

Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Erftstadt Verschiebung der Windkonzentrationszone in Erftstadt-Erp sowie Bau und Betrieb von zwei Windkraftanlagen

Artenschutzprüfung (ASP)



Dr. C. Albrecht, Dr. T. Esser, Dipl.-Biol. J. Weglau

Moltkestr. 28 50674 Köln Tel.: 0221 / 9231618 Fax: 0221 / 9231620

Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Erftstadt Verschiebung der Windkonzentrationszone in Erftstadt-Erp sowie Bau und Betrieb von zwei Windkraftanlagen

Artenschutzprüfung (ASP)

Gutachten im Auftrag der melius-energie GmbH
Ibbenbüren

Bearbeiter:

Dr. Claus Albrecht (Auswertung, textliche Ausarbeitung)

Dr. Thomas Esser (Auswertung, Karten)

KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK

Moltkestr. 28

50674 Köln

www.kbff.de

Köln, im Mai 2012

Inhalt

1. Anlass und Rechtsgrundlagen	3
1.1 Anlass	3
1.2 Rechtsgrundlagen	4
1.2.1 Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)	4
1.2.2 Begriffsdefinitionen	7
1.2.3 Fazit.....	10
2. Beschreibung des Untersuchungsgebiets	11
3. Vorgehensweise und Methodik	15
3.1 Vorgehensweise und Fragestellung.....	15
3.2 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten	16
3.3 Methodik und Datengrundlagen	16
4. Vorhabensbeschreibung und Wirkfaktoren	17
4.1 Vorhabensbeschreibung	17
4.2 Wirkfaktoren	18
4.2.1 Baubedingte Wirkungen	18
4.2.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen	22
5. Nachgewiesene und potenzielle Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten	29
5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	29
5.2 Europäische Vogelarten.....	30
5.2.1 Vorkommen von Groß- und Greifvögeln und ihre räumliche Verteilung.....	36
6. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen	37
7. Maßnahmen zum Monitoring und Risikomanagement	40
8. Vorhabensbedingte Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten	42
8.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	42
8.2 Europäische Vogelarten.....	42
8.2.1 Vogelarten, für die eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ausgeschlossen wird	42
8.2.2 Art-für-Art Protokolle betroffener Vogelarten	55
9. Prüfung von Ausnahmetatbeständen	83
10. Zusammenfassung und Fazit: Artenschutzrechtliche Zulässigkeit des Baus und Betriebs von zwei Windkraftanlagen nach Verschiebung der Windkonzentrationszone in Erftstadt-Erpf, Rhein-Erft-Kreis	84
11. Literatur und sonstige verwendete Quellen	87

1. Anlass und Rechtsgrundlagen

1.1 Anlass

§ 44 des BNatSchG enthält für bestimmte Tier- und Pflanzenarten Verbotstatbestände, die ihrem Schutz dienen. Diese Schutzbestimmungen gelten, unabhängig von speziellen Schutzgebieten, für Pflanzen- und Tierarten, die nach § 7 BNatSchG besonders und/oder streng geschützt sind. Sie gelten für diese Arten selbst (z.B. für das Sammeln, Verletzen oder Töten), aber auch für von ihnen zum Überleben benötigte Lebensräume bzw. Lebensraumstrukturen.

Eingriffsbedingte Veränderungen von Natur und Landschaft bedürfen immer dann einer Überprüfung artenschutzrechtlicher Belange, wenn nicht von vorneherein auszuschließen ist, dass bestimmte geschützte Arten, und zwar Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wildlebende Vogelarten sowie Arten, die nach einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind, von einem Vorhaben betroffen sein könnten (siehe hierzu auch Kapitel 1.2). Zu beachten sind hierbei zunächst die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG, wonach es nicht zu einer Tötung oder Verletzung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), zu einer erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder zu einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) dieser Arten kommen darf. Bei zulässigen Eingriffen gelten diese Maßgaben jedoch nur nach § 44 Abs. 5 S. 2 – 5 BNatSchG (nähere Ausführungen siehe nachfolgendes Kapitel 1.2).

