungsraum auch Teile der Grevenbroicher Südstadt, der Siedlungen Allrath und Neuenhausen, landwirtschaftliche Flächen, die Grevenbroicher Mülldeponie, der zum Großteil bewaldete Welchenberg und Sonderstrukturen wie die BAB 540 und die Trasse der Braunkohlenbahn („Nord-Süd-Bahn“).

## 5 Vorhabensbeschreibung und Wirkfaktoren

### 5.1 Vorhabensbeschreibung

Das dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Gutachten zu Grunde liegende Vorhaben umfasst ein Repowering des Windparks Grevenbroich. Dazu sollen 12 der 15 bestehenden Anlagen abgebaut und etwa 5-6 leistungsstärkere Anlagen auf dem landwirtschaftlich genutzten Plateau – dem Vorhabensbereich – errichtet werden. Zwei in den letzten Jahren errichtete WEA sowie eine der vier ältesten Anlagen sollen erhalten werden.

Aufgrund des aktuellen Planungsstandes ist es noch nicht möglich, konkrete Angaben zu den Anlagenstandorten und den Anlagentypen zu machen. Dennoch ist davon auszugehen, dass sowohl die Anlagenstandorte als auch die Zuwegungen überwiegend Ackerflächen und Feld- bzw. Wirtschaftswege beanspruchen können, auch wenn nicht völlig auszuschließen ist, dass am Rand von Gehölzbeständen im Bereich von Zuwegungen Rückschnitte erfolgen könnten. Für den Rückbau von bestehenden WEA ist nicht von einer Inanspruchnahme von Gehölzen auszugehen, jedoch wird der Bereich um die Anlagen zum Rückbau beansprucht werden müssen, wodurch kleinräumig Acker- und Brachflächen beansprucht werden müssten.

### 5.2 Wirkfaktoren

Wie in Kap. 5.1 erläutert, sind durch die Errichtung, aber auch den späteren Betrieb von Windenergieanlagen innerhalb der geplanten Konzentrationszone anlage- und baubedingte Wirkungen zu erwarten. Da die anlagebedingten Wirkungen, z. B. durch eine Inanspruchnahme von Ackerflächen, nur eine geringe Intensität vermuten lassen und baubedingte Wirkungen nur temporär auftreten, sind vorhabensbedingt vor allem die Wirkungen zu betrachten, die durch den dauerhaften Betrieb der WEA zu erwarten sind. Dabei sind aber auch die bestehenden Vorbelastungen durch den bereits existierenden Windpark mit derzeit 15 Anlagen sowie durch den Verkehr auf den im weiteren Umfeld liegenden Autobahnen, Bundes-, Kreis- und Gemeindestraßen zu berücksichtigen. Zudem spielen die Nutzung des Plateaus der Halde durch Erholungssuchende (Radfahrer, Spaziergänger, Jogger, Hundebesitzer, etc.) und die landwirtschaftliche Nutzung sowie die damit verbundenen Wirkungen eine Rolle.

#### 5.2.1 Flächeninanspruchnahme und Lebensraumverlust

Durch die Fundamente der geplanten WEA werden nur wenige hundert m<sup>2</sup> Ackerfläche direkt beansprucht. Weitere Bereiche werden als Kranstell- und Montageflächen benötigt, über die genaue Flächengröße liegen aber zurzeit noch keine Daten vor. Diese Flächen stehen – wie

der größte Teil der Fundamentfläche – aber nach Errichtung der WEA den möglicherweise auftretenden Feldvogelarten wieder als Lebensraum zur Verfügung. Der Flächenverlust und die Art der betroffenen Lebensraumtypen werden aber erst absehbar sein, wenn die konkrete Lage und Anzahl von Windenergieanlagen feststeht. Neben Ackerflächen können sowohl beim Transport und Bau als auch durch die Lage von WEA auch Ackerrandstreifen (schmale, nährstoffreiche Krautfluren) beeinträchtigt oder zerstört werden. Eingriffe in die Gehölzstrukturen des Plateaus könnten vorhabensbedingt durch den Antransport der einzelnen Bauteile und des Krans notwendig werden und werden im Folgenden vorsorglich mit in die Betrachtung einbezogen.

Temporär führt das geplante Repowering auch im Bereich der bestehenden Anlagen zu einem kleinflächigen Lebensraumverlust, wenn diese demontiert und zum Abtransport zwischengelagert werden. Schon kurzfristig nach dem Abbau stehen die dann ehemaligen Maststandorte aber potenziell auftretenden Feldarten wieder als Lebensraum zur Verfügung.

Es ist davon auszugehen, dass die Fundamentflächen für die geplanten moderneren Anlagen größer sind, als bei den vorhandenen WEA. Dennoch werden deutlich mehr Anlagen demontiert, als neu errichtet. Lebensraumverlust und -gewinn für Arten der Feldflur dürften sich deshalb etwa ausgleichen.

### **5.2.2 Stoffeinträge**

Durch das Vorhaben kann es baubedingt zu Stoffemissionen kommen. Vor allem bei langer Trockenheit, aber auch bei starken Niederschlägen während der Bauzeit ist nach der Räumung der Krautflur und der Umgestaltung des Oberbodens auch ein Stoffeintrag des Oberbodens in die nähere Umgebung möglich. Negative Auswirkungen auf aquatische Organismen sind aber auszuschließen, da sich im Vorhabensbereich keine Still- oder Fließgewässer befinden. Nährstoffarme Lebensraumtypen, die sensibel auf die zu erwartenden Stoffeinträge reagieren würden, sind in der Umgebung ebenfalls nicht zu finden. Vorhabensbedingte Auswirkungen durch die Errichtung sowie auch den Abbau von WEA können deshalb zumindest für mobile Arten wie Vogel- oder Fledermausarten ausgeschlossen werden.

### **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.

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 bestehenden akustischen Vorbelastungen durch den Verkehr auf den umliegenden Straßen, durch die landwirtschaftliche Nutzung und die Nutzung der Vollrather Höhe – insbesondere des Plateaus und der asphaltierten Zuwegungen – durch Erholungssuchende in die Betrachtung einzubeziehen.

Vorhabensbedingt sind akustische Auswirkungen durch die notwendigen baulichen Maßnahmen wie die Bodenbearbeitung, die Errichtung der Anlagen selbst und den damit verbundenen Einsatz von Maschinen und Arbeitern zu erwarten. Diese akustischen Wirkungen treten im Rahmen des Repowerings sowohl bei der Errichtung als auch beim Abbau von WEA auf. Diese möglichen Störungen werden aber nur kurzzeitig wirken, wogegen die betriebsbedingten akustischen Wirkungen dauerhaft zu erwarten sind, auch wenn sie abhängig von der Windstärke variieren. Der aktuelle Wissensstand zum Meideverhalten bestimmter Großvogelarten gegenüber WEA (vgl. HÖTKER et al. 2004, 2005, ISSELBÄCHER & ISSELBÄCHER 2001, MÖCKEL & WIESNER 2007, TRAXLER et al. 2004) erlaubt derzeit noch keine Aussage, inwiefern auch die akustischen Wirkungen von WEA bezüglich der Meidung eine Rolle spielen.

## **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 meist deutlich höher (FLADE 1994, GASSNER et al. 2010). Bei wenig sensibel reagierenden Arten kann es insbesondere bei dauerhaften Bewegungen aber auch zu Gewöhnungseffekten kommen.

Optische Auswirkungen können aber auch durch eine potenzielle Beleuchtung der Baustelle oder der WEA auftreten. Eine intensive Beleuchtung kann z. B. zur Verwirrung oder auch zum Tod von Individuen führen (HAUPT 2009, RICHARZ 2001). Ebenso können die in Betrieb befindlichen WEA zu optischen Störungen von Vogelarten führen, auch wenn die Datengrundlagen in Bezug auf unterschiedliche Vogelarten, auf Brut- und Gastvögel sowie auf den Standort des Windparks die unterschiedlichsten Ergebnisse zeigen (vgl. z. B. BACH et al. 1999, CLEMENS & LAMMEN 1995, HÖTKER et al. 2004, 2005, ISSELBÄCHER & ISSELBÄCHER 2001, KORN & SCHERNER 2000, LOSKE 2000, MÖCKEL & WIESNER 2007, REICHENBACH 2003, TRAXLER et al. 2004, WALTER & BRUX 1999).

Im Rahmen der Errichtung der WEA können durch baubedingte Bewegungen von Maschinen und Arbeitern optische Wirkungen auf Tierlebensräume ausgehen. Zudem kommt es beim Abbau und Abtransport der bestehenden Anlagen zu temporären optischen Wirkungen. Wie bei den akustischen Auswirkungen sind aber auch die betriebsbedingten Wirkungen zu betrachten, die nicht nur temporär, sondern dauerhaft auftreten. Neben der Bewegung der Rotoren sind optische Effekte auch durch die notwendigen Warnleuchten im oberen Bereich der Anlagen zu erwarten. Wie bei den akustischen Wirkfaktoren müssen auch in Bezug auf optische Effekte die bestehenden akustischen Vorbelastungen durch den Verkehr auf den umliegenden Straßen, durch die landwirtschaftliche Nutzung und die Nutzung der Halde durch Erholungssuchende in die Betrachtung einbezogen werden.

### **5.2.5 Erschütterungen**

Baubedingt kann der Einsatz von Maschinen bei der Bearbeitung des Bodens sowie bei der Errichtung als auch bei der Demontage von WEA zu Erschütterungen führen, die sich auf Tierarten auswirken können. Eine Beeinträchtigung von rechtlich relevanten Arten(-gruppen) ist aber lediglich in der unmittelbaren Umgebung der Störquellen vorstellbar, wie z.B. bei im direkten Umfeld brütenden Individuen europäischer Vogelarten.

### **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. KRATOCHWILL &

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.

Aufgrund der geringen Größe der für die geplanten WEA in Anspruch zu nehmenden Flächen sind für hochmobile Arten wie Vögel oder Fledermäuse in der Regel keine Barrierewirkungen zu erwarten. Für bestimmte Vogelarten könnte diese aber durch eine Abschreckung oder Meidung in Folge von akustischen oder optischen Störwirkungen eintreten, z. B. wenn der Standort eine bedeutende Zugschneise für Watvögel oder Gänsearten darstellt (vgl. BACH et al. 1999, CLEMENS & LAMMEN 1995, ISSELBÄCHER & ISSELBÄCHER 2001, MKULNV & LANUV 2013, REICHENBACH 2003, SCHREIBER 2000). Auf eine besondere Eignung der Ackerflächen des Plateaus als Rastplatz für Vogelarten liegen keine Hinweise vor, die potenzielle Funktion als Rasthabitat wird in der artenschutzrechtlichen Abschätzung aber berücksichtigt. Zudem ist auch eine mögliche Funktion als Zugschneise von Vogelarten zu betrachten, auch wenn der Leitfadens Windenergie dazu keine Erfassungen fordert (MKULNV & LANUV 2013).

Obwohl bereits WEA auf dem Plateau der Vollrather Höhe existieren, sollte berücksichtigt werden, dass die geplanten Anlagen vermutlich deutlich höher als der Großteil der alten Anlagen sind. Deshalb ist nicht auszuschließen, dass auch die Meidedistanz von sensibel auf WEA reagierenden Arten höher ist, als zum bestehenden Windpark.

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

Eine anlage- oder baubedingte Tötung ist nicht auszuschließen, da die Ackerflächen und Feldraine potenzielle Brutlätze für Bodenbrüter des Offenlandes darstellen. Die Räumung der Krautflur und die Bearbeitung des Oberbodens könnten zur Verletzung oder Tötung sowie zur Zerstörung von Eiern und Nestern europäischer Vogelarten führen. Sollte es notwendig sein (was nicht völlig auszuschließen ist), dass am Rand der Zuwegungen zur Baustelle Gehölze zurückgeschnitten oder entfernt werden müssen, könnten auch Arten betroffen sein, die ihre Nester in Hecken, Sträuchern oder Bäumen anlegen.

Neben diesem baubedingt und somit nur temporär auftretenden Tötungsrisiko muss bei der Errichtung von WEA aber vor allem auf die möglichen betriebsbedingten Kollisionen eingegangen werden. Im Gegensatz zu anderen Strukturen, an denen Kollisionen mit Vogelarten eintreten, wie z. B. Fahrzeugen, Gebäuden und Fenstern, Freileitungen oder Sendemasten, scheinen die Kollisionen an WEA relativ gering zu sein, was durch die

geringere Anzahl von WEA, aber auch durch das geringere Kollisionsrisiko pro WEA zu erklären ist (ERICKSON et al. 2001). Nach einer Zusammenstellung in REICHENBACH (2003) konnten in zahlreichen Untersuchungen in Windparks oder an einzelnen WEA immer nur einzelne Tiere als Kollisionsopfer nachgewiesen werden. Auch Großvögel, wie z. B. Greifvögel, wurden nur selten als Opfer von WEA festgestellt. Ausnahmefälle hängen mit der Überlagerung von stark frequentierten Zugrouten, mit einer hohen Anlagenzahl sowie deren geringem Abstand, mit der aufgereihten Anordnung und der Lage auf einem Grat sowie mit der Gittermastkonstruktion der WEA zusammen, wodurch es auch bei Greifvögeln zu verstärkten Verlusten kommen kann (BERGEN 2001). Wie bei der Einschätzung von optischen Störungen und den potenziell damit verbundenen Vermeidungs- oder Vergrämungswirkungen von Vogelarten sind die möglichen Auswirkungen auf die Avifauna also für jeden Windpark einzelfall- und artbezogen zu betrachten.

Dass WEA nicht nur bei Vogelarten, sondern auch bei Fledermäusen zu Verlusten durch Kollisionen führen können, zeigen Untersuchungen, die aber erst in den letzten Jahren vermehrt durchgeführt wurden (vgl. DÜRR 2001, 2002, DÜRR & BACH 2004, HÖTKER et al. 2005).

Die mögliche direkte Tötung von Individuen der Artengruppen Vögel und Fledermäuse durch Kollisionen mit den Rotorblättern oder durch den im direkten Umfeld der Rotorblätter auftretenden Unterdruck („Barotrauma“) ist also besonders zu betrachten.

## 6 Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

### 6.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### 6.1.1 Feldhamster

Ein Vorkommen des Feldhamsters im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen des Plateaus der Vollrather Höhe ist auszuschließen, da die Art bei einem potenziellen Vorkommen im Umfeld keine Trittsteinbiotope zwischen den Ackerflächen auf dem Plateau und denen im Umfeld der Halde vorfindet. Der Hangwald stellte schon eine Barriere für den Feldhamster dar, als die ersten Feldflächen auf dem Plateau angelegt wurden und somit eine Lebensraumeignung entstand. Zudem ist das Vorkommen des Feldhamsters im Rhein-Kreis Neuss stark rückläufig. Die ehemals landesweit größte Population in Rommerskirchen, die bis in das Grevenbroicher Stadtgebiet ausstrahlte, ist auf einen Reliktbestand zusammengeschrumpft, der sich etwa 7 km südöstlich des Vorhabensbereichs befindet. Weitere Vorkommen sind kreisweit nicht bekannt (STEVENS mndl.).

Der Feldhamster wird deshalb in der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse nicht weiter betrachtet.

#### 6.1.2 Amphibien

Für das MTB 4905 (Grevenbroich) werden von der LANUV (2014a-d) keine Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten dargestellt. Das LINFOS zeigt aber Altdaten für Kleinen Wasserfrosch, Kreuz- und Wechselkröte am Fuß der etwa 2 km entfernten Königshovener Höhe (LANUV 2014e). Durch WOLF (mndl.) ist zudem ein Reliktorkommen der Kreuzkröte auf der Deponie etwa 500 m westlich des Haldenplateaus bekannt. Innerhalb des engen Untersuchungsraums findet aber keine der Arten potenzielle Laichgewässer vor. Wie schon in Kap. 4.2 dargestellt, erfolgte deshalb keine Erfassung der Amphibienfauna. Wegen der großen Entfernung zu potenziellen Laichgewässern im Bereich von Deponie, Neurather See und Königshovener Höhe ist eine Nutzung des Vorhabensbereichs als Landhabitat von Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie auszuschließen.

Die Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie werden deshalb in der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse nicht weiter betrachtet.