Im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung wird geklärt, ob die Verschiebung der Windkonzentrationszone und der unmittelbar damit verknüpfte Bau und Betrieb von zwei Windenergieanlagen im Bereich der Ortschaft Erftstadt-Erp, Rhein-Erft-Kreis (NRW) zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen kann. Im Falle nicht auszuschließender Konflikte werden Vermeidungs-, Minderungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden. Sollte dies nicht möglich sein, ist zu prüfen, ob das Vorhaben die artenschutzrechtlichen Ausnahmebestände nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt. Abschließender Prüfschritt ist schließlich die Aussage, ob und unter welchen Voraussetzungen das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht als zulässig einzustufen ist.

1.2 Rechtsgrundlagen

Die Vorgaben der §§ 44 und 45 BNatSchG bilden die Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung. Sie werden daher nachfolgend erläutert.

1.2.1 Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)

Die artenschutzrechtlichen Regelungen des BNatSchG finden sich in § 44 mit den dort dargestellten Verboten. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG 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).

Die Zugriffsverbote werden für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft eingeschränkt. Danach sind die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nach dessen Absatz 5 unter folgenden Voraussetzungen nicht verletzt:

(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.

Die Frage, ob die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, erfordert im Hinblick auf das Vorhandensein geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Raum eine artspezifische Prüfung. Hierbei können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt werden.

Im Hinblick auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist die Erheblichkeit von Störwirkungen maßgeblich.

Mit Blick auf gesetzlich vorgeschriebene Prüfungen werden die Zugriffs- und Besitzverbote ebenfalls eingeschränkt (§ 44 Abs. 6 BNatSchG):

(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

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. Maßgeblich für das hier zu prüfende Vorhaben sind folgende Absätze:

(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

...

2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt, ...

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 (...).

Das BNatSchG nimmt Bezug auf Artikel 16 Absatz 1 sowie Absatz 3 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG). Artikel 16 Absatz 1 FFH-Richtlinie lautet:

(1) Sofern es keine anderweitige zufrieden stellende Lösung gibt und unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhal-

tungszustand verweilen, können die Mitgliedstaaten von den Bestimmungen der Artikel 12, 13 und 14 sowie des Artikels 15 Buchstaben a) und b) im folgenden Sinne abweichen:

- a) zum Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;
- b) zur Verhütung ernster Schäden insbesondere an Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen von Eigentum;
- c) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt;
- d) zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht, einschließlich der künstlichen Vermehrung von Pflanzen;
- e) um unter strenger Kontrolle, selektiv und in beschränktem Ausmaß die Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden spezifizierten Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV zu erlauben.

Aus Artikel 16 der FFH-Richtlinie wird deutlich, dass eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten der FFH-Richtlinie nur dann zu erzielen ist, wenn keine anderweitigen zufrieden stellenden Lösungen vorhanden sind. Zudem ist immer zu beachten, dass entstehende Beeinträchtigungen nie so weit gehen dürfen, dass das Ziel eines günstigen Erhaltungszustandes einer Art in Frage gestellt ist. Erst dann kann es zur Prüfung der weiteren Ausnahmetatbestände nach Artikel 16 Abs. 1 a) bis e) kommen, wonach weitere Voraussetzungen, etwa zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, erfüllt sein müssen.

Artikel 16 Absätze 2 und 3 der FFH-Richtlinie betreffen die Kontrolle von artenschutzrechtlichen Ausnahmen. Sie haben folgenden Inhalt:

(2) Die Mitgliedstaaten legen der Kommission alle zwei Jahre einen mit dem vom Ausschuss festgelegten Modell übereinstimmenden Bericht über die nach Absatz 1 genehmigten Ausnahmen vor. Die Kommission nimmt zu diesen Ausnahmen binnen zwölf Monaten nach Erhalt des Berichts Stellung und unterrichtet darüber den Ausschuss.

(3) In den Berichten ist folgendes anzugeben:

- a) die Arten, für die die Ausnahmeregelung gilt, und der Grund der Ausnahme, einschließlich der Art der Risiken sowie gegebenenfalls der verworfenen Alternativlösungen und der benutzten wissenschaftlichen Daten;
- b) die für Fang oder Tötung von Tieren zugelassenen Mittel, Einrichtungen oder Methoden und die Gründe für ihren Gebrauch;
- c) die zeitlichen und örtlichen Umstände der Ausnahmegenehmigungen;
- d) die Behörde, die befugt ist, zu erklären, dass die erforderlichen Voraussetzungen erfüllt sind, bzw. zu kontrollieren, ob sie erfüllt sind, und die beschließen kann, welche Mittel, Einrichtungen oder Methoden innerhalb welcher Grenzen und von welchen Stellen verwendet werden dürfen sowie welche Personen mit der Durchführung betraut werden;

e) die angewandten Kontrollmaßnahmen und die erzielten Ergebnisse.