#### 6.1.3 Fledermäuse

Ein Vorkommen von Fledermausarten im Untersuchungsraum ist grundsätzlich nicht auszuschließen, da der Vorhabensbereich selbst Spalt- und Höhlenbäume und somit potenzielle Quartiere für Fledermausarten aufweist (Feldgehölze), Leitlinien wie Waldränder

oder Gehölzreihen als mögliche Flugwege vorhanden sind und eine Eignung des Plateaus als Jagdhabitat ebenfalls nicht ausgeschlossen werden kann.

Wie schon in Kap. 4.2 dargestellt, wurde keine Erfassung der Fledermausfauna durchgeführt, da Aussagen zu artenschutzrechtlichen Konflikten mit der Artengruppe erst möglich sind, wenn die Standorte der Anlagen und die Anlagentypen feststehen. Die Datengrundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung der Betroffenheit von Fledermausarten bildet deshalb eine worst-case-Betrachtung, in deren Rahmen alle potenziell im Untersuchungsraum auftretenden Arten berücksichtigt werden.

Aus dem MTB 4905 (Grevenbroich), in dem der Untersuchungsraum liegt, sind bisher Vorkommen von 5 Fledermausarten bekannt (LANUV 2014a-d). Eine weitere Art konnte im Jahr 2012 auf der Vollrather Höhe festgestellt werden (vgl. TILLMANN 2013). **Tab. 1** zeigt diese Fledermausarten und beschreibt die Lebensraumeignung des Vorhabensbereichs und seines Umfeldes für sie.

**Tab. 1: Mögliches Auftreten bzw. Lebensraumeignung** von im MTB 4905 (Grevenbroich) festgestellten Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach MEINIG et al. (2011): 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = ungefährdet. 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. Planungsrelevante Arten nach Definition von KIEL (2005) und MUNLV (2008) sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Mögliches Auftreten bzw. Lebensraumeignung
<b>Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>	
<b>Braunes Langohr</b> <i>Plecotus auritus</i> RL NW: G RL NB: k.A. Schutz: §§, IV	Innerhalb des Vorhabensbereichs befinden sich zwei Feldgehölze, die in Form von Hybridpappeln auch Spalt- und Höhlenbäume aufweisen. Es ist dem zu Folge nicht auszuschließen, dass das Braune Langohr im Vorhabensbereich auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzt. Zudem ist es möglich, dass die Art Leitlinien wie Baumreihen, Waldränder und Feldgehölze als Flugwege oder auch als Jagdhabitat nutzt.
<b>Breitflügelfledermaus</b> <i>Eptesicus serotinus</i> RL NW: 2 RL NB: k.A. Schutz: §§, IV	Innerhalb des Vorhabensbereichs befinden sich zwei Feldgehölze, die in Form von Hybridpappeln auch Spalt- und Höhlenbäume aufweisen. Es ist dem zu Folge nicht auszuschließen, dass die Breitflügelfledermaus im Vorhabensbereich auch Ruhestätten besitzt. Zudem ist es möglich, dass die Art Leitlinien wie Baumreihen, Waldränder und Feldgehölze als Flugwege oder auch als Jagdhabitat nutzt. Das potenzielle Vorkommen von Fortpflanzungsstätten ist auf den weiteren Untersuchungsraum beschränkt (Gebäudefledermaus).
<b>Großer Abendsegler</b> <i>Nyctalus noctula</i> RL NW: R / V RL NB: k.A. Schutz: §§, IV	Innerhalb des Vorhabensbereichs befinden sich zwei Feldgehölze, die in Form von Hybridpappeln auch Spalt- und Höhlenbäume aufweisen. Es ist dem zu Folge nicht auszuschließen, dass der Große Abendsegler im Vorhabensbereich auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzt. Zudem ist es möglich, dass die Art Leitlinien wie Baumreihen, Waldränder und Feldgehölze als Flugwege oder auch als Jagdhabitat nutzt. Im Jahr 2012 wurde der Große Abendsegler mit Einzeltieren im südwestlichen Teil des Haldenplateaus festgestellt (TILLMANN 2013).

**Tab. 1** (Forts.): **Mögliches Auftreten bzw. Lebensraumeignung** von im MTB 4905 (Grevenbroich) festgestellten Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach MEINIG et al. (2011): 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = ungefährdet. 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. Planungsrelevante Arten nach Definition von KIEL (2005) und MUNLV (2008) sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Mögliches Auftreten bzw. Lebensraumeignung
<b>Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>	
<b>Rauhautfledermaus</b> <i>Pipistrellus nathusii</i> RL NW: R / * RL NB: k.A. Schutz: §§, IV	Innerhalb des Vorhabensbereichs befinden sich zwei Feldgehölze, die in Form von Hybridpappeln auch Spalt- und Höhlenbäume aufweisen. Es ist dem zu Folge nicht auszuschließen, dass die Rauhautfledermaus im Vorhabensbereich auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzt. Zudem ist es möglich, dass die Art Leitlinien wie Baumreihen, Waldränder und Feldgehölze als Flugwege oder auch als Jagdhabitat nutzt.
<b>Wasserfledermaus</b> <i>Myotis daubentonii</i> RL NW: G RL NB: k.A. Schutz: §§, IV	Die Wasserfledermaus jagt überwiegend an Gewässern, ihre Orientierung erfolgt nahezu ausschließlich entlang von Gehölz- oder anderen Vertikalstrukturen. Innerhalb des Vorhabensbereichs befinden sich zwei Feldgehölze, die in Form von Hybridpappeln auch Spalt- und Höhlenbäume aufweisen. Es ist dem zu Folge nicht auszuschließen, dass die Wasserfledermaus im Vorhabensbereich auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzt, die Wahrscheinlichkeit ist aber aufgrund der Entfernung zu den nächstgelegenen Jagdhabitaten (Erft, Neurather See) gering.
<b>Zwergfledermaus</b> <i>Pipistrellus pipistrellus</i> RL NW: * RL NB: k.A. Schutz: §§, IV	Innerhalb des Vorhabensbereichs befinden sich zwei Feldgehölze, die in Form von Hybridpappeln auch Spalt- und Höhlenbäume aufweisen. Es ist dem zu Folge nicht auszuschließen, dass die Zwergfledermaus im Vorhabensbereich auch Ruhestätten besitzt. Zudem ist es möglich, dass die Art Leitlinien wie Baumreihen, Waldränder und Feldgehölze als Flugwege oder auch als Jagdhabitat nutzt. Im Jahr 2012 wurde die Zwergfledermaus regelmäßig auf dem Haldenplateau festgestellt (TILLMANNS 2013). Das potenzielle Vorkommen von Fortpflanzungsstätten ist aber auf den weiteren Untersuchungsraum beschränkt (Gebäudefledermaus).

Für keine der sechs im MTB 4905 festgestellten Fledermausarten kann ein Auftreten im Vorhabensbereich völlig ausgeschlossen werden, auch wenn eine Nutzung als Quartier oder Flugweg für die Wasserfledermaus unwahrscheinlich ist. Den Arten stehen sowohl potenzielle Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten in Form der zwei Feldgehölze als auch geeignete Flugwege und Jagdhabitats auf dem Plateau zur Verfügung.

Unabhängig von der Wahrscheinlichkeit ihres Vorkommens ist für diese sechs Fledermausarten ein zumindest unregelmäßiges Auftreten im Vorhabensbereich nicht auszuschließen, für den Großen Abendsegler und die Zwergfledermaus liegen zudem Nachweise vor (vgl. TILLMANNS 2014). Alle nach LANUV (2014a-d) potenziell auftretenden Fledermausarten werden deshalb in der artenschutzrechtlichen Prüfung weiterhin berücksichtigt.

## 6.2 Wildlebende Vogelarten

### 6.2.1 Vollständige Artenliste

Im Rahmen der durchgeführten Kartierungen konnten im engen und weiten Untersuchungsraum insgesamt 59 Vogelarten festgestellt werden. Da sämtliche wildlebenden Vogelarten den Vorgaben des Artenschutzrechtes unterliegen, werden in der Artenliste auch die Arten aufgeführt, die nach Definition von KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) in Verbindung mit der aktuellen Roten Liste (SUDMANN et al. 2011) nicht als „planungsrelevant“ gelten. Die gefährdeten oder streng geschützten und somit als planungsrelevant geltenden Arten werden dabei durch Fettdruck hervorgehoben. Als planungsrelevant werden hier auch die nur in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ gefährdeten Vogelarten betrachtet sowie der Fichtenkreuzschnabel, der aufgrund seiner Verbreitungssituation (vgl. GRÜNEBERG et al. 2012) als regional sehr seltene Art einzustufen ist.

**Tab. 2** zeigt alle im engen und weiten Untersuchungsraum festgestellten Vogelarten und beschreibt ihr Vorkommen sowie die Funktion der Untersuchungsräume und des Vorhabensbereichs als Teillebensräume.

**Tab. 2:** Nachgewiesene Vogelarten und Beschreibung des Vorkommens in den Untersuchungsräumen. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe, \* = ungefährdet. **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. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) i.V.m. SUDMANN et al. (2011) sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	Vorkommen / Lebensraumfunktion
<b>Wildlebende Vogelarten</b>		
Amsel <i>Turdus merula</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Die Amsel ist ein häufiger Brutvogel im engen Untersuchungsraum. Die Reviere liegen v.a. im Hangwald und im Bereich der bewaldeten Kuppen, innerhalb des Vorhabensbereichs brütet die Art in den Feldgehölzen und Pflanzungen auf dem Plateau. Die Art tritt zudem in vielen Gehölzbeständen des weiten Untersuchungsraums als häufiger Brutvogel auf.
Bachstelze <i>Motacilla alba</i> RL NW: V RL NB: V Schutz: §	NG	Die Bachstelze konnte innerhalb des engen Untersuchungsraums lediglich als Nahrungsgast festgestellt werden. Die Brutvorkommen liegen vermutlich in den Siedlungsbereichen im weiten Untersuchungsraum.

**Tab. 2** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und Beschreibung des Vorkommens in den Untersuchungsräumen. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe, \* = ungefährdet. **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. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) i.V.m. SUDMANN et al. (2011) sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	Vorkommen / Lebensraumfunktion
<b>Wildlebende Vogelarten</b>		
<b>Baumpieper</b> <i>Anthus trivialis</i> RL NW: 3 RL NB: 2 Schutz: §	(B)	<b>Mit nur 1 Reviernachweis ist der Baumpieper als sehr seltener Brutvogel des engen Untersuchungsraums einzustufen. Die Art besitzt nahe der südlichen Grenze des engen Untersuchungsraums eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Innerhalb des Vorhabensbereichs ist das Auftreten auf Durchzügler begrenzt. Es gelangen Nachweise von kleinen Trupps mit bis zu 9 Individuen im April 2014.</b>
<b>Blaumeise</b> <i>Parus caeruleus</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Die Blaumeise ist ein häufiger Brutvogel im engen Untersuchungsraum. Die Reviere liegen v.a. im Hangwald und im Bereich der bewaldeten Kuppen, innerhalb des Vorhabensbereichs brütet die Art mäßig häufig in den Feldgehölzen des Plateaus. Die Art tritt zudem in den Gehölzbeständen des weiten Untersuchungsraums als häufiger Brutvogel auf.
<b>Bluthänfling</b> <i>Carduelis cannabina</i> RL NW: V RL NB: 2 Schutz: §	NG	<b>Der Bluthänfling konnte innerhalb des engen Untersuchungsraums lediglich als seltener Nahrungsgast festgestellt werden. Die Brutvorkommen liegen vermutlich in der halboffenen Feldflur und an Ortsrändern im weiten Untersuchungsraum.</b>
<b>Buchfink</b> <i>Fringilla coelebs</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Der Buchfink ist ein häufiger Brutvogel im engen Untersuchungsraum. Die Reviere liegen v.a. im Hangwald und im Bereich der bewaldeten Kuppen, innerhalb des Vorhabensbereichs brütet die Art in den Feldgehölzen und Pflanzungen auf dem Plateau. Die Art tritt zudem in vielen Gehölzbeständen des weiten Untersuchungsraums als häufiger Brutvogel auf.
<b>Buntspecht</b> <i>Dendrocopos major</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Der Buntspecht ist ein mäßig häufiger Brutvogel im engen Untersuchungsraum. Die Reviere liegen v.a. im Hangwald und im Bereich der bewaldeten Kuppen, innerhalb des Vorhabensbereichs brütet die Art selten in den Feldgehölzen des Plateaus. Der Buntspecht tritt zudem in den Gehölzbeständen des weiten Untersuchungsraums als mäßig häufiger Brutvogel auf.
<b>Dorngrasmücke</b> <i>Sylvia communis</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Seltener Brutvogel im engen Untersuchungsraum, die Reviere liegen auf dem Plateau der Vollrath Höhe am Rand von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Im näheren Umfeld des engen Untersuchungsraums regelmäßiger als Brutvogel auftretend.
<b>Eichelhäher</b> <i>Garrulus glandarius</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	(B)	Obwohl der Eichelhäher regelmäßig und auch in kleinen Trupps die Gehölzbestände des engen Untersuchungsraums aufweist, konnten hier nur zwei Bruten der Art festgestellt werden. Weitere Revier liegen im weiten Untersuchungsraum. Im Vorhabensbereich nur Nahrungsgast.

**Tab. 2** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und Beschreibung des Vorkommens in den Untersuchungsräumen. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe, \* = ungefährdet. **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. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) i.V.m. SUDMANN et al. (2011) sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	Vorkommen / Lebensraumfunktion
<b>Wildlebende Vogelarten</b>		
Elster <i>Pica pica</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	NG	Die Elster ist im engen Untersuchungsraum ein seltener Nahrungsgast. Die Brutvorkommen liegen außerhalb des engen Untersuchungsraums in der halboffenen Feldflur, an Ortsrändern und Verkehrswegen.
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i> RL NW: 3 S RL NB: 3 Schutz: §	B	Die Feldlerche tritt im engen Untersuchungsraum als mäßig häufige Brutvogelart auf. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen ausschließlich im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen, hier konnten 8 Reviere der Art festgestellt werden. Auch auf den Feldflächen des weiten Untersuchungsraums tritt die Feldlerche als mäßig häufige Art auf.
Fichtenkreuzschnabel <i>Loxia curvirostra</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	(B)	Da der Fichtenkreuzschnabel regional sehr selten ist (vgl. GRÜNEBERG et al. 2012), wird sein Vorkommen als planungsrelevant eingestuft. Die Art tritt als sehr seltener Brutvogel im südwestlichen Untersuchungsraum auf. Hier wurde eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte in einem Kiefernbestand um den höchsten Punkt der Halde festgestellt. Im Vorhabensbereich wurde der Fichtenkreuzschnabel nur als seltener Überflieger beobachtet.
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i> RL NW: V RL NB: 3 Schutz: §	(B)	Der Fitis tritt im engen Untersuchungsraum als seltener Brutvogel auf. Drei Reviere konnten im südwestlichen Umfeld des Vorhabensbereichs festgestellt werden, ein Revier liegt unmittelbar nordöstlich der Grenze des Vorhabensbereichs. Im unmittelbaren südlichen Umfeld des engen Untersuchungsraums wurde zudem ein weiteres Revier festgestellt.
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Der Gartenbaumläufer ist ein mäßig häufiger Brutvogel im engen Untersuchungsraum. Die Reviere liegen v.a. im Hangwald und im Bereich der bewaldeten Kuppen, innerhalb des Vorhabensbereichs brütet die Art selten in den Feldgehölzen des Plateaus. Die Art tritt zudem in den Gehölzbeständen des weiten Untersuchungsraums als mäßig häufiger Brutvogel auf.
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Die Gartengrasmücke tritt im engen Untersuchungsraum als mäßig häufiger Brutvogel auf, im Vorhabensbereich konnten nur einzelne Fortpflanzungs- und Ruhestätten nachgewiesen werden.
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i> RL NW: V RL NB: 3 Schutz: §	(B)	Der Gimpel ist ein seltener Brutvogel im engen Untersuchungsraum. Im nördlichen und westlichen engen Untersuchungsraum wurden insgesamt 3 Reviere festgestellt, keines davon innerhalb des Vorhabensbereichs. Im näheren Umfeld des engen Untersuchungsraums wurden drei weitere Reviere nachgewiesen.

**Tab. 2** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und Beschreibung des Vorkommens in den Untersuchungsräumen. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe, \* = ungefährdet. **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. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) i.V.m. SUDMANN et al. (2011) sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	Vorkommen / Lebensraumfunktion
<b>Wildlebende Vogelarten</b>		
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i> RL NW: V RL NB: * Schutz: §	B	Die Goldammer tritt im engen Untersuchungsraum als seltener Brutvogel auf, die Brutvorkommen beschränken sich auf das landwirtschaftlich genutzte Plateau und einen schmalen Streifen Halboffenland im südlichen engen Untersuchungsraum.
Grünling <i>Carduelis chloris</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Der Grünling tritt im engen Untersuchungsraum als mäßig häufige Brutvogelart auf. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen überwiegend in Nadelholzbeständen des Hangwaldes und um den höchsten Punkt der Halde. Im Vorhabensbereich tritt der Grünling nur selten als Brutvogel, regelmäßig aber als Nahrungsgast auf.
Grünspecht <i>Picus viridis</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §§	(B)	Seltener Brutvogel am oberen und unteren Rand des Hangwaldes der Vollrather Höhe. In den Feldgehölzen auf dem Plateau der Halde konnten keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden.
<b>Habicht</b> <i>Accipiter gentilis</i> RL NW: V RL NB: * Schutz: §§	<b>(B)</b>	<b>Seltener Brutvogel im engen Untersuchungsraum, im Vorhabensbereich nur als gelegentlicher Nahrungsgast auftretend. Ein Brutvorkommen der Art liegt in einem Buchenbestand im Hangwald des südlichen engen Untersuchungsraums. Ein weiteres Revierzentrum konnte im Kiefernbestand um den höchsten Punkt der Halde südwestlich des Vorhabensbereichs lokalisiert werden. Im weiten Untersuchungsraum gelangen keine Nachweise von Bruten.</b>
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	D	Seltener Durchzügler auf den Feldflächen des Vorhabensbereichs. Keine regelmäßige Nutzung des engen Untersuchungsraums als Teilhabitat. Die nächstgelegenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen im weiten Untersuchungsraum.
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Die Heckenbraunelle ist ein häufiger Brutvogel des engen Untersuchungsraums. Die Reviere liegen v.a. im Hangwald und im Bereich der bewaldeten Kuppen, innerhalb des Vorhabensbereichs brütet die Art in den Feldgehölzen und Pflanzungen auf dem Plateau. Die Art tritt zudem in vielen Gehölzbeständen des weiten Untersuchungsraums als häufiger Brutvogel auf.
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	(B)	Der Kernbeißer ist ein mäßig häufiger Brutvogel im engen Untersuchungsraum. Die Reviere liegen v.a. im Hangwald und im Bereich der bewaldeten Kuppen, innerhalb des Vorhabensbereichs wurden keine Brutvorkommen festgestellt.

**Tab. 2** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und Beschreibung des Vorkommens in den Untersuchungsräumen. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe, \* = ungefährdet. **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. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) i.V.m. SUDMANN et al. (2011) sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	Vorkommen / Lebensraumfunktion
<b>Wildlebende Vogelarten</b>		
Kleiber <i>Sitta europaea</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Der Kleiber ist ein häufiger Brutvogel im engen Untersuchungsraum. Die Reviere liegen v.a. im Hangwald und im Bereich der bewaldeten Kuppen, innerhalb des Vorhabensbereichs brütet die Art selten in den Feldgehölzen des Plateaus. Der Kleiber tritt zudem in den Gehölzbeständen des weiten Untersuchungsraums als mäßig häufiger Brutvogel auf.
<b>Kleinspecht</b> <i>Dryobates minor</i> RL NW: 3 RL NB: 3 Schutz: §	(B)	<b>Der Kleinspecht ist im engen Untersuchungsraum eine seltene Brutvogelart. Ein Reviere konnte im Hangwald östlich des Vorhabensbereichs festgestellt werden, eine erfolgreiche Brut wurde an der nordwestlichen Grenze des engen Untersuchungsraums nachgewiesen.</b>
Kohlmeise <i>Parus major</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Die Kohlmeise ist ein mäßig häufiger Brutvogel des engen Untersuchungsraums. Die Reviere liegen v.a. im Hangwald und im Bereich der bewaldeten Kuppen, innerhalb des Vorhabensbereichs brütet die Art selten in den Feldgehölzen des Plateaus. Die Art tritt zudem in den Gehölzbeständen des weiten Untersuchungsraums als mäßig häufiger Brutvogel auf.
<b>Kormoran</b> <i>Phalacrocorax carbo</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	D	<b>Der Kormoran wurde nur einmalig im Rahmen der Kartierungen festgestellt. Es gelang ein Nachweis eines kleinen über den westlichen weiten Untersuchungsraum ziehenden Trupps von 6 Individuen. Potenzielle Teillebensräume besitzt der Kormoran im weiten Untersuchungsraum aber nicht.</b>
<b>Kranich</b> <i>Grus grus</i> RL NW: k.A. RL NB: k.A. Schutz: §§, Anh. I	D	<b>Der Kranich konnte lediglich in Form eines durchziehenden Trupps im März 2014 festgestellt werden. Die Individuen zogen westlich des weiten Untersuchungsraums über das Kraftwerk Frimmersdorf und den Gustorfer Bend. Im weiten Untersuchungsraum gelangen keine Nachweise der Art.</b>
<b>Mäusebussard</b> <i>Buteo buteo</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §§	(B)	<b>Seltener Brutvogel im engen Untersuchungsraum, im Vorhabensbereich nur Nahrungsgast. Zwei Reviere wurden im südlichen engen Untersuchungsraum festgestellt, ein Revierzentrum an der nordwestlichen Grenze. Unmittelbar nordwestlich der Grenze wurde ein weiteres Revier nachgewiesen. Zwei Reviere liegen zudem im östlichen und südwestlichen weiten Untersuchungsraum. Mit insgesamt sechs Revieren ist der Mäusebussard der häufigste Großvogel im weiten Untersuchungsraum.</b>
Mauersegler <i>Apus apus</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	NG	Der Mauersegler tritt regelmäßig als Nahrungsgast über dem engen Untersuchungsraum und auch über dem Vorhabensbereich auf. Die Brutvorkommen liegen vermutlich in den Siedlungsbereichen der Grevenbroicher Südstadt sowie in Allrath und Neuenhausen.

**Tab. 2** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und Beschreibung des Vorkommens in den Untersuchungsräumen. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe, \* = ungefährdet. **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. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) i.V.m. SUDMANN et al. (2011) sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	Vorkommen / Lebensraumfunktion
<b>Wildlebende Vogelarten</b>		
<b>Mehlschwalbe</b> <i>Delichon urbicum</i> RL NW: 3 S RL NB: 3 Schutz: §	NG	<b>Die Art tritt regelmäßig als Nahrungsgast über dem engen Untersuchungsraum und selten auch über dem Vorhabensbereich auf. Die Brutvorkommen liegen in den Siedlungsbereichen von Allrath und Neuenhausen im weiten Untersuchungsraum.</b>
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Die Art ist ein mäßig häufiger Brutvogel im engen Untersuchungsraum. Die Reviere liegen v.a. im Hangwald, innerhalb des Vorhabensbereichs brütet die Art nur mit 1 Revier in einem Feldgehölz auf dem Plateau. Die Misteldrossel tritt zudem in den Gehölzbeständen des weiten Untersuchungsraums als mäßig häufiger Brutvogel auf.
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Die Mönchsgrasmücke ist ein häufiger Brutvogel des engen Untersuchungsraums. Die Reviere liegen v.a. im Hangwald und im Bereich der bewaldeten Kuppen, innerhalb des Vorhabensbereichs brütet die Art in den Feldgehölzen und Pflanzungen auf dem Plateau. Die Art tritt zudem in vielen Gehölzbeständen des weiten Untersuchungsraums als häufiger Brutvogel auf.
<b>Nachtigall</b> <i>Luscinia megarhynchos</i> RL NW: 3 RL NB: 2 Schutz: §, Art. 4(2)	((B))	<b>Im engen Untersuchungsraum gelangen keine Nachweise der Nachtigall als Brut- oder Gastvogel. Die Art konnte aber mit drei Revieren im nahen südlichen Umfeld des engen Untersuchungsraums festgestellt werden.</b>
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Die Rabenkrähe ist im engen Untersuchungsraum ein seltener Brutvogel. Die Brutvorkommen liegen im Gehölzbestand des Hangwaldes und auf der höchsten Erhebung der Halde. Ein Brutvorkommen konnte auch innerhalb des Vorhabensbereichs festgestellt werden. Als Nahrungsgast tritt die Art deutlich häufiger auf den Ackerflächen des Plateaus auf.
<b>Rauchschwalbe</b> <i>Hirundo rustica</i> RL NW: 3 S RL NB: 3 Schutz: §	NG	<b>Die Art tritt selten als Nahrungsgast über dem engen Untersuchungsraum und vereinzelt auch über dem Vorhabensbereich auf. Die Brutvorkommen liegen vermutlich in den Siedlungsbereichen von Allrath und Neuenhausen im weiten Untersuchungsraum.</b>
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Die Ringeltaube ist ein häufiger Brutvogel des engen Untersuchungsraums. Die Reviere liegen v.a. im Hangwald und im Bereich der bewaldeten Kuppen, innerhalb des Vorhabensbereichs brütet die Art in den Feldgehölzen und Pflanzungen auf dem Plateau. Die Art tritt zudem in vielen Gehölzbeständen des weiten Untersuchungsraums als häufiger Brutvogel auf.

**Tab. 2** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und Beschreibung des Vorkommens in den Untersuchungsräumen. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe, \* = ungefährdet. **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. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) i.V.m. SUDMANN et al. (2011) sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	Vorkommen / Lebensraumfunktion
<b>Wildlebende Vogelarten</b>		
Rostgans <i>Alopochen ferruginea</i> RL NW: NEO RL NB: NEO Schutz: §	D	Es gelang nur ein Nachweis der Rostgans im Mai 2014. Ein Individuum kreiste kurz an der südwestlichen Grenze des Vorhabensbereichs und zog dann in östliche Richtung über den Hangwald ab.
Rotdrossel <i>Turdus iliacus</i> RL NW: k.A. RL NB: k.A. Schutz: §	D	Die Rotdrossel ist im engen Untersuchungsraum ein regelmäßiger und auch in großen Trupps auftretender Durchzügler. Auf dem Zug werden überwiegend die Hangwaldbereiche genutzt, aus dem Vorhabensbereich liegen nur einzelne Beobachtungen vor.
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Das Rotkehlchen ist ein häufiger Brutvogel des engen Untersuchungsraums. Die Reviere liegen v.a. im Hangwald und im Bereich der bewaldeten Kuppen, innerhalb des Vorhabensbereichs brütet die Art in den Feldgehölzen und Pflanzungen auf dem Plateau. Die Art tritt zudem in vielen Gehölzbeständen des weiten Untersuchungsraums als häufiger Brutvogel auf.
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Die Schwanzmeise ist ein mäßig häufiger Brutvogel des engen Untersuchungsraums. Die Reviere liegen v.a. im Hangwald und im Bereich der bewaldeten Kuppen, innerhalb des Vorhabensbereichs brütet die Art nur selten in den Feldgehölzen des Plateaus. Die Art tritt auch in den Gehölzbeständen des weiten Untersuchungsraums nur mäßig häufig als Brutvogel auf.
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Die Singdrossel ist ein häufiger Brutvogel des engen Untersuchungsraums. Die Reviere liegen v.a. im Hangwald und im Bereich der bewaldeten Kuppen, innerhalb des Vorhabensbereichs brütet die Art in den Feldgehölzen und Pflanzungen auf dem Plateau. Die Art tritt zudem in vielen Gehölzbeständen des weiten Untersuchungsraums als häufiger Brutvogel auf.
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	(B)	Das Sommergoldhähnchen tritt im engen Untersuchungsraum als mäßig häufige Brutvogelart auf. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen in den Nadelholzbeständen des Hangwaldes und um den höchsten Punkt der Halde. Im Vorhabensbereich konnte die Art nicht nachgewiesen werden.
<b>Sperber</b> <i>Accipiter nisus</i> RL NW: * RL NB: V Schutz: §§	(B)	<b>Mit nur einem festgestellten Revier nordöstlich des Vorhabensbereichs ist der Sperber im engen Untersuchungsraum eine sehr seltene Brutvogelart. Im südwestlichen weiten Untersuchungsraum wurde eine weitere Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art nachgewiesen. Im Vorhabensbereich ist der Sperber ein seltener Nahrungsgast.</b>

**Tab. 2** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und Beschreibung des Vorkommens in den Untersuchungsräumen. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe, \* = ungefährdet. **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. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) i.V.m. SUDMANN et al. (2011) sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	Vorkommen / Lebensraumfunktion
<b>Wildlebende Vogelarten</b>		
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Der Stieglitz tritt im engen Untersuchungsraum als mäßig häufige Brutvogelart auf. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen überwiegend in den Randbereichen von Nadelholzbeständen des Hangwaldes und um den höchsten Punkt der Halde. Im Vorhabensbereich tritt die Art nur als seltener Brutvogel auf, die Ackerflächen werden aber regelmäßig zur Nahrungssuche genutzt.
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	(B)	Die Sumpfmeise wurde im engen Untersuchungsraum nur als seltene Brutvogelart festgestellt. Die Vorkommen sind auf höhlenreiche Weichholzbestände beschränkt. Innerhalb des Vorhabensbereichs gelangen keine Nachweise der Art.
Tannenmeise <i>Parus ater</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	(B)	Die Tannenmeise wurde im engen Untersuchungsraum nur als sehr seltene Brutvogelart festgestellt. Die Vorkommen sind auf Nadelholzbestände im Bereich der Hangwälder beschränkt. Innerhalb des Vorhabensbereichs konnte die Tannenmeise nicht nachgewiesen werden.
<b>Turmfalke</b> <i>Falco tinnunculus</i> RL NW: V S RL NB: V S Schutz: §§	<b>NG</b>	<b>Regelmäßiger aber nicht häufiger Nahrungsgast im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Feldflächen des Plateaus. Im weiten Untersuchungsraum ebenfalls regelmäßiger Nahrungsgast, vermutlich im südlichen Umfeld des weiten Untersuchungsraums brütend.</b>
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	D	Die Wacholderdrossel ist im engen Untersuchungsraum ein regelmäßiger und auch in großen Trupps auftretender Durchzügler. Auf dem Zug werden überwiegend die Hangwaldbereiche genutzt, aus dem Vorhabensbereich liegen nur einzelne Beobachtungen vor.
<b>Waldlaubsänger</b> <i>Phylloscopus sibilatrix</i> RL NW: 3 RL NB: 2 Schutz: §	(B)	<b>Der Waldlaubsänger tritt im engen Untersuchungsraum als seltener Brutvogel auf. Ein Revier wurde im südlichen engen Untersuchungsraum nachgewiesen, die Revierzentren von zwei weiteren Paaren wurden an der südwestlichen Grenze des engen Untersuchungsraums festgestellt.</b>
<b>Waldkauz</b> <i>Strix aluco</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §§	<b>NG</b>	<b>Da keine Erfassung der Eulenvögel erfolgte, sind Aussagen zur Brutverbreitung der Art im engen und weiten Untersuchungsraum nicht möglich. Der Waldkauz konnte aber durch einen Gewöllennachweis an der südlichen Grenze des Vorhabensbereichs festgestellt werden. Er tritt dem zu Folge zumindest als Nahrungsgast auf.</b>