Auch Artikel 9 Absatz 2 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) wird in § 45 Abs. 7 BNatSchG angesprochen. Danach gilt für die Ausnahmen von artenschutzrechtlichen Verboten:

- (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.

Auch hier wird die Kontrollpflicht für Ausnahmen im Falle wildlebender Vogelarten angesprochen.

1.2.2 Begriffsdefinitionen

Das BNatSchG nimmt teilweise konkret Bezug auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-Richtlinie (insbesondere Artikel 16). Daher werden nachfolgend die im BNatSchG verwendeten Begriffe unter Berücksichtigung europarechtlicher Vorgaben interpretiert. Die artenschutzrechtliche Prüfung orientiert sich des Weiteren an den Inhalten der 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) v. 13.04.2010 in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010.

Die Inhalte des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bedürfen grundsätzlich keiner näheren Begriffsdefinition. Sie beziehen sich auf die Individuen und ihre Entwicklungsstadien und verbieten den Fang, das Nachstellen, Verletzen oder Töten. Sie sind individuenbezogen anzuwenden. Allerdings wird der Verbotstatbestand der Tötung oder Verletzung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien nur dann als einschlägig angesehen, wenn das Risiko einer ebensolchen Beeinträchtigung über das allgemeine Lebensrisiko, dem eine Art während ihres Lebenszyklus ohnehin ausgesetzt ist, hinausgeht.

Der Begriff der „Störung“ entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG lässt sich in Anlehnung an die Ausführungen der EU-Kommission zur FFH-Richtlinie näher definieren. Störungen

können durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen infolge von Lärm, Licht sowie durch Fahrzeuge oder Maschinen eintreten (LÜTTMANN 2007, TRAUTNER 2008, MUNLV 2008). Auch Zerschneidungswirkungen (z.B. Silhouettenwirkungen von technischen Bauwerken) werden demnach als Störwirkungen bezeichnet. Das Maß der Störung hängt 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 negativen Einfluss auf die Überlebenschancen, den Fortpflanzungserfolg oder die Reproduktionsfähigkeit 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.

Ähnlich wie die EU-Kommission äußert sich das MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (MUNLV 2008). Allerdings beinhaltet der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG einen populationsbezogenen Ansatz. Danach ist für das Eintreten des Störungstatbestands entscheidend, dass es zu einem negativen Einfluss auf Populationsniveau kommt, indem die Fitness der betroffenen Individuen populationsrelevant verringert wird (KIEL 2005). Entscheidend ist hiernach, „wie sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der Individuen der lokalen Population auswirkt“ (siehe MUNLV 2008). Letztendlich sind lokale Populationen also nach dem Angebot geeigneter Habitate vor Ort, den Lebensraumsprüchen der betroffenen Arten sowie ihrer räumlichen Verbreitung und ihres Erhaltungszustands abzugrenzen.

Das MUNLV (2008) wählt für Lokalpopulationen einen pragmatischen Ansatz. Danach sind diese weniger populationsbiologisch oder genetisch zu definieren, sondern am ehesten als lokale Dichtenzentren bzw. Konzentrationen. In einigen Fällen sind dies zugleich die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten (etwa bei einigen Fledermäusen oder Amphibien). In zahlreichen Fällen kann es aber auch sinnvoll sein, Landschaftseinheiten (Waldgebiete, Grünlandkomplexe u.a.) als Lebensräume lokaler Populationen zu definieren. Arten mit sehr großen Aktionsräumen wiederum bedürfen ggf. einer noch weiteren Definition des Begriffs der lokalen Population. Hier können Gemeindegebiete oder Kreisgebiete herangezogen werden, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen näher zu bestimmen. Ob dem pragmatischen Ansatz des MUNLV (2008) gefolgt werden kann, oder dieser in Abhängigkeit der ökologischen Voraussetzungen einzelner Arten abgeändert werden muss, lässt sich erst bei näherer Betrachtung der einzelnen betroffenen Arten belastbar aussagen.