**Tab. 2** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und Beschreibung des Vorkommens in den Untersuchungsräumen. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe, \* = ungefährdet. **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. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) i.V.m. SUDMANN et al. (2011) sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	Vorkommen / Lebensraumfunktion
<b>Wildlebende Vogelarten</b>		
<b>Waldschnepfe</b> <i>Scolopax rusticola</i> RL NW: 3 RL NB: D Schutz: §§	D	Im engen und weiten Untersuchungsraum konnte die Art in den Hangwaldbeständen der Vollrather Höhe regelmäßig als Durchzügler festgestellt werden. Da ab Mitte April kein einziger Nachweis mehr gelang, ist ein Brutvorkommen auszuschließen.
<b>Wanderfalke</b> <i>Falco peregrinus</i> RL NW: * S RL NB: * S Schutz: §§, Anh. I	((B))	Der Wanderfalke ist Brutvogel mit einem Revierzentrum am Kraftwerk Frimmersdorf. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte liegt etwa 1.300 m westlich des Vorhabensbereichs. Eine regelmäßige Nutzung des Vorhabensbereichs als Jagdhabitat/Flugweg wurde nicht festgestellt. Der Wanderfalke konnte regelmäßig über dem westlichen und südwestlichen weiten Untersuchungsraum festgestellt werden. Es ist davon auszugehen, dass hier und im weiteren westlichen/südwestlichen Umfeld die überwiegend genutzten Jagdhabitats und somit auch Flugwege liegen.
<b>Wespenbussard</b> <i>Pernis apivorus</i> RL NW: 2 RL NB: 2 Schutz: §§, Anh. I	D	Der Wespenbussard konnte nur einmalig als Durchzügler mit einem Individuum festgestellt werden. Das beobachtete Individuum überflog das Plateau der Vollrather Höhe in einer Höhe von etwa 400 m. Hinweise auf eine Brutansiedlung liegen nicht vor.
<b>Wiesenpieper</b> <i>Anthus pratensis</i> RL NW: 2 S RL NB: 2 Schutz: §§, Art. 4(2)	D	Der Wiesenpieper wurde ausschließlich als seltener Durchzügler festgestellt. Es gelang nur ein Nachweis eines durchziehenden Individuum im März 2014. Hinweise auf Brutvorkommen oder regelmäßige Rasthabitats liegen nicht vor.
<b>Wiesenschafstelze</b> <i>Motacilla flava</i> RL NW: * RL NB: V Schutz: §	B	Die Wiesenschafstelze ist ein seltener Brutvogel des engen Untersuchungsraums. Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen des Plateaus konnten nur 2 Reviere der Art festgestellt werden. Die Art tritt auch in den Feldflächen des weiten Untersuchungsraums nur selten als Brutvogel auf.
<b>Wintergoldhähnchen</b> <i>Regulus regulus</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	(B)	Das Wintergoldhähnchen tritt im engen Untersuchungsraum als mäßig häufige Brutvogelart auf. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen in den Nadelholzbeständen des Hangwaldes und um den höchsten Punkt der Halde. Im Vorhabensbereich selbst konnte die Art nicht nachgewiesen werden.
<b>Zaunkönig</b> <i>Troglodytes troglodytes</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Der Zaunkönig ist ein häufiger Brutvogel des engen Untersuchungsraums. Die Reviere der Art liegen v.a. im Hangwald und im Bereich der bewaldeten Kuppen, innerhalb des Vorhabensbereichs brütet er in den Feldgehölzen und Pflanzungen auf dem Plateau. Die Art tritt zudem in vielen Gehölzbeständen des weiten Untersuchungsraums als häufiger Brutvogel auf.

**Tab. 2** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und Beschreibung des Vorkommens in den Untersuchungsräumen. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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, k.E. = keine Einstufung, k.A. = keine Angabe, \* = ungefährdet. **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. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) i.V.m. SUDMANN et al. (2011) sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	Vorkommen / Lebensraumfunktion
<b>Wildlebende Vogelarten</b>		
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §	B	Der Zilpzalp ist ein häufiger Brutvogel im engen Untersuchungsraum. Die Reviere liegen v.a. im Hangwald und im Bereich der bewaldeten Kuppen, innerhalb des Vorhabensbereichs brütet die Art in den Feldgehölzen und Pflanzungen auf dem Plateau. Die Art tritt zudem in vielen Gehölzbeständen des weiten Untersuchungsraums als häufiger Brutvogel auf.

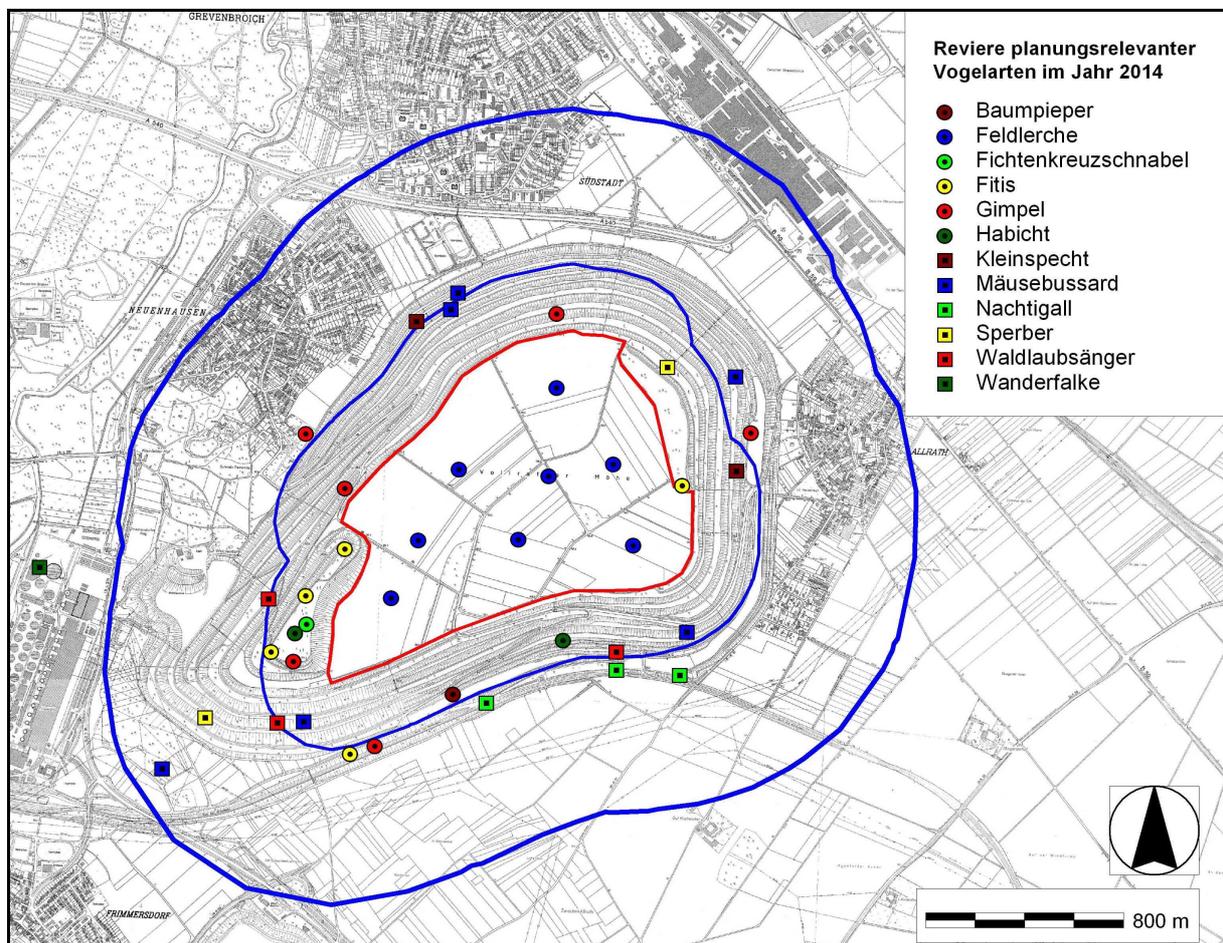
### 6.2.2 Brutvögel

Unter den 59 nachgewiesenen Vogelarten gelten 22 Arten nach Definition von KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) unter Berücksichtigung der aktuellen Roten Liste (SUDMANN et al. 2011) als planungsrelevant. Unter ihnen brütet nur die Feldlerche im Vorhabensbereich selbst sowie der Fitis unmittelbar an dessen Grenze. Im engen Untersuchungsraum treten zudem Baumpieper, Fichtenkreuzschnabel, Gimpel, Habicht, Kleinspecht, Mäusebussard, Sperber und Waldlaubsänger auf. Die Nachtigall besitzt nur im nahen südlichen Umfeld des engen Untersuchungsraums Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der traditionelle Brutplatz des Wanderfalken liegt im westlichen Umfeld des weiten Untersuchungsraums. Weitere 10 Arten wurden nur als Nahrungsgast oder Durchzügler nachgewiesen.

Die Feldlerche ist im engen Untersuchungsraum mit 8 Revieren die häufigste und im Vorhabensbereich zugleich die einzige planungsrelevante Brutvogelart, obwohl ihr als potenzieller Lebensraum nur die landwirtschaftlich genutzten Flächen des Plateaus der Halde zur Verfügung stehen. Alle weiteren Arten treten in deutlich geringerer Revierdichte auf. Bis auf die Feldlerche sind die im engen und weiten Untersuchungsraum brütenden planungsrelevanten Arten auf Gehölzbestände angewiesen, so dass sich ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf die Hangwaldbestände der Vollrather Höhe sowie die auf dem Plateau vorhandenen bewaldeten Erhebungen verteilen. Eine Nutzung der Feldgehölze des Plateaus durch planungsrelevante Brutvogelarten konnte aktuell nicht festgestellt werden.

Mit 4 Revieren tritt der Fitis im engen Untersuchungsraum als seltener Brutvogel auf, der zum Teil unmittelbar an der Grenze des Vorhabensbereichs Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzt. Auch ein Brutvorkommen des Gimpels liegt nur etwa 50-100 m vom Vorhabensbereich entfernt am westlichen Hang der Vollrathener Höhe. Die weiteren Reviere der Art sowie die Revierzentren von Baumpieper, Fichtenkreuzschnabel, Kleinspecht, Nachtigall und Waldlaubsänger sind mind. 100 m vom Vorhabensbereich entfernt. Die Revierzentren der Großvogelarten Habicht, Mäusebussard und Sperber liegen in einer Entfernung von mind. 150 m zum Vorhabensbereich, die Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Wanderfalke ist etwa 1.300 m entfernt.

**Abb. 14** zeigt die Revierzentren der im engen und weiten Untersuchungsraum brütenden planungsrelevanten Vogelarten.



**Abb. 14:** Reviere planungsrelevanter Vogelarten im engen und weiten Untersuchungsraum im Jahr 2014. Die Feldlerche weist die höchste Revierdichte auf und tritt als einzige planungsrelevante Vogelart auch innerhalb der geplanten Konzentrationszone auf. Unter den Großvogelarten besitzen Habicht, Mäusebussard und Sperber Fortpflanzungs- und Ruhestätten im engen und weiten Untersuchungsraum, der Wanderfalke brütet nur westlich des weiten Untersuchungsraums am Kraftwerk Frimmersdorf.

Wie schon in Kap. 4.2 dargestellt, konnte aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit im Jahr 2014 keine Erfassung der Eulen durchgeführt werden. Die Datengrundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung der Betroffenheit von Eulenarten bildet deshalb eine *worst-case-Betrachtung*, in deren Rahmen alle potenziell im Untersuchungsraum auftretenden Arten berücksichtigt werden, auch wenn nach TILLMANN (2013) keine Hinweise auf Vorkommen WEA-empfindlicher Eulenarten vorliegen.

Aus dem MTB 4905 (Grevenbroich), in dem der Untersuchungsraum liegt, sind bisher Vorkommen von fünf Eulenarten bekannt (LANUV 2014a-d), Waldkauz und Waldohreule konnten bereits im Bereich der Vollrather Höhe nachgewiesen werden (**Tab. 3**).

**Tab. 3: Mögliches Auftreten bzw. Lebensraumeignung** von im MTB 4905 (Grevenbroich) festgestellten Eulenarten. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, verschollen, 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. Planungsrelevante Arten nach Definition von KIEL (2005) und MUNLV (2008) sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Mögliches Auftreten bzw. Lebensraumeignung
<b>Wildlebende Vogelarten – Eulen</b>	
<b>Schleiereule</b> <i>Tyto alba</i> RL NW: * S RL NB: V S Schutz: §§	Innerhalb des Vorhabensbereichs stehen der Schleiereule nur potenzielle Nahrungsräume zur Verfügung. Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art sind lediglich in den Siedlungsräumen von Allrath und Neuenhausen im weiten Untersuchungsraum vorhanden (Gebäudebrüter, vgl. BAUER et al. 2005). Im Jahr 2012 gelangen keine Nachweise der Art (TILLMANN 2013).
<b>Steinkauz</b> <i>Athene noctua</i> RL NW: 3 S RL NB: 2 Schutz: §§	Potenzielle Lebensräume des Steinkauzes sind im weiten Untersuchungsraum an den Ortsrändern von Allrath und Neuenhausen sowie am Kleinfelderhof vorhanden. Aufgrund der Entfernung der potenziellen Brutplätze zum Vorhabensbereich und wegen des dazwischen liegenden Waldbestandes ist nicht davon auszugehen, dass der Steinkauz auch innerhalb des Vorhabensbereichs auftritt (vgl. BAUER et al. 2005). Keine Nachweise der Art im Jahr 2012 (TILLMANN 2013).
<b>Uhu</b> <i>Bubo bubo</i> RL NW: V S RL NB: * Schutz: §§, Anh. I	Die im engen und weiten Untersuchungsraum festgestellten Großvogelhorste wurden im Untersuchungsjahr 2014 nicht vom Uhu als Brutplatz genutzt. Da auch die Möglichkeit von Bodenbruten besteht (vgl. BAUER et al. 2005), ist ein Brutvorkommen aber nicht völlig auszuschließen, auch wenn keine Hinweise auf ein Vorkommen der Art vorliegen (TILLMANN 2013). Der Uhu wird deshalb im engen und weiten Untersuchungsraum als potenzieller Brutvogel eingestuft.
<b>Waldkauz</b> <i>Asio otus</i> RL NW: * RL NB: * Schutz: §§	Innerhalb des Vorhabensbereichs konnten in den zwei Feldgehölzen keine großvolumigen Höhlenbäume festgestellt werden, die der Art als Brutplatz dienen könnten (vgl. BAUER et al. 2005). Im Hangwald der Halde wie auch in den Waldbeständen des Welchenberges stehen entsprechende Strukturen zur Verfügung, so dass von einem Brutvorkommen im engen und weiten Untersuchungsraum auszugehen ist, dass 2012 auch nachgewiesen wurde (TILLMANN 2013).
<b>Waldohreule</b> <i>Asio otus</i> RL NW: 3 RL NB: 3 Schutz: §§	Innerhalb des Vorhabensbereichs befinden sich in den Feldgehölzen keine optisch gut geschützten Horststandorte, die von der Waldohreule als Brutplatz genutzt werden könnten. Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzt die Art aber in den Nadelholzbeständen des Hangwaldes sowie am Welchenberg und an den Siedlungsrändern des weiten Untersuchungsraums. Hier konnte die Art im Jahr 2012 auch zum Teil nachgewiesen werden (TILLMANN 2013).

Für keine der im MTB 4905 festgestellten Eulenarten kann ein Brutvorkommen im weiten und zum Teil auch im engen Untersuchungsraum ausgeschlossen werden. Schleiereule und Steinkauz besitzen nur im weiten Untersuchungsraum potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten, während Uhu, Waldkauz und Waldohreule auch im engen Untersuchungsraum geeignete Brutstätten vorfinden. Als potenziell vorkommende Arten werden diese fünf Eulenarten deshalb in der artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt.

### 6.2.3 Durchzügler, Wintergäste und Rastvögel

10 der im engen und weiten Untersuchungsraum nachgewiesenen planungsrelevanten Vogelarten treten nur als Nahrungsgast oder Durchzügler auf. Der enge Untersuchungsraum stellt für Bluthänfling, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Turmfalke und Waldkauz ein Nahrungshabitat dar, wobei der Waldkauz auch ein potenzieller Brutvogel ist (**Tab. 3**). Nur die Mehlschwalbe konnte auch in höherer Anzahl beobachtet werden, Bluthänfling, Rauchschwalbe und Turmfalke sowie vermutlich auch der Waldkauz treten nur in geringer Anzahl auf.

Als Durchzügler wurden Kormoran, Kranich, Waldschnepfe, Wespenbussard und Wiesenpieper nachgewiesen. Während die Waldschnepfe regelmäßig in geringer Anzahl im Hangwald der Vollrather Höhe festgestellt wurde, konnte der Wiesenpieper nur in Form eines Einzeltieres beobachtet werden. Kormoran, Kranich und Wespenbussard wurden nur beim Überfliegen des engen oder weiten Untersuchungsraums nachgewiesen, sie rasten nicht im Bereich der Vollrather Höhe.

Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen, dass im engen wie auch weiten Untersuchungsraum keine regelmäßig genutzten oder bedeutenden Durchzugs- oder Rasthabitate für wildlebende Vogelarten vorzufinden sind.

### 6.2.4 Vorkommen windkraftsensibler Vogelarten

Unter den 59 nachgewiesenen Vogelarten und den potenziell vorkommenden Eulenarten werden nach Leitfaden (vgl. MKULNV & LANUV 2013) nur **Kormoran, Kranich, Uhu** und **Wanderfalke** als windkraftsensibel eingestuft. Kormoran und Kranich konnten nur jeweils einmalig mit einem überfliegenden Trupp festgestellt werden. Der Wanderfalke tritt nur im westlichen Umfeld des weiten Untersuchungsraums als Brutvogel auf, regelmäßige Flugwege oder Nahrungshabitate besitzt er im Vorhabensbereich nicht. Ein Brutvorkommen des Uhus im Hangwald der Vollrather Höhe ist nicht auszuschließen, auch wenn aufgrund der Habitatausstattung des Vorhabensbereichs und der vorliegenden Daten aus dem Jahr 2012 (TILLMANN 2013) nicht davon auszugehen ist, dass das Plateau regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht wird. Dennoch müssen diese vier Vogelarten bei der artenschutzrechtlichen Betrachtung im Fokus stehen.

## 7 Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten

Auf Grundlage der im engen und weiten Untersuchungsraum im Jahr 2014 erfassten Arten sowie der Einschätzung des Lebensraumpotenzials für Fledermaus- und Eulenarten und unter Berücksichtigung der vorhabensbedingt auftretenden 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 signifikante Betroffenheit in Bezug auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht mehr eintritt. In Kap. 7.2 werden dann die Arten beschrieben, für die eine artenschutzrechtliche Betroffenheit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden kann. Für alle weiteren Arten werden die verbleibenden Verbotstatbestände in Kap. 7.3 artbezogen dargestellt.

### 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 engen und weiten Untersuchungsraum auftretenden bzw. potenziell auftretenden Arten 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 V1:** Bei der Räumung der vorhabensbedingt in Anspruch zu nehmenden Bereiche auf den Ackerflächen innerhalb der Brutzeit – durch (Ab-)Bau, (De-)Montage, Kranstellflächen und notwendige Zuwegungen – könnte es zur Zerstörung von Eiern oder Nestern von Feldvogelarten wie Feldlerche oder Wiesenschafstelze kommen. Die Räumung der Vegetation und Bearbeitung des Oberbodens sollte deshalb sowohl für den Neubau von WEA als auch für den Rückbau der bestehenden Anlagen außerhalb der Brutzeit, also zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar geschehen.

Kann eine solche zeitliche Beschränkung aus Gründen des Baufortschritts nicht eingehalten werden, ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Unmittelbar vor

der Bearbeitung des Oberbodens sind die betroffenen Flächen nochmals durch einen Fachmann (Dipl.-Biologe, Schwerpunkt Ornithologie) zu begutachten. Sollten auf den Flächen Nester von Bodenbrütern festgestellt werden, muss die Flächeninanspruchnahme im Bereich der Neststandorte bis zum Ausfliegen der Brut aufgeschoben werden. Erst nach einer Kontrolle, in deren Rahmen nachgewiesen werden kann, dass das betroffene Nest nicht mehr genutzt wird, kann wieder eine Freigabe der Baustelle erfolgen.

- **Maßnahme V2:** Es ist nicht vorgesehen, die Neuanlage von WEA in Gehölzflächen des Plateaus durchzuführen. Die Wege auf dem Plateau, die auch die potenziellen Zuwegungen zum Ab- und Antransport von Bauteilen der WEA bilden, sind aber teils mit Gehölzreihen versehen und führen zum Teil auch an Feldgehölzen vorbei. Es ist deshalb nicht auszuschließen, dass das Vorhaben mit einem Rückschnitt oder der Entnahme von Gehölzen verbunden ist, auch wenn im Umfeld der Zuwegungen keine besonders wertvollen Strukturen wie Horst-, Spalt- oder Höhlenbäumen vorzufinden sind. Auswirkungen auf Fledermausquartiere (direkte Beeinträchtigungen, Quartierverluste) sind zwar auszuschließen, es könnte aber zur Tötung von Jungvögeln und zur Zerstörung von Nestern und Eiern kommen. Sollten z.B. im Bereich von Zuwegungen Eingriffe in Gehölzstrukturen notwendig werden, müssen deshalb der Rückschnitt oder die Entnahme von Gehölzen außerhalb der Brutzeit, also zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar geschehen.

Kann eine solche zeitliche Beschränkung aus Gründen des Baufortschritts nicht eingehalten werden, ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Unmittelbar vor dem Rückschnitt-/Gehölzentnahme-Termin sind die betroffenen Strukturen durch einen Fachmann (Dipl.-Biologe, Schwerpunkt Ornithologie) zu begutachten. Weisen die Gehölze genutzte Nester von Vogelarten auf, muss die Flächeninanspruchnahme im Bereich der Neststandorte bis zum Ausfliegen der Brut aufgeschoben werden. Erst nach einer Kontrolle, in deren Rahmen nachgewiesen werden kann, dass das betroffene Nest nicht mehr genutzt wird, kann eine Freigabe der betroffenen Gehölzstrukturen erfolgen.

- **Maßnahme V3:** Nach derzeitigem Untersuchungsstand kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Uhu als windkraftsensible Vogelart (vgl. MKULNV & LANUV 2013) im weiten oder auch engen Untersuchungsraum brütet, auch wenn im Rahmen einer Kartierung im Jahr 2012 keine Nachweise gelangen und auch keine Hinweise auf ein Vorkommen vorliegen. Sollte das Plateau regelmäßig als Nahrungshabitat oder Flugweg genutzt werden, könnte das Vorhaben zu Kollisionen des Uhus mit WEA führen.

Noch vor der potenziellen Inbetriebnahme neuer WEA wird deshalb im Spätwinter/Frühjahr 2015 durch detaillierte Untersuchungen des Uhus, die nach den

Vorgaben von ANDRETTZKE et al. (2005) sowie des Leitfadens durchzuführen sind (MKULNV & LANUV 2013), überprüft, ob der Uhu im Untersuchungsraum auftritt und welche Funktion der Vorhabensbereich für ihn besitzt. Nur, wenn anhand dieses **Uhu-Monitorings** sichergestellt werden kann, dass für den Uhu keine signifikante Erhöhung der Tötungsgefahr durch Kollisionen mit WEA besteht, kann die Inbetriebnahme ohne Durchführung weiterer Maßnahmen erfolgen.

Sollte sich – aufgrund der aus dem Jahr 2012 vorliegenden Daten (TILLMANN 2013) wider Erwarten – herausstellen, dass der Uhu im Untersuchungsraum auftritt und den Vorhabensbereich regelmäßig als Teillebensraum nutzt, sind mit der Unteren Landschaftsbehörde abzusprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen oder funktionserhaltende Maßnahmen nach der Vorgaben von MKULNV & LANUV (2013) durchzuführen.

- **Maßnahme V4:** Für sechs Fledermausarten, von denen vier Arten nach MKULNV & LANUV (2013) als schlaggefährdet gelten, kann ein Auftreten auch innerhalb des Vorhabensbereichs nicht ausgeschlossen werden. Da noch keine Erfassung von Fledermausarten im engen Untersuchungsraum erfolgte und deshalb nicht auszuschließen ist, dass es vorhabensbedingt zu Kollisionen von Tieren mit WEA kommt, sind allgemeine Abschaltzeiten zum Schutz der Fledermäuse anzuwenden. Nach MKULNV & LANUV (2013) ist folgende Maßnahme dazu geeignet, das Tötungsrisiko signifikant zu senken, so dass für die potenziell vorkommenden Fledermausarten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eintreten werden (**Abschaltzeiten Fledermäuse**):

„Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann durch eine Abschaltung von WEA vom 01.04.-31.10. in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten (< 6m/sec) in Gondelhöhe, Temperaturen > 10 °C und keinem Regen wirksam vermieden werden (alle Kriterien müssen zugleich erfüllt sein). Die Maßnahme wird naturschutzfachlich derzeit als einzig wirksame Minimierungsmaßnahme angesehen. Durch ein Gondelmonitoring (...) können die Abschaltzeiten ggf. nachträglich „betriebsfreundlich“ optimiert werden. Bezüglich der Abschalt Szenarien für WEA-empfindliche Fledermausarten sind zwei unterschiedliche Vorgehensweisen denkbar:

1. Auf der Grundlage von detaillierten Fledermausuntersuchungen im Vorfeld der Genehmigung wird ein auf den Einzelfall abgestimmtes, art- und vorkommensspezifisches Abschalt Szenario festgelegt. Ein Gondelmonitoring im laufenden Betrieb ist dann nicht erforderlich. Für die Abschaltzeiten kommen die folgenden Zeiträume in Frage:

- Frühjahrszug / Bezug der Wochenstuben 01.04.-30.04.

- Wochenstubenzeit 01.05.-31.07.
- Herbstzug / Bezug der Winterquartiere 15.07.-31.10.

2. Sofern alternativ dazu im Vorfeld der Genehmigung keine detaillierten Fledermausuntersuchungen stattfinden, wird zunächst ein obligatorisches, umfassendes Abschaltscenario festgelegt. Dieses kann dann im laufenden Betrieb mit einem begleitenden Gondelmonitoring einzelfallbezogen weiter optimiert werden. Für alle WEA-empfindlichen Fledermausarten in NRW ist für das zunächst umfassende Abschaltscenario der Zeitraum 01.04.-31.10. vorzusehen; Abweichungen davon sind witterungsbedingt möglich“ (MKULNV & LANUV 2013).

Nur, wenn detaillierte fledermauskundliche Untersuchungen, die nach den Vorgaben des Leitfadens und nach Absprache mit dem Amt für Freiraum- und Landschaftsplanung des Rhein-Kreises Neuss an 1-2 Anlagen durchzuführen wären (HÖHNKE mndl., MKULNV & LANUV 2013), zeigen, dass für Fledermausarten keine signifikante Erhöhung der Tötungsgefahr durch Kollisionen oder das „Barotrauma“ besteht, kann auf entsprechende Abschaltzeiten der Anlagen verzichtet werden (**Fledermaus-Monitoring**).

- **Maßnahme V5:** Um eine Störung von Vogel- und Fledermausarten zu vermeiden, sollten unnötige Schallemissionen vermieden werden. Dazu sind moderne Arbeitsgeräte und Baumaschinen einzusetzen. Zur Minderung der akustischen Störungen trägt auch die Beschränkung emissionsintensiver Tätigkeiten (Räumung von Vegetationsbeständen) auf die Monate außerhalb der Brutzeit der potenziell vorkommenden Vogelarten bzw. der Aktivitätszeit von Fledermausarten bei (vgl. Maßnahmen **V1**, **V2**).
- **Maßnahme V6:** Eine das notwendige Maß überschreitende Beleuchtung des Vorhabensbereichs während der Bauzeit ist zu unterlassen, um brütende, durchziehende oder ruhende Vogelarten sowie jagende Fledermausarten möglichst wenig zu stören. Ist eine Beleuchtung der Baustelle (v. a. in den Wintermonaten) notwendig, sollte diese von oben herab erfolgen und somit möglichst wenig in umgebende Feldbereiche oder in den Himmel abstrahlen. Zur Minderung der optischen Störungen trägt auch die Beschränkung emissionsintensiver Tätigkeiten (Räumung der Vegetationsbestände) auf die Monate außerhalb der Brutzeit der vorkommenden Vogelarten bzw. der Hauptaktivitätszeit von Fledermausarten bei (vgl. Maßnahmen **V1**, **V2**).

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

### 7.2.1 Säugetiere

Die im engen und weiten Untersuchungsraum potenziell auftretenden rechtlich relevanten Säugetiere sind die Fledermausarten Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus. Ein

Vorkommen der Fledermausarten ist nicht auszuschließen, da der Vorhabensbereich potenzielle Quartiere, Jagdhabitats und Flugwege aufweist.

Für die potenziell auftretenden Fledermausarten ist aufgrund der Durchführung der Vermeidungsmaßnahme **V4** (Abschaltzeiten, Monitoring) keine artenschutzrechtliche Betroffenheit zu erkennen. Die potenziell im Untersuchungsraum auftretenden Säugerarten werden deshalb als vorhabensbedingt nicht betroffen eingestuft (**Tab. 4**) dargestellt.