Da die Frage der „Erheblichkeit“ einer Störung daran anknüpft, ob sich der Erhaltungszustand lokaler Populationen verschlechtern könnte, ist die Bewertung des Erhaltungszustands einer lokalen Population vor Wirksamwerden der Störung von großer Bedeutung. Bei verbreiteten, nicht konzentriert auftretenden Arten wird dieser nicht so schnell beeinträchtigt werden, während konzentriert auftretende Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand bereits bei geringeren Auswirkungen auf lokaler Ebene beeinträchtigt werden können (siehe MUNLV 2008).

Als Fortpflanzungsstätten werden alle Teillebensräume bezeichnet, die für die Paarung und Niederkunft sowie ggf. die nachfolgende Jungenaufzucht erforderlich sind. Sie decken auch die Umgebung der Nester oder die Orte der Niederkunft ab, wenn diese für die Nachwuchs- pflege benötigt werden. Fortpflanzungsstätten können somit Balzplätze, Paarungsquartiere, Nistplätze usw. umfassen (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4. vgl. auch Begriffsdefinition des MUNLV 2008).

Ruhestätten sind die Bereiche, die von Tieren aufgesucht werden, wenn diese nicht aktiv sind. Hierzu gehören Plätze, die zur Thermoregulation, als Rast- oder Schlafplätze, Verstecke oder für die Überwinterung genutzt werden. Die LANA (2007) bezeichnet die Fortpflanzungs- und Ruhestätten zusammenfassend als „Lebensstätten“ der zu schützenden Arten.

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 einen klar abgegrenzten Raum sinnvoll erscheint.

Das MUNLV (2008) kommt zu dem Ansatz, dass Arten mit geringen Raumansprüchen eher nach der weiten Definition, also der Gesamtheit geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im betrachteten Raum, Arten mit großen Aktionsradien dagegen eher mit einer engeren, auf besonders geeignete Teillebensräume eingegrenzten Sichtweise, behandelt werden sollten. Bei Vögeln sollte in der Regel nicht nur das eigentliche Nest, sondern das gesamte Revier als Fortpflanzungsstätte betrachtet werden. Nur bei Arten, die große Brutreviere nutzen und ihre Nahrungsreviere weiträumig und unspezifisch aufsuchen, kann die Lebensstätte auf das eigentliche Nest mit einer geeigneten störungsarmen Ruhezone beschränkt werden (siehe MUNLV 2008).

Auch der Begriff der Beschädigung bedarf einer näheren Betrachtung. Nach Darstellung der Europäischen Kommission (EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4.c) stellt eine Beschädigung eine materielle Verschlechterung dar, die im Gegensatz zur Vernichtung schleichend erfolgt und zur graduellen Verschlechterung der Funktionalität einer Stätte führt. 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 von einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen.

Auch die Frage der „Absichtlichkeit“ bei dem Inkaufnehmen artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen ist durch den EuGH im so genannten „Caretta-Caretta-Urteil“ vom 30.01.2002, Rs. C-103/00 (siehe unter <http://curia.europa.eu>) thematisiert worden. Danach ist eine Handlung dann als absichtlich zu bezeichnen, wenn sie in Kenntnis aller Umstände, folglich im Bewusstsein des Vorkommens der geschützten Arten und der beeinträchtigenden Wirkung der Handlung vorgenommen wird. Eine unmittelbare Absicht des Tötens von Anhang IV – Arten oder der Störung derselben muss nicht vorhanden sein. Das Wissen um die voraussichtliche Wirkung des eigenen Handelns im Zusammenhang mit dem ebenfalls bekannten Vorkommen von Anhang IV – Arten reicht aus, um dieses als absichtlich zu bezeichnen (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.).