**Tab. 4:** Potenziell im MTB 4905 (Grevenbroich) vorkommende Säugerarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit** aufgrund des Vorhabens. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach MEINIG et al. (2011): 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = ungefährdet. 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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Säugetiere nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>	
<p><b>Braunes Langohr</b> <i>Plecotus auritus</i> RL NW: G RL NB: k.A. Schutz: §§, IV</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit, dass es zur Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen des Braunen Langohrs kommt, ist als sehr gering einzustufen, auch wenn die Art im Untersuchungsraum auftreten sollte. Die Art gilt nicht als kollisionsgefährdet (vgl. BRINKMANN et al. 2009, MKULNV &amp; LANUV 2013), zudem werden Kollisionen durch Abschaltzeiten der Anlagen, die ohne detaillierte Untersuchung der Fledermausfauna festgesetzt werden, vermieden (Maßnahme <b>V4</b>). Aufgrund der guten Flugfähigkeit des Braunen Langohrs und der nächtlichen Aktivität sind auch Kollisionen von Individuen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Potenzielle Quartierbäume (Spalt-/Höhlenbäume) stocken nicht im näheren Umfeld der Zuwegungen, so dass keine fällbedingten Tötungen zu erwarten sind.</p> <p><b><u>Für das Braune Langohr sind keine vorhabensbedingten Verletzungen oder Tötungen von Tieren absehbar, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die potenziellen Quartiere nicht im direkten Umfeld von bestehenden oder geplanten WEA liegen und weitreichende Störwirkungen durch die Maßnahmen <b>V5</b> und <b>V6</b> verhindert werden. Die Maßnahmen <b>V1</b> und <b>V2</b> (Entnahme von Vegetationsbeständen außerhalb der Brutzeit und somit auch außerhalb der Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen) tragen zu einer weiteren Störminderung bei.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Braunen Langohrs treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb für die Art auch ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs stocken zwar potenzielle Quartierbäume wie Spalt- und Höhlenbäume. Vorhabensbedingt sind aber keine Eingriffe in diese potenziellen Quartiere absehbar (auch nicht durch mögliche Zuwegungen zu den Baustellen). Ein Verlust oder eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist deshalb auszuschließen.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Braunen Langohrs tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 4** (Forts.): Potenziell im MTB 4905 (Grevenbroich) vorkommende Säugerarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit** aufgrund des Vorhabens. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach MEINIG et al. (2011): 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = ungefährdet. 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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Säugetiere nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>	
<p><b>Breitflügelfledermaus</b> <i>Eptesicus serotinus</i> RL NW: 2 RL NB: k.A. Schutz: §§, IV</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit, dass es zur Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen der Breitflügelfledermaus kommt, ist als sehr gering einzustufen, auch wenn die Art im Untersuchungsraum auftreten sollte. Die Art gilt zwar als kollisionsgefährdet (vgl. BRINKMANN et al. 2009, MKULNV &amp; LANUV 2013), Kollisionen werden aber durch Abschaltzeiten der Anlagen, die ohne detaillierte Untersuchung der Fledermausfauna festgesetzt werden, vermieden (Maßnahme <b>V4</b>). Aufgrund der guten Flugfähigkeit der Art und ihrer nächtlichen Aktivität sind auch Kollisionen von Individuen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Potenzielle Quartiere (Spalt-/Höhlenbäume) sind nicht im näheren Umfeld der Zuwegungen vorhanden, so dass keine fällbedingten Tötungen zu erwarten sind.</p> <p><b><u>Für die Breitflügelfledermaus sind keine vorhabensbedingten Verletzungen oder Tötungen von Tieren absehbar, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die potenziellen Quartiere nicht im direkten Umfeld von bestehenden oder geplanten WEA liegen und weitreichende Störwirkungen durch die Maßnahmen <b>V5</b> und <b>V6</b> verhindert werden. Die Maßnahmen <b>V1</b> und <b>V2</b> (Entnahme von Vegetationsbeständen außerhalb der Brutzeit und somit auch außerhalb der Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen) tragen zu einer weiteren Störminderung bei.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen der Breitflügelfledermaus treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb für die Art auch ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs sind zwar potenzielle Quartiere wie Spalt- und Höhlenbäume vorhanden. Vorhabensbedingt sind aber keine Eingriffe in diese potenziellen Quartiere absehbar (auch nicht durch mögliche Zuwegungen zu den Baustellen). Ein Verlust oder eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist deshalb auszuschließen.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Breitflügelfledermaus tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 4** (Forts.): Potenziell im MTB 4905 (Grevenbroich) vorkommende Säugerarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit** aufgrund des Vorhabens. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach MEINIG et al. (2011): 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = ungefährdet. 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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Säugetiere nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>	
<p><b>Großer Abendsegler</b> <i>Nyctalus noctula</i> RL NW: R / V RL NB: k.A. Schutz: §§, IV</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit, dass es zur Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen des Großen Abendseglers kommt, ist als sehr gering einzustufen, auch wenn die Art im Untersuchungsraum auftreten sollte. Die Art gilt zwar als kollisionsgefährdet (vgl. BRINKMANN et al. 2009, MKULNV &amp; LANUV 2013), Kollisionen werden aber durch Abschaltzeiten der Anlagen, die ohne detaillierte Untersuchung der Fledermausfauna festgesetzt werden, vermieden (Maßnahme <b>V4</b>). Aufgrund der guten Flugfähigkeit der Art und ihrer nächtlichen Aktivität sind auch Kollisionen von Individuen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Potenzielle Quartiere (Spalt-/Höhlenbäume) sind nicht im näheren Umfeld der Zuwegungen vorhanden, so dass keine fällbedingten Tötungen zu erwarten sind.</p> <p><b><u>Für den Großen Abendsegler sind keine vorhabensbedingten Verletzungen oder Tötungen von Tieren absehbar, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen des Großen Abendseglers, da die potenziellen Quartiere nicht im direkten Umfeld von bestehenden oder geplanten WEA liegen und weitreichende Störwirkungen durch die Maßnahmen <b>V5</b> und <b>V6</b> verhindert werden. Die Maßnahmen <b>V1</b> und <b>V2</b> (Entnahme von Vegetationsbeständen außerhalb der Brutzeit und somit auch außerhalb der Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen) tragen zu einer weiteren Störminderung bei.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Großen Abendseglers treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb für die Art auch ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs sind zwar potenzielle Quartiere wie Spalt- und Höhlenbäume vorhanden. Vorhabensbedingt sind aber keine Eingriffe in diese potenziellen Quartiere absehbar (auch nicht durch mögliche Zuwegungen zu den Baustellen). Ein Verlust oder eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Großen Abendseglers ist deshalb auszuschließen.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann für den Großen Abendsegler auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 4** (Forts.): Potenziell im MTB 4905 (Grevenbroich) vorkommende Säugerarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit** aufgrund des Vorhabens. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach MEINIG et al. (2011): 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = ungefährdet. 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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Säugetiere nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>	
<p><b>Rauhautfledermaus</b> <i>Pipistrellus nathusii</i> RL NW: R / * RL NB: k.A. Schutz: §§, IV</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit, dass es zur Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen der Rauhautfledermaus kommt, ist als sehr gering einzustufen, auch wenn die Art im Untersuchungsraum auftreten sollte. Die Art gilt zwar als kollisionsgefährdet (vgl. BRINKMANN et al. 2009, MKULNV &amp; LANUV 2013), Kollisionen werden aber durch Abschaltzeiten der Anlagen, die ohne detaillierte Untersuchung der Fledermausfauna festgesetzt werden, vermieden (Maßnahme <b>V4</b>). Aufgrund der guten Flugfähigkeit der Art und ihrer nächtlichen Aktivität sind auch Kollisionen von Individuen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Potenzielle Quartiere (Spalt-/Höhlenbäume) sind nicht im näheren Umfeld der Zuwegungen vorhanden, so dass keine fällbedingten Tötungen zu erwarten sind.</p> <p><b><u>Für die Rauhautfledermaus sind keine vorhabensbedingten Verletzungen oder Tötungen von Tieren absehbar, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die potenziellen Quartiere nicht im direkten Umfeld von bestehenden oder geplanten WEA liegen und weitreichende Störwirkungen durch die Maßnahmen <b>V5</b> und <b>V6</b> verhindert werden. Die Maßnahmen <b>V1</b> und <b>V2</b> (Entnahme von Vegetationsbeständen außerhalb der Brutzeit und somit auch außerhalb der Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen) tragen zu einer weiteren Störminderung bei.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen der Rauhautfledermaus treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb für die Art auch ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs sind zwar potenzielle Quartiere wie Spalt- und Höhlenbäume vorhanden. Vorhabensbedingt sind aber keine Eingriffe in diese potenziellen Quartiere absehbar (auch nicht durch mögliche Zuwegungen zu den Baustellen). Ein Verlust oder eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist deshalb auszuschließen.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Rauhautfledermaus tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 4** (Forts.): Potenziell im MTB 4905 (Grevenbroich) vorkommende Säugerarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit** aufgrund des Vorhabens. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach MEINIG et al. (2011): 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = ungefährdet. 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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Säugetiere nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>	
<p><b>Wasserfledermaus</b> <i>Myotis daubentonii</i> RL NW: G RL NB: k.A. Schutz: §§, IV</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit, dass es zur Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen der Wasserfledermaus kommt, ist als sehr gering einzustufen, auch wenn die Art im Untersuchungsraum auftreten sollte. Die Wasserfledermaus gilt nicht als kollisionsgefährdet (vgl. BRINKMANN et al. 2009, MKULNV &amp; LANUV 2013), zudem werden Kollisionen durch Abschaltzeiten der Anlagen, die ohne detaillierte Untersuchung der Fledermausfauna festgesetzt werden, vermieden (Maßnahme <b>V4</b>). Aufgrund der guten Flugfähigkeit und der nächtlichen Aktivität der Art sind auch Kollisionen von Individuen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Potenzielle Quartierbäume (Spalt-/Höhlenbäume) stocken nicht im näheren Umfeld der Zuwegungen, so dass keine fällbedingten Tötungen zu erwarten sind.</p> <p><b><u>Für die Wasserfledermaus sind keine vorhabensbedingten Verletzungen oder Tötungen von Tieren absehbar, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die potenziellen Quartiere nicht im direkten Umfeld von bestehenden oder geplanten WEA liegen und weitreichende Störwirkungen durch die Maßnahmen <b>V5</b> und <b>V6</b> verhindert werden. Die Maßnahmen <b>V1</b> und <b>V2</b> (Entnahme von Vegetationsbeständen außerhalb der Brutzeit und somit auch außerhalb der Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen) tragen zu einer weiteren Störminderung bei.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen der Wasserfledermaus treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb für die Art auch ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs stocken zwar potenzielle Quartierbäume wie Spalt- und Höhlenbäume. Vorhabensbedingt sind aber keine Eingriffe in diese potenziellen Quartiere absehbar (auch nicht durch mögliche Zuwegungen zu den Baustellen). Ein Verlust oder eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist deshalb auszuschließen.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wasserfledermaus tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 4** (Forts.): Potenziell im MTB 4905 (Grevenbroich) vorkommende Säugerarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit** aufgrund des Vorhabens. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach MEINIG et al. (2011): 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = ungefährdet. 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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Säugetiere nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>	
<p><b>Zwergfledermaus</b> <i>Pipistrellus pipistrellus</i> RL NW: * RL NB: k.A. Schutz: §§, IV</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit, dass es zur Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen der Zwergfledermaus kommt, ist als sehr gering einzustufen, auch wenn die Art im Untersuchungsraum auftreten sollte. Die Art gilt zwar als kollisionsgefährdet (vgl. BRINKMANN et al. 2009, MKULNV &amp; LANUV 2013), Kollisionen werden aber durch Abschaltzeiten der Anlagen, die ohne detaillierte Untersuchung der Fledermausfauna festgesetzt werden, vermieden (Maßnahme <b>V4</b>). Aufgrund der guten Flugfähigkeit und nächtlichen Aktivität der Art sind auch Kollisionen von Individuen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Potenzielle Quartiere (Spalt-/Höhlenbäume) sind im näheren Umfeld der Zuwegungen nicht vorhanden, so dass keine fällbedingten Tötungen zu erwarten sind.</p> <p><b><u>Für die Zwergfledermaus sind keine vorhabensbedingten Verletzungen oder Tötungen von Tieren absehbar, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die potenziellen Quartiere nicht im direkten Umfeld von bestehenden oder geplanten WEA liegen und weitreichende Störwirkungen durch die Maßnahmen <b>V5</b> und <b>V6</b> verhindert werden. Die Maßnahmen <b>V1</b> und <b>V2</b> (Entnahme von Vegetationsbeständen außerhalb der Brutzeit und somit auch außerhalb der Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen) tragen zu einer weiteren Störminderung bei.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen der Zwergfledermaus treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb für die Art auch ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs sind zwar potenzielle Quartiere wie Spalt- und Höhlenbäume vorhanden. Vorhabensbedingt sind aber keine Eingriffe in diese potenziellen Quartiere absehbar (auch nicht durch mögliche Zuwegungen zu den Baustellen). Ein Verlust oder eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist deshalb auszuschließen.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zwergfledermaus tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

### 7.2.2 Vogelarten

Unter den im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten werden nach KIEL (2005) und MUNLV (2008) in Verbindung mit der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Brutvögel (SUDMANN et al. 2011) 23 Arten als planungsrelevant betrachtet. Ein Großteil der auftretende Vogelarten ist aber 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 durch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen **V1** und **V2** auszuschließen ist. Auch eine das übliche Lebensrisiko überschreitende kollisionsbedingte Tötung durch den Betrieb der WEA ist auszuschließen, da die Standorte nicht in einer bedeutenden Zugschneise oder einem wichtigen Flugweg zwischen Teilhabitaten (z.B. Brut- und Nahrungshabitaten) dieser Arten liegen;
- 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 (vgl. auch Vermeidungsmaßnahmen **V5**, **V6**). Zudem liegen für die Arten keine Hinweise auf ein Meideverhalten zu WEA vor oder sie besitzen keine essentiell bedeutenden Teillebensräume im Untersuchungsraum, und
- nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, da aufgrund der Häufigkeit der potenziell betroffenen nicht planungsrelevante Arten und der Kleinflächigkeit der Eingriffsbereiche davon auszugehen ist, dass sie im näheren Umfeld ebenfalls Brutplätze finden, so dass die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zerstört werden. Zudem wird der Lebensraum im Bereich der Ackerflächen und zurückgeschnittenen Gehölzflächen nur temporär beeinträchtigt und durch den Rückbau von WEA entstehen für Feldvogelarten an den bisherigen Standorten kleinflächig neue Lebensräume.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für nicht planungsrelevante Vogelarten ausgeschlossen werden. Im Folgenden werden deshalb die planungsrelevanten Arten näher betrachtet und mögliche Beeinträchtigungen erläutert.

Unter den nach Definition von KIEL (2005) und MUNLV (2008) einzustufenden **planungsrelevanten Vogelarten** werden inkl. des Waldkauzes 22 Arten betrachtet, die aktuell nachgewiesen wurden sowie Eulenarten, die potenziell im engen oder weiten Untersuchungsraum auftreten könnten. 12 dieser Arten besitzen im engen oder weiten Untersuchungsraum auch nachgewiesene Fortpflanzungs- und Ruhestätten, für fünf Eulenarten ist ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ebenfalls nicht auszuschließen. Nach MKULNV & LANUV (2013) gilt unter den festgestellten Brutvogelarten nur der Wanderfalke als kollisionsgefährdet, der aber in großer Entfernung zum Vorhabensbereich brütet (~1.300 m) und den Vorhabensbereich weder regelmäßig als Flugweg noch als Nahrungshabitat nutzt. Eine vorhabensbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos ist deshalb auszuschließen. Für den Uhu, der zwar weder 2012 (TILLMANN 2013) noch aktuell festgestellt werden konnte, wird eine signifikante Steigerung des Kollisionsrisikos durch die Vermeidungsmaßnahme **V3** (Uhu-Monitoring im Jahr 2015, evtl. durchzuführende Maßnahmen zum Kollisionsschutz) verhindert.

Alle weiteren im engen und/oder weiten Untersuchungsraum auftretenden Vogelarten sind lediglich regelmäßige oder unregelmäßig auftretende Nahrungsgäste oder Durchzügler. Für diese Arten kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ausgeschlossen werden, da sie entweder kein Meideverhalten gegenüber WEA zeigen, die Gefahr von Kollisionen mit WEA

so gering ist, dass sie das allgemeine Lebensrisiko nicht übersteigt oder die Arten weder in höherer Dichte auftreten (keine Zugschneisen oder Rasthabitate, regelmäßig und intensiv genutzten Flugwege) noch eine Häufung von Flugwegen durch die geplante Konzentrationszone besteht. Keine dieser Arten besitzt im engen oder weiten Untersuchungsraum bedeutende Zugschneisen oder Rasthabitate, so dass eine vorhabensbedingte Betroffenheit auszuschließen ist.

**Tab. 5** zeigt die vorhabensbedingt nicht betroffenen wildlebenden Vogelarten sowie die Gründe für den Ausschluss ihrer artenschutzrechtlichen Betroffenheit.