1.2.3 Fazit

Ein Vorhaben ist somit unter folgenden Maßgaben durchführbar:

- a. Es entstehen keine Konflikte mit artenschutzrechtlich relevanten Arten oder
- b. die entstehenden Konflikte können mit Hilfe geeigneter Maßnahmen vermieden oder soweit gemindert werden, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht eintreten oder
- c. es verbleiben Beeinträchtigungen; das Vorhaben erfüllt aber die Voraussetzungen der artenschutzrechtlichen Ausnahmeregelungen im Sinne des § 45 Abs. 7 BNatSchG (letzterer in Verbindung mit Artikel 16 Absatz 1 FFH-Richtlinie unter Beachtung der Artikel 16 Absatz 3 FFH-Richtlinie und Artikel 9 Absatz 2 Vogelschutzrichtlinie).

Alle Varianten, die nicht unter die Ergebnisse der Punkte a. bis c. fallen, sind aus artenschutzrechtlicher Sicht unzulässig.

2. Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Die zu verschiebende Windkonzentrationszone liegt im Nordwesten der Ortschaft Erftstadt-Erp (Rhein-Erft-Kreis, NRW), südöstlich von Erftstadt, angrenzend an die südöstliche Gemarkung der Gemeinde Nörvenich, südlich von Pingsheim (Kreis Düren, NRW). Im Rahmen der Verschiebung soll die ursprüngliche Windkonzentrationszone im Westen der bestehenden Zone erweitert werden. Im Süden erfolgt dafür eine Reduzierung der bestehenden Konzentrationszone (vgl. nachfolgende Abbildung).



Legende:

- Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB)
- Fläche für die Landwirtschaft
- Sonstige Darstellung
- Konzentrationszone für Windenergieanlagen
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung

Abbildung 1: Geplante Verschiebung der Windkonzentrationszone in Erftstadt-Erp (entnommen aus STADT ERFTSTADT (2012): Flächennutzungsplanänderung Nr. 09).

Auch bei den neuen Flurstücken handelt es sich um Ackerflächen. Gehölzstrukturen, Ruderalfluren, strukturreiche Säume wie Feldraine oder Hecken sind weder im Bereich der eigentlichen Standorte noch den Zuwegungen vorhanden (vgl. nachfolgende Abbildungen). Erste Gehölze finden sich an der L 51 im Westen der geplanten WKA-Standorte.

Nach erfolgter Verschiebung der Windvorrangzone ist die Errichtung von zwei WEA geplant. Die sich hieraus ergebenden potenziellen artenschutzrechtlichen Konflikte sind Gegenstand der vorliegenden Prüfung. Im Umfeld der geplanten WKA befinden sich bereits drei Windparks (östlich, südwestlich und westlich siehe Kapitel 4.1). Die beiden geplanten WKA ergänzen acht bereits vorhandene baugleiche Anlagen.



Abbildung 2: Voraussichtliche Lage der geplanten WKA (rote Punkte) in der offenen Feldflur nordwestlich von Ertzstadt-Erp. Im Osten sind die bereits vorhandenen baugleichen Anlagen zu erkennen.

Das Untersuchungsgebiet für die vorliegende Artenschutzprüfung ist so dimensioniert worden, dass sämtliche denkbaren vorhabensbedingten Beeinträchtigungen auf artenschutzrelevante Arten betrachtet werden können. Dabei sind folgende Faktoren zu beachten:

- Für denkbare Lebensraumverluste, die von der vorhabensbedingten Flächeninanspruchnahme ausgehen, genügt eine Betrachtung der eigentlichen Standorte der WKA sowie der eventuell benötigten Flächen für Zuwegungen.
- Entwertungen von Lebensräumen sind zudem in der direkten Umgebung der Standorte (bis etwa 300m) der WKA denkbar, sofern es hier zu relevanten Veränderungen von Lebensraumstrukturen oder zu signifikanten Zunahmen von Störwirkungen kommen kann. In diesem Zusammenhang sind vor allem störempfindliche Arten näher zu betrachten. Der so dimensionierte Betrachtungsraum ist für Vorkommen möglicher Brutvögel herangezogen worden.

- Im Zusammenhang mit der denkbaren Gefährdung von Individuen durch den Betrieb der WKA (Schlagopfer) muss das Betrachtungsgebiet für vorliegende Artenschutzprüfung so dimensioniert werden, dass möglichst alle Arten, die im Umfeld der WKA vorkommen könnten und für die zugleich eine Gefährdung infolge von Kollision denkbar ist, berücksichtigt werden. Grundlage für die Dimensionierung des Untersuchungsgebiets ist dabei zunächst die Recherche von Hinweisen zu Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Raum sowie eine Analyse des Biotopinventars. Danach lässt sich zunächst einmal eingrenzen, mit welchen Arten im Raum zu rechnen ist. Hinweise zu artspezifischen Aktionsradien und den einzuhaltenden Abständen zwischen WEA und Brutstätten für gefährdete Greif- und Großvögel liefert dabei die LAG VSW (2007). Auch Gebiete mit einer besonderen Bedeutung für Rastvögel, Vogelschutzgebiete, Schlafplätze, Zugkonzentrationskorridore und Gewässer oder Gewässerkomplexe > 10 ha sind bei der Dimensionierung des Untersuchungsgebiets besonders zu beachten (siehe hierzu LAG VSW 2007).

Aus der Datenrecherche zu Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Umfeld des WKA (LANUV 2011a, b, KOMITEE GEGEN DEN VOGELMORD e.V. 2011, 2012, KBFF 2010) ergaben sich Hinweise auf Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten – Arten, darunter von Säugetieren (vor allem Fledermäuse), Amphibien-, Reptilien- und Libellenarten. Für die Artengruppen der Amphibien, Reptilien und Libellen sind die eigentlichen Standorte der WKA mit ihren Zuwegungen als maßgeblicher Untersuchungsraum definiert worden, wobei mögliche Verbundbeziehungen zwischen Teillebensräumen in die Betrachtung einbezogen wurden.

Für die Gruppe der Fledermäuse ist zudem in die Bewertung eingegangen, ob die vorhabensbedingt beanspruchten Flächen nicht nur eine Lebensraumeignung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, sondern auch als Nahrungsräume oder Flugkorridore haben können.

In Anbetracht des Vorkommens von Groß und Greifvogelarten, die durch Kollision mit WKA gefährdet sein können, sind Hinweise auf Arten mit großen Aktionsradien und entsprechenden Anforderungen an die Wahl von WKA-Standorten gemäß LAG VSW (2007) beachtet worden. Daher wurde der Untersuchungsraum für die vorliegende Artenschutzprüfung für diese Artengruppe auf die Standorte der WKA und ihr Umfeld bis zu einer Distanz von etwa 3 km festgelegt (siehe nachfolgende Abbildung).