**Tab. 5:** Nachgewiesene Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit.** **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabensbereichs, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, pot. = potenziell auftretende Art. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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. **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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Wildlebende Vogelarten</b>	
<b>Baumpieper</b> <i>Anthus trivialis</i> Status: (B) RL NW: 3 RL NB: 2 Schutz: §	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung von Individuen ist als sehr gering einzustufen, da die Art bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit des Baumpiepers sind auch Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Zu direkten Beeinträchtigungen am Brutplatz kommt es aufgrund der Entfernung zum Vorhabensbereich nicht.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und in größerer Entfernung zum Vorhabensbereich brütet.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Baumpiepers treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG für die Art auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass der Brutplatz des Baumpiepers im südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs beeinträchtigt wird.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 5** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit**. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, pot. = potenziell auftretende Art. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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. **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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Wildlebende Vogelarten</b>	
<b>Bluthänfling</b> <i>Carduelis cannabina</i> Status: NG RL NW: V RL NB: 2 Schutz: §	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung der Art ist als sehr gering einzustufen, da sie bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit des Bluthänflings sind auch Kollisionen von Individuen mit Baufahrzeugen auszuschließen, direkte Beeinträchtigungen am Brutplatz können ausgeschlossen werden, da er nur Nahrungsgast ist.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und eine geringe Fluchtdistanz besitzt (vgl. GASSNER et al. 2010).</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Bluthänflings treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb für die Art auch ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass Brutplätze im weiten Umfeld des Vorhabensbereichs beeinträchtigt werden.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Bluthänflings tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>
<b>Feldlerche</b> <i>Alauda arvensis</i> Status: B RL NW: 3 S RL NB: 3 Schutz: §	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung von Individuen ist als sehr gering einzustufen, da die Art bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit der Feldlerche sind auch Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Zu direkten Beeinträchtigungen am Brutplatz kommt es aufgrund von Vermeidungsmaßnahme V1 nicht.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und eine geringe Fluchtdistanz besitzt (vgl. GASSNER et al. 2010).</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen der Feldlerche treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG für die Art auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen acht Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Die Feldlerche baut aber alljährlich neue Nester, so dass die Art zur Nestanlage in das unmittelbare Umfeld der kleinflächigen Baustellenbereiche ausweichen kann. Auch ein Meideverhalten zu WEA besteht nicht, so dass auch indirekte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden können.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art tritt vorhabensbedingt somit nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 5** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit**. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, pot. = potenziell auftretende Art. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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. **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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Wildlebende Vogelarten</b>	
<p><b>Fichtenkreuzschnabel</b> <i>Loxia curvirostra</i> Status: (B) RL NW: * RL NB: * Schutz: §</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung von Individuen ist als sehr gering einzustufen, da die Art bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit des Fichtenkreuzschnabels sind auch Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Zu direkten Beeinträchtigungen am Brutplatz kommt es aufgrund der Entfernung zum Vorhabensbereich nicht.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und in größerer Entfernung zum Vorhabensbereich brütet.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Fichtenkreuzschnabels treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG für die Art auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass der Brutplatz des Fichtenkreuzschnabels im Umfeld des Vorhabensbereichs beeinträchtigt wird.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 5** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit**. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, pot. = potenziell auftretende Art. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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. **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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Wildlebende Vogelarten</b>	
<p><b>Fitis</b> <i>Phylloscopus trochilus</i> Status: (B) RL NW: V RL NB: 3 Schutz: §</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung von Individuen ist als sehr gering einzustufen, da die Art bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit des Fitis sind auch Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Zu direkten Beeinträchtigungen am Brutplatz kommt es aufgrund von Vermeidungsmaßnahme <b>V2</b> nicht.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und eine geringe Fluchtdistanz besitzt (vgl. GASSNER et al. 2010).</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Fitis treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG für die Art auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Eine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art grenzt nahe an den nordöstlichen Vorhabensbereich an. Es ist nicht abzusehen, dass der Gehölzbereich, in dem der Fitis brütet, vorhabensbedingt entfernt werden müsste. Sollte ein kleinflächiger Rückschnitt erfolgen müssen, kann der Fitis in das unmittelbare Umfeld der beanspruchten Gehölzstrukturen auszuweichen. Auch ein Meideverhalten zu WEA besteht nicht, so dass auch indirekte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden können.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art tritt vorhabensbedingt somit nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>
<p><b>Gimpel</b> <i>Pyrrhula pyrrhula</i> Status: (B) RL NW: V RL NB: 3 Schutz: §</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung von Individuen ist als sehr gering einzustufen, da die Art bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit des Gimpels sind auch Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Zu direkten Beeinträchtigungen am Brutplatz kommt es aufgrund der Entfernung zum Vorhabensbereich nicht.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und in größerer Entfernung zum Vorhabensbereich brütet.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Gimpels treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG für die Art auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass die Brutplätze des Gimpels im Umfeld des Vorhabensbereichs beeinträchtigt werden.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 5** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit**. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, pot. = potenziell auftretende Art. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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. **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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Wildlebende Vogelarten</b>	
<p><b>Habicht</b> <i>Accipiter gentilis</i> Status: (B) RL NW: V RL NB: * Schutz: §§</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung von Individuen ist als sehr gering einzustufen, da die Art bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit des Habichts sind auch Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Zu direkten Beeinträchtigungen am Brutplatz kommt es aufgrund der Entfernung zum Vorhabensbereich nicht. <b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und die Entfernung der Brutplätze zum Vorhabensbereich die Fluchtdistanz der Art überschreitet (vgl. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010).. <b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Habichts treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG für die Art auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass die Brutplätze des Habichts im engen und weiten Untersuchungsraum beeinträchtigt werden. <b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Habichts tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>
<p><b>Kleinspecht</b> <i>Dryobates minor</i> Status: (B) RL NW: 3 RL NB: 3 Schutz: §</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit, dass es zur Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen der Art kommt, ist als sehr gering einzustufen, da die Art bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit des Kleinspechts sind auch Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Zu direkten Beeinträchtigungen am Brutplatz kommt es aufgrund der Entfernung zum Vorhabensbereich nicht. <b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und in größerer Entfernung zum Vorhabensbereich brütet. <b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Kleinspechts treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG für die Art auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass die Brutplätze des Habichts im engen und weiten Untersuchungsraum direkt oder indirekt beeinträchtigt werden. <b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Kleinspechts tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 5** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit**. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, pot. = potenziell auftretende Art. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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. **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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Wildlebende Vogelarten</b>	
<p><b>Kormoran</b> <i>Phalacrocorax carbo</i> Status: D RL NW: * RL NB: * Schutz: §</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit, dass es zur Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen des Kormorans kommt, ist als sehr gering einzustufen, da die Art keine Kolonien im weiten Untersuchungsraum oder im weiteren Umfeld besitzt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Da sie im weiten Untersuchungsraum keine geeigneten Teillebensräume vorfindet, sind auch Kollisionen von Individuen mit Baufahrzeugen sowie direkte Beeinträchtigungen am Brutplatz auszuschließen.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht. Das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG kann deshalb ausgeschlossen werden.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art im weiten Untersuchungsraum keine geeigneten Teillebensräume besitzt.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Kormorans treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb für die Art auch ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des weiten Untersuchungsraums bestehen keine potenziellen Teillebensräume, so dass direkte oder indirekte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen sind.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Kormorans tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>
<p><b>Kranich</b> <i>Grus grus</i> Status: D RL NW: k.A. RL NB: k.A. Schutz: §§, Anh. I</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit, dass es zur Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen des Kranichs kommt, ist als sehr gering einzustufen, da die Art im weiten Untersuchungsraum keine regelmäßige genutzten Flugwege oder Rasthabitate besitzt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Wegen der guten Flugfähigkeit sind auch Kollisionen von Individuen mit Baufahrzeugen auszuschließen.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht. Das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG kann deshalb ausgeschlossen werden.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art im weiten Untersuchungsraum keine regelmäßig genutzten Flugwege oder Rasthabitate besitzt.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Kranichs treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb für die Art auch ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des weiten Untersuchungsraums bestehen keine Brutvorkommen und keine regelmäßig genutzten Zugschneisen, Flugwege oder Rasthabitate. Direkte oder indirekte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind deshalb auszuschließen.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Kormorans tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 5** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit**. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, pot. = potenziell auftretende Art. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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. **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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Wildlebende Vogelarten</b>	
<p><b>Mäusebussard</b> <i>Buteo buteo</i> Status: (B) RL NW: * RL NB: * Schutz: §§</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung von Individuen ist als sehr gering einzustufen, da die Art bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit des Mäusebussards sind auch Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Zu direkten Beeinträchtigungen am Brutplatz kommt es aufgrund der Entfernung der Horststandorte zum Vorhabensbereich nicht.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und die Entfernung der Brutplätze zum Vorhabensbereich die Fluchtdistanz der Art überschreitet (vgl. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010).</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Mäusebussards treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG für die Art auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass die Brutplätze des Mäusebussards im engen und weiten Untersuchungsraum beeinträchtigt werden.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>
<p><b>Mehlschwalbe</b> <i>Delichon urbicum</i> Status: NG RL NW: 3 S RL NB: 3 Schutz: §</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung der Art ist als sehr gering einzustufen, da sie bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit der Mehlschwalbe sind auch Kollisionen von Individuen mit Baufahrzeugen auszuschließen, direkte Beeinträchtigungen am Brutplatz können ausgeschlossen werden, da die Art nur Nahrungsgast ist.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und eine geringe Fluchtdistanz besitzt (vgl. GASSNER et al. 2010).</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen der Mehlschwalbe treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb für die Art auch ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass Brutplätze im weiten Umfeld des Vorhabensbereichs beeinträchtigt werden.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Mehlschwalbe tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 5** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit**. Status: B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, pot. = potenziell auftretende Art. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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. **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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Wildlebende Vogelarten</b>	
<p><b>Nachtigall</b> <i>Luscinia megarhynchos</i> Status: ((B)) RL NW: 3 RL NB: 2 Schutz: §, Art. 4(2)</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung von Individuen ist als sehr gering einzustufen, da die Art bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit der Nachtigall sind auch Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Zu direkten Beeinträchtigungen am Brutplatz kommt es aufgrund der hohen Entfernung zum Vorhabensbereich nicht.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und in größerer Entfernung zum Vorhabensbereich brütet.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen der Nachtigall treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG für die Art auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass die Brutplätze der Nachtigall im südlichen Umfeld des engen Untersuchungsraums beeinträchtigt werden.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Nachtigall tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>
<p><b>Rauchschwalbe</b> <i>Hirundo rustica</i> Status: NG RL NW: 3 S RL NB: 3 Schutz: §</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung der Art ist als sehr gering einzustufen, da sie bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit der Rauchschwalbe sind auch Kollisionen von Individuen mit Baufahrzeugen auszuschließen, direkte Beeinträchtigungen am Brutplatz können ausgeschlossen werden, da die Art nur Nahrungsgast ist.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und eine geringe Fluchtdistanz besitzt (vgl. GASSNER et al. 2010).</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen der Rauchschwalbe treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb für die Art auch ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass Brutplätze im weiten Umfeld des Vorhabensbereichs beeinträchtigt werden.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Rauchschwalbe tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 5** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit**. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, pot. = potenziell auftretende Art. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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. **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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Wildlebende Vogelarten</b>	
<p><b>Schleiereule</b> <i>Tyto alba</i> Status: pot.((B)) RL NW: * S RL NB: V S Schutz: §§</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung von Individuen ist als sehr gering einzustufen, da die Art bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit der Schleiereule sind auch Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Zu direkten Beeinträchtigungen an potenziellen Brutplätzen kommt es aufgrund der hohen Entfernung zum Vorhabensbereich nicht.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und potenziell nur in größerer Entfernung zum Vorhabensbereich brütet.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen der Schleiereule treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG für die Art auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass die potenziellen Brutplätze der Schleiereule im weiten Untersuchungsraum beeinträchtigt werden.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Schleiereule tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>
<p><b>Sperber</b> <i>Accipiter nisus</i> Status: (B) RL NW: * RL NB: V Schutz: §§</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung von Individuen ist als sehr gering einzustufen, da die Art bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit des Sperbers sind auch Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Zu direkten Beeinträchtigungen am Brutplatz kommt es aufgrund der Entfernung der Horststandorte zum Vorhabensbereich nicht.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und die Entfernung der Brutplätze zum Vorhabensbereich die Fluchtdistanz der Art überschreitet (vgl. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010).</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Sperbers treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG für die Art auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass die Brutplätze des Sperbers im engen und weiten Untersuchungsraum beeinträchtigt werden.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 5** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit**. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, pot. = potenziell auftretende Art. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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. **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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Wildlebende Vogelarten</b>	
<p><b>Steinkauz</b> <i>Athene noctua</i> Status: pot.((B)) RL NW: 3 S RL NB: 2 Schutz: §§</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung von Individuen ist als sehr gering einzustufen, da die Art bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit des Steinkauzes sind auch Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Zu direkten Beeinträchtigungen an potenziellen Brutplätzen kommt es aufgrund der hohen Entfernung zum Vorhabensbereich nicht.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da der Steinkauz kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und potenziell nur in größerer Entfernung zum Vorhabensbereich brütet.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen der Art treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG für die Art auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass die potenziellen Brutplätze des Steinkauzes im weiten Untersuchungsraum beeinträchtigt werden.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>
<p><b>Turmfalke</b> <i>Falco tinnunculus</i> Status: NG RL NW: V S RL NB: V S Schutz: §§</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung der Art ist als sehr gering einzustufen, da sie bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit des Turmfalken sind auch Kollisionen von Individuen mit Baufahrzeugen auszuschließen, direkte Beeinträchtigungen am Brutplatz können ausgeschlossen werden, da die Art nur Nahrungsgast ist.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und eine geringe Fluchtdistanz besitzt (vgl. GASSNER et al. 2010).</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Turmfalken treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb für die Art auch ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass potenzielle Brutplätze im weiten Umfeld des Vorhabensbereichs beeinträchtigt werden.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Turmfalken tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 5** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit**. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, pot. = potenziell auftretende Art. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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. **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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Wildlebende Vogelarten</b>	
<p><b>Uhu</b> <i>Bubo bubo</i> Status: pot.(B) RL NW: V S RL NB: * Schutz: §§, Anh. I</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung von Individuen ist als sehr gering einzustufen. Die Art gilt bzgl. des Betriebes von WEA zwar als kollisionsgefährdet (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013), im Rahmen der Vermeidungsmaßnahme V3 werden Kollisionen der Art mit WEA aber verhindert. Aufgrund der guten Flugfähigkeit des Uhus sind auch Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Zu direkten Beeinträchtigungen an potenziellen Brutplätzen kommt es aufgrund deren Entfernung zum Vorhabensbereich nicht. <b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da der Uhu kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und potenziell nur in größerer Entfernung zum Vorhabensbereich im Hangwald der Vollrather Höhe brütet. <b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen der Art treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG für die Art auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass die potenziellen Brutplätze des Uhus im engen oder weiten Untersuchungsraum beeinträchtigt werden. <b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>
<p><b>Waldlaubsänger</b> <i>Phylloscopus sibilatrix</i> Status: (B) RL NW: 3 RL NB: 2 Schutz: §</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung von Individuen ist als sehr gering einzustufen, da der Waldlaubsänger bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit der Art sind Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Zu direkten Beeinträchtigungen am Brutplatz kommt es aufgrund der Entfernung zum Vorhabensbereich nicht. <b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und in größerer Entfernung zum Vorhabensbereich brütet. <b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Waldlaubsängers treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG für die Art auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass die Brutplätze des Waldlaubsängers im Umfeld des engen Untersuchungsraums beeinträchtigt werden. <b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Waldlaubsängers tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 5** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit**. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, pot. = potenziell auftretende Art. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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. **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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Wildlebende Vogelarten</b>	
<p><b>Waldkauz</b> <i>Strix aluco</i> Status: NG, pot.(B) RL NW: * RL NB: * Schutz: §§</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung von Individuen ist als sehr gering einzustufen, da die Art bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit des Waldkauzes sind auch Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Zu direkten Beeinträchtigungen an potenziellen Brutplätzen kommt es aufgrund der Entfernung zum Vorhabensbereich nicht.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da der Waldkauz kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und potenziell nur im Hangwald in größerer Entfernung zum Vorhabensbereich brütet.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen der Art treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG für die Art auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass die potenziellen Brutplätze des Waldkauzes im engen oder weiten Untersuchungsraum beeinträchtigt werden.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>
<p><b>Waldohreule</b> <i>Asio otus</i> Status: NG, pot.(B) RL NW: 3 RL NB: 3 Schutz: §§</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung von Individuen ist als sehr gering einzustufen, da die Waldohreule bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit der Art sind auch Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen. Zu direkten Beeinträchtigungen an potenziellen Brutplätzen kommt es aufgrund der Entfernung zum Vorhabensbereich nicht.</p> <p><b><u>Für die Waldohreule ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und potenziell nur in Nadelholzbeständen in größerer Entfernung zum Vorhabensbereich brütet.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen der Waldohreule treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG für die Art auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass die potenziellen Brutplätze der Waldohreule im engen oder weiten Untersuchungsraum beeinträchtigt werden.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 5** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit**. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, pot. = potenziell auftretende Art. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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. **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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Wildlebende Vogelarten</b>	
<p><b>Waldschnepfe</b> <i>Scolopax rusticola</i> Status: D RL NW: 3 RL NB: D Schutz: §§</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung der Art ist als sehr gering einzustufen, da sie bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit der Waldschnepfe sind auch Kollisionen von Individuen mit Baufahrzeugen auszuschließen, direkte Beeinträchtigungen am Brutplatz können ausgeschlossen werden, da die Art nur Durchzügler ist. <b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und lediglich als Durchzügler im Hangwald auftritt. <b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen der Waldschnepfe treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb für die Art auch ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass potenzielle Brutplätze im weiten Umfeld des Vorhabensbereichs beeinträchtigt werden. <b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Waldschnepfe tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>
<p><b>Wanderfalke</b> <i>Falco peregrinus</i> Status: ((B)) RL NW: * S RL NB: * S Schutz: §§, Anh. I</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung der Art ist als sehr gering einzustufen, da der Wanderfalke in hoher Entfernung (1.300 m) zum Vorhabensbereich brütet und im Luftraum des Vorhabensbereichs weder regelmäßig genutzte Flugwege noch Nahrungshabitate besitzt. Aufgrund der guten Flugfähigkeit der Art sind Kollisionen von Individuen mit Baufahrzeugen auszuschließen, direkte Beeinträchtigungen am Brutplatz können aufgrund der hohen Entfernung zu diesem ausgeschlossen werden. <b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und lediglich unregelmäßig auch über dem Vorhabensbereich selbst auftritt. <b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Wanderfalken treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb für die Art auch ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass der Brutplatz im weiten Umfeld des Vorhabensbereichs beeinträchtigt wird. <b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Wanderfalken tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

**Tab. 5** (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit**. **Status:** B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im engen Untersuchungsraum, ((B)) = Brutvorkommen nur im weiten Untersuchungsraum, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, pot. = potenziell auftretende Art. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen sowie in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 0 = ausgestorben, 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. **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 artenschutzrechtlichen Betroffenheit
<b>Wildlebende Vogelarten</b>	
<p><b>Wespenbussard</b> <i>Pernis apivorus</i> Status: D RL NW: 2 RL NB: 2 Schutz: §§, Anh. I</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung der Art ist als sehr gering einzustufen, da sie bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit der Art sind auch Kollisionen von Individuen mit Baufahrzeugen auszuschließen, direkte Beeinträchtigungen am Brutplatz können ausgeschlossen werden, da die Art nur als Durchzügler auftritt.</p> <p><b><u>Für den Wespenbussard ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und lediglich als Durchzügler auftritt.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Wespenbussards treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb für die Art auch ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs wie auch im engen und weiten Untersuchungsraum bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass potenzielle Brutplätze im weiten Umfeld des Vorhabensbereichs beeinträchtigt werden.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Wespenbussards tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>
<p><b>Wiesenpieper</b> <i>Anthus pratensis</i> Status: D RL NW: 2 S RL NB: 2 Schutz: §§, Art. 4(2)</p>	<p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:</b> Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Beeinträchtigung der Art ist als sehr gering einzustufen, da sie bzgl. des Betriebes von WEA nicht als kollisionsgefährdet gilt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013). Aufgrund der guten Flugfähigkeit des Wiesenpiepers sind auch Kollisionen von Individuen mit Baufahrzeugen auszuschließen, direkte Beeinträchtigungen am Brutplatz können ausgeschlossen werden, da die Art nur Durchzügler ist.</p> <p><b><u>Für die Art ist kein vorhabensbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu erkennen, das über das übliche Lebensrisiko hinausgeht, weshalb kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG eintritt.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Es kommt vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Störung von Individuen, da die Art kein Meideverhalten zu WEA zeigt (vgl. MKULNV &amp; LANUV 2013) und lediglich als Durchzügler auftritt.</p> <p><b><u>Populationsrelevante und somit erhebliche Störungen des Wiesenpiepers treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb für die Art auch ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG auszuschließen ist.</u></b></p> <p><b>- § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG:</b> Innerhalb des Vorhabensbereichs bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten und es ist auszuschließen, dass potenzielle Brutplätze im weiten Umfeld des Vorhabensbereichs beeinträchtigt werden.</p> <p><b><u>Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Waldschnepfe tritt vorhabensbedingt nicht ein. Somit kann auch das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</u></b></p>

### 7.3 Artenschutzrechtliche Betroffenheiten

Wie in Kap. 7.2 dargestellt, führt das Vorhaben aufgrund der in Kap. 7.1 dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für keine der nachgewiesenen oder potenziell auftretenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die wildlebenden Vogelarten zu artenschutzrechtliche Betroffenheiten. Von essentieller Bedeutung sind aber die in Kap. 7.1 dargestellten Abschaltzeiten für Fledermausarten und ein für den Uhu durchzuführendes Monitoring sowie evtl. weiterführende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. funktionserhaltende Maßnahmen.

Für die Arten treten demnach keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG ein. Das Vorhaben ist unter Berücksichtigung der in Kap. 7.1 aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen somit als zulässig zu bewerten. Eine Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

## 8 Zusammenfassung

Die Energiekontor AG (Bremen) plant in Kooperation mit der CPC Germania GmbH & Co. KG (Rheine) ein Repowering im auf der Vollrather Höhe gelegenen Windpark Grevenbroich, in dessen Rahmen ein Großteil der bestehenden Windenergieanlagen (WEA) zurückgebaut und 5-6 Anlagen mit deutlich höherem Wirkungsgrad neu errichtet werden sollen. Um auszuschließen, dass das Vorhaben zur Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Arten führt, wurde das Büro *naturgutachten oliver tillmanns* mit der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

Da die Standorte der neuen WEA innerhalb des Windparks sowie die Anlagentypen noch nicht feststehen und die mögliche Betroffenheit von Fledermausarten erheblich von deren Lage abhängt, wurde die Artengruppe der Fledermäuse wie auch das mögliche Vorkommen weiterer Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Rahmen einer worst-case-Prognose betrachtet. Zur Avifauna wurden konkrete faunistische Erfassungen durchgeführt, die eine Kartierung von Brutvögeln, Durchzüglern und Rastvögeln einschließt. Eine Erfassung der Eulen konnte jahreszeitlich bedingt im Jahr 2014 nicht mehr durchgeführt werden, weshalb auch die Artengruppe der Eulenvögel im Rahmen einer worst-case-Prognose berücksichtigt wird.

Danach ist ein Vorkommen von sechs Fledermausarten nicht auszuschließen, da die Feldgehölze des Vorhabensbereich wie auch die Wälder im engen und weiten Untersuchungsraum den Fledermausarten potenzielle Quartiere bieten. Im Jahr 2014 konnten 59 Vogelarten in den eng bzw. weit abgegrenzten Untersuchungsräumen erfasst werden. Unter den planungsrelevanten Vogelarten brütet nur die Feldlerche auch innerhalb der Konzentrationszone. Ein Vorkommen von weiteren Eulenarten im engen Untersuchungsraum ist zudem nicht auszuschließen. Nach dem Leitfaden für Windenergie von MKULNV & LANUV (2013) stellen Wanderfalke und Uhu die einzigen windkraftsensiblen Brutvogelarten dar, die festgestellt wurden bzw. potenziell vorkommen. Das Brutvorkommen des Wanderfalken liegt in einer Entfernung von etwa 1.300 m westlich des Vorhabensbereichs, eine regelmäßige Nutzung des Vorhabensbereichs als Jagdhabitat oder Flugweg liegt nicht vor. Für den Uhu muss im Rahmen der worst-case-Betrachtung von einer Nutzung des Plateaus als Jagdhabitat und Flugweg ausgegangen werden. Weitere kollisionsgefährdete Arten oder Arten mit Meideverhalten treten lediglich als seltene Durchzügler auf.

Um eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung von Arten zu verhindern, werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen formuliert, die unter anderem den Räumungszeitpunkt von Kraut- und Gehölzvegetation, die baubedingten Lärmemissionen

und die Art und Dauer einer potenziell notwendigen Baustellenbeleuchtung betreffen. Um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, sind umfangreiche Abschaltzeiten für die potenziell auftretenden Fledermausarten von essentieller Bedeutung. Diese Abschaltzeiten können nur reduziert oder aufgegeben werden, wenn im Rahmen eines Gondelmonitorings an 1-2 der geplanten Anlagen für die Fledermausarten eine artenschutzrechtliche Konfliktsituation ausgeschlossen werden kann. Für den Uhu wird noch vor der potenziellen Inbetriebnahme neuer Anlagen im Spätwinter/Frühjahr 2015 ein artspezifisches Monitoring durchgeführt, obwohl aktuell keine Hinweise auf ein Vorkommen vorliegen. Sollte ein Vorkommen und eine Nutzung des Vorhabensbereichs durch die Art bestätigt werden können, wären weitere artspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen oder funktionserhaltende Maßnahmen notwendig. Für weitere wildlebende Vogelarten werden keine Maßnahmen notwendig, da sie entweder nicht als kollisionsgefährdet gelten, kein Meideverhalten gegenüber WEA besitzen, nur als seltene Gastvögel auftreten oder der Brutplatz in hoher Entfernung zum Vorhabensbereich liegt und keine regelmäßige Nutzung als Jagdhabitat oder Flugweg vorliegt.

Für die nachgewiesenen oder potenziell auftretenden Arten kann unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (v.a. Abschaltzeiten und Monitoring) eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG treten vorhabensbedingt nicht ein, weshalb das Vorhaben als zulässig einzustufen ist.

Für die Richtigkeit:

Grevenbroich, 03.12.2014



(Dipl.-Biol. Oliver Tillmanns).

## 9 Literatur und weitere Quellen

- 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.
- BACH, L., HANDKE, K. & F. SINNING (1999): Einfluss von Windenergieanlagen auf die Verteilung von Brut- und Rastvögeln in Nordwest-Deutschland – erste Auswertungen verschiedener Untersuchungen. – Bremer Beitr. Naturkde. Natursch. 4: 107-121.
- BARTHEL, P. H. & A. J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. - Limicola 19(2): 89-111.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. – 2. Aufl., AULA-Verlag, Wiebelsheim: 808 S.
- BERGEN, F. (2001): Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf Vögel im Binnenland. – Dissertation, Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Biologie, Bochum.
- BRINKMANN, R., BEHR, O., KORNER-NIEVERGELT, F., MAGES, J., NIERMANN, I. & M. REICH (2011): Zusammenfassung der praxisrelevanten Ergebnisse und offene Fragen. – In: BRINKMANN, R., BEHR, O., NIERMANN, I. & M. REICH (Hrsg.): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. – Umwelt und Raum 4, Cuvillier Verlag, Göttingen: 425-457.
- CLEMENS, T. & C. LAMMEN (1995): Windkraftanlagen und Rastplätze von Küstenvögeln – ein Naturschutzkonflikt. – Seevögel 16, Heft 2: 34-38.
- DÜRR, T. (2001). Verluste von Vögeln und Fledermäusen durch Windkraftanlagen in Brandenburg. – Otis 9, 123-125.
- DÜRR, T. (2002): Fledermäuse als Opfer von Windkraftanlagen in Deutschland. – Nyctalus 8 (2): 115-118.
- DÜRR, T. & L. BACH (2004). Fledermäuse als Schlagopfer von Windenergieanlagen – Stand der Erfahrungen mit Einblick in die bundesweite Fundkartei. – Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7, 253-263.
- ERICKSON, W. P.; JOHNSON, G. D.; STRICKLAND, M. D.; YOUNG, D. P. Jr.; SERNKA & K. J.; GOOD, R. E. (2001): Avian Collisions with Wind Turbines: A Summary of Existing Studies and Comparisons to Other Sources of Avian Collision Mortality in the United States. – unveröff. Gutachten i. A. des National Wind Coordinating Comitee (NWCC), Washington, D.C.: 62 S.
- 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.
- HÖTKER, H, THOMSEN, K.-M. & H. KÖSTER (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. – unveröff. Gutachten, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz, Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen: 80 S.
- HÖTKER, H, THOMSEN, K.-M. & H. KÖSTER (2005): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse. – BfN-Skripten 142, Bonn-Bad Godesberg: 83 S.
- ISSELBÄCHER, K. & T. ISSELBÄCHER (2001): Windenergieanlagen. – In: RICHARZ, K., BEZZEL, E. & M. HORMANN: Taschenbuch für Vogelschutz. – Aula, Wiebelsheim: 128-142.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. – LÖBF-Mitteilungen 1/2005, 12-17.
- KORN, M. & E. R. SCHERNER (2000): Raumnutzung von Feldlerchen (*Alauda arvensis*) in einem „Windpark“. – Natur u. Landsch. 75: 74-75.
- KRATOCHWIL, A. & A. SCHWABE (2001): Ökologie der Lebensgemeinschaften. – Ulmer, Stuttgart-Hohenheim: 756 S.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2013): Schutzwürdige Biotop in Nordrhein-Westfalen. Biotopkataster NRW“ – (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk>), Stand: 10.09.2014.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2014a): Datenbank „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4905, 1. Quadrant (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/49051>), Stand: 10.09.2014.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2014b): Datenbank „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4905, 2. Quadrant (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/49052>), Stand: 10.09.2014.

- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2014c): Datenbank „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4905, 3. Quadrant (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/49053>), Stand: 10.09.2014.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2014d): Datenbank „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4905, 4. Quadrant (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/49054>), Stand: 10.09.2014.
- 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: 10.09.2014.
- LAUFER, H. & A. PIEH (2007): Wechselkröte *Bufo viridis* (LAURENTI, 1768). – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart-Hohenheim: 357-374.
- LAUFER, H. & P. SOWIG (2007): Kreuzkröte *Bufo calamita* (LAURENTI, 1768). – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart-Hohenheim: 335-356.
- LOSKE, K.-H. (2000): Verteilung von Feldlerchenrevieren (*Alauda arvensis*) im Umfeld von Windkraftanlagen – ein Beispiel von der Paderborner Hochfläche. – Charadrius 36, Heft 1: 36-42.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. – Natursch. Biol. Vielfalt 70 (1), Bonn-Bad Godesberg: 115-153.
- 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): *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.
- MEYER, F. (2004b): *Bufo viridis*. – 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: 51-58.
- MKULNV & LANUV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2013): Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“. Fassung: 12. November 2013. – Düsseldorf, Recklinghausen: 30 S. + Anh.
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). – Otis 15, Sonderheft: 1-133.
- 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.
- REICHENBACH, M. (2003): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel – Ausmaß und planerische Bewältigung. – Dissertation, TU Berlin, Fakultät VII, Berlin: 207 S.
- RICHARZ, K. (2001): Licht als Störfaktor. – In: RICHARZ, K., BEZZEL, E. & M. HORMANN (Hrsg.): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula, Wiebelsheim: 149-153.
- SCHREIBER, M. (2000): Windkraftanlagen als Störquellen für Gastvögel. – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Empfehlungen des Bundesamtes zu naturverträglichen Windkraftanlagen. – Bonn-Bad-Godesberg: 224 S.
- SOWIG, P., PLÖTNER, J. & K. FRITZ (2007): Kleiner Wasserfrosch *Rana lessonae* (CAMERANO, 1882). – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart-Hohenheim: 477-486.
- 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.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M. BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. – Berichte zum Vogelschutz, Heft 44: 23-81.
- SY, T. (2004): *Rana lessonae*. – 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: 151-157.
- TILLMANN'S (NATURGUTACHTEN OLIVER TILLMANN'S, 2013): Errichtung einer Windenergieanlage (WEA) im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. G 173, 2. Änderung „Windpark Vollrath Höhe“ der Stadt Grevenbroich - Ergebnisse der Erfassung rechtlich relevanter Arten und artenschutzrechtliche Prüfung (ASP). 2. Überarbeitung, Stand: 09. April 2013. – unveröff. Gutachten i.A. der Germania Windpark GmbH & Co. KG, Grevenbroich: 69 S. + Anh.
- TRAXLER, A., WEGLEITNER, S. & H. JAKLITSCH (2004): Vogelschlag, Meideverhalten & Habitatnutzung an bestehenden Windkraftanlagen Prellenkirchen - Obersdorf - Steinberg/Prinzendorf. Endbericht Dezember 2004 – unveröff. Gutachten i. A. von IWS Ökoenergie, EVN Naturkraft, WEB Windenergie, IG Windkraft und dem Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Gerasdorf bei Wien: 106 S.
- WALTER, H. & H. BRUX (1999): Erste Ergebnisse eines dreijährigen Brut- und Gastvogelmonitorings (1994-1997) im Einzugsbereich von zwei Windparks im Landkreis Cuxhaven. – Bremer Beitr. Naturkde. Natursch. 4: 81-106.

**Weitere Angaben durch:**

HÖHNKE, Iris

Rhein-Kreis Neuss – Amt für Freiraum- und Landschaftsplanung  
Lindenstr. 10  
41515 Grevenbroich

KAISER, Dr. Matthias

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

STEVENS, Michael

Haus der Natur – Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss e.V.  
Kloster Knechtsteden  
41540 Dormagen

WOLF, Norbert

Stadt Grevenbroich – Umweltschutzbeauftragter  
Am Markt 1  
41515 Grevenbroich

## Anhang – Prüfprotokolle nach MUNLV

Die 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 oder der Annahme, dass es zu artenschutzrechtlichen Betroffenheiten kommen könnte, werden in einer Art-für-Art-Betrachtung in Kap. 7.2 detailliert erläutert. Dabei wird deutlich, dass zur Verhinderung artenschutzrechtlicher Betroffenheiten für die potenziell auftretenden Fledermausarten sowie den Uhu artengruppen- bzw. artspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen notwendig werden(vgl. Kap. 7.1).

Die erneute Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle nach MUNLV (2010) beschränkt sich deshalb auf diese sechs Fledermausarten und den Uhu. Die Angaben der bundesweiten Gefährdung richten sich nach den Angaben von MEINIG et al. (2009) und SÜDBECK et al. (2007).