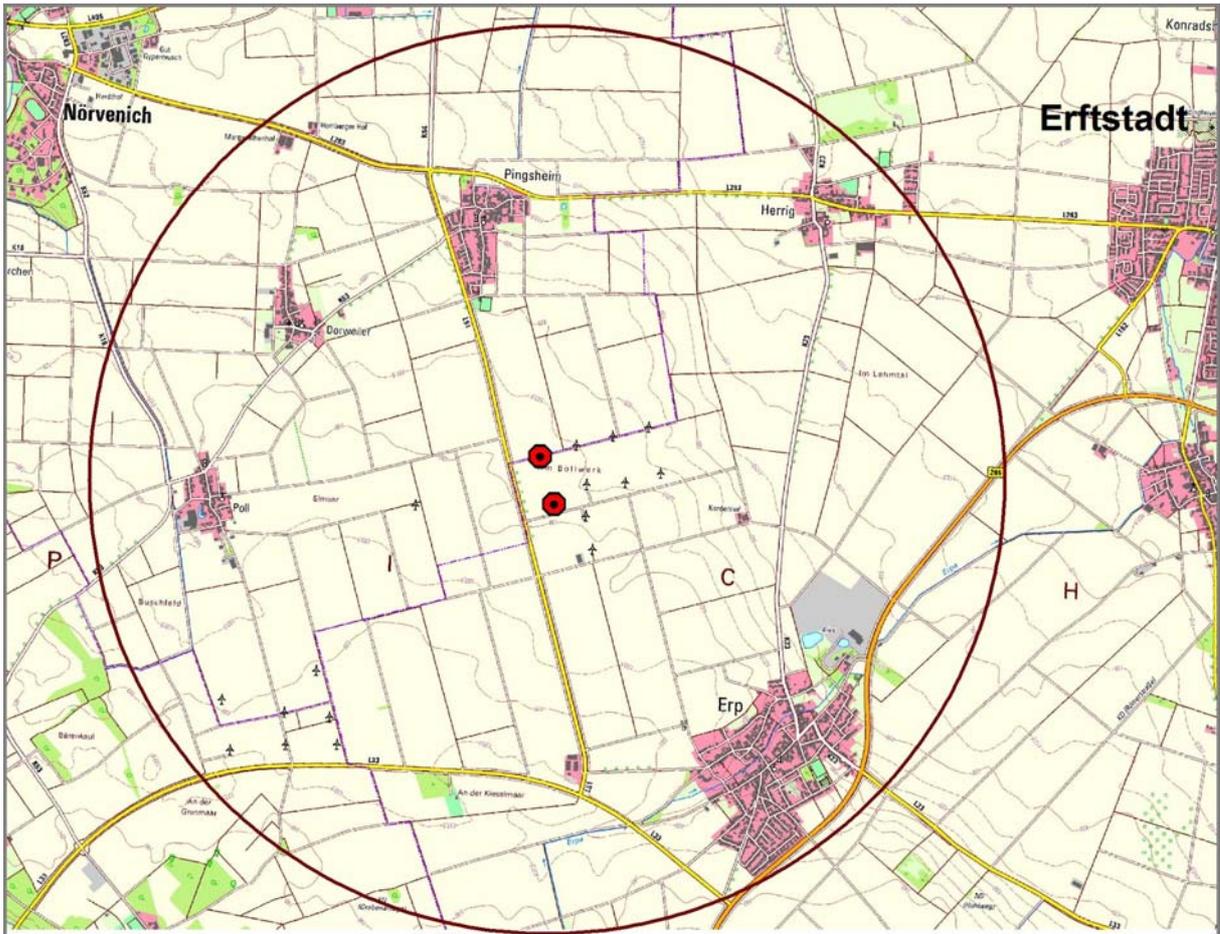


Abbildung 3: Betrachtungsraum für die Recherche zu Vorkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb von 2 WKA im Bereich Erfstadt-Erp. Es wurden sämtliche verfügbaren Daten zu möglichen Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Bereich der eigentlichen WKA-Standorte und ihrer Zuwegungen für die bau- und anlagebedingten Folgen des Eingriffs zusammengetragen. Im Zusammenhang mit möglichen Vorkommen von durch WKA gefährdeten Groß- und Greifvögeln wurden Daten aus dem Umfeld bis zu einer Distanz von 3.000m (roter Kreis) um die geplanten Anlagenstandorte (rote Punkte) ausgewertet.

3. Vorgehensweise und Methodik

3.1 Vorgehensweise und Fragestellung

Die entscheidende Fragestellung für vorliegende Artenschutzprüfung ist bereits in den einleitenden Kapiteln 1.1 und 1.2 dargestellt worden. In Bezug auf den Artenschutz müssen folgende Aspekte behandelt werden:

- Es ist zu dokumentieren, wie sich artenschutzrechtlich relevante Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens verteilen. Bedeutung haben dabei europarechtlich geschützte Arten (europäische Vogelarten und Anhang IV Arten der FFH-RL) und solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs.1 Nr. 2 aufgeführt sind, da sie den unter 1.2 dargestellten artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen unterliegen und zudem Grundlage sind, die Zulässigkeit des Eingriffs bewerten zu können.
- Es ist der Tatbestand der Tötung oder Verletzung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG abzuprüfen.
- Im Hinblick auf das Störungsverbot ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu prüfen, ob sich der Erhaltungszustand ggf. betroffener lokaler Populationen von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und wildlebender Vogelarten vorhabenbedingt verschlechtern könnte.
- Unter Berücksichtigung des § 44 Abs. 5 BNatSchG ist bei zulässigen Eingriffen zu prüfen, ob Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG im Einflussbereich des Vorhabens auftreten und beeinträchtigt werden können. Das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht verletzt, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Gleiches gilt für das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, soweit die danach verbotene Handlung unvermeidbar mit einer Beeinträchtigung nach Abs. 1 Nr. 3 verbunden ist. Unmittelbar anwendbar ist das Artenschutzrecht der §§ 44 ff BNatSchG auf der Ebene der Vorhabenzulassung.
- Falls ein Verbotstatbestand nicht auszuschließen ist, ist abzuprüfen, inwiefern eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gewährt werden kann. In diesem Zusammenhang ist eine Begründung zum Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen, insbesondere zu zumutbaren Alternativen und zur Frage des Erhaltungszustands betroffener Arten als Folge des Vorhabens, erforderlich.

3.2 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten

Den Vorgaben des § 44 Abs. 1 Nrn. 1, 3 und 4 BNatSchG folgend gelten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für sämtliche besonders geschützten Arten (vgl. Kapitel 1.2.2), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gilt nur für die streng geschützten Arten und die wildlebenden Vogelarten. Mit Blick auf § 44 Abs. 5 BNatSchG beschränkt sich die artenschutzrechtliche Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und auf die wildlebenden Vogelarten. Die übrigen, nur national besonders und streng geschützten Arten unterliegen der Eingriffsregelung und sind daher im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht zu berücksichtigen.

3.3 Methodik und Datengrundlagen

Im Zusammenhang mit dem genannten Vorhaben wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Recherche vorhandener Daten zum Gebiet bzw. zum Raum inkl. der Angaben zu Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten des LANUV (MTB 5105 Nörvenich, 5205 Vettweis und 5206 Erp, siehe LANUV 2011a). Recherche der Vorkommen von FFH- und Vogelschutzgebieten in der Umgebung des Vorhabensgebiets sowie zu Fundpunkten planungsrelevanter Arten im LINFOS (LANUV 2011b).
- Befragung von ortsansässigen Naturschutzverbänden, insbesondere des KOMITEES GEGEN DEN VOGELMORD e.V., die kontinuierlich Vorkommen von durch WKA gefährdeten Greifvogelarten wie Wiesen-, Rohr- und Kornweihe zusammentragen.
- Auswertung eigener Daten aus Projekten in direkter Nachbarschaft (KBFF 2010).

4. Vorhabensbeschreibung und Wirkfaktoren

4.1 Vorhabensbeschreibung

Das hier zu prüfende Vorhaben besteht letztendlich aus zwei Schritten. In einem ersten Schritt ist eine Verschiebung der bestehenden Windkonzentrationszone in Erftstadt-Erp geplant, wobei eine Teilfläche im Südosten aus der Konzentrationszone entlassen und um eine Teilfläche im Westen ergänzt wird (siehe hierzu Kapitel 2.). Der bereits in der Windvorrangfläche vorhandene Windpark bleibt von dieser Verschiebung unberührt. Er wurde 2002 errichtet und besteht aus acht baugleichen Anlagen des Typs E40 der Firma ENERCON mit 600 kW Leistung, 78m Nabenhöhe und 44m Rotordurchmesser (siehe PE CONCEPTS 2011). Sechs der Anlagen lagen bisher innerhalb der Konzentrationszone, zwei außerhalb, die jetzt im Rahmen der Änderung mit einbezogen werden.

Nach erfolgter Verschiebung der Windkonzentrationszone sollen 2 WKA mit vergleichbarer Höhe und ähnlichem Design wie die bisherigen WKA installiert werden. Geplant ist der Bau und Betrieb von zwei Windkraftanlagen (WKA) des Typs ENERCON E-53 mit 800 KW Leistung, einer Nabenhöhe von 73m und einem Rotordurchmesser von 52,9m. Diese beiden neuen Anlagen sollen in der Flucht zu den bisherigen WKA-Reihen im Abstand von ca. 260m entstehen. Die Gesamthöhe der beiden geplanten Anlagen bleibt mit ca. 100m passend zu den bisherigen Anlagen. Die Lage der geplanten WKA sowie der bereits bestehenden Anlagen kann der nachfolgenden Abbildung entnommen werden.

Das Umfeld der bereits bestehenden Windkonzentrationszone ist ebenfalls bereits durch vorhandene Windkraftanlagen geprägt. Südwestlich und westlich der geplanten Anlagenstandorte befinden sich weitere WKA. Insgesamt 7 Anlagen sind im Südwesten des vorgesehenen Standorts installiert worden. Sie gehören zum 2002 fertig gestellten Windpark Vettweiss-Nörvenich mit sechs GE 1.5s und einer MD 70 mit je 1.500 kW Leistung, 65m Nabenhöhe und 70m Rotordurchmessern (PE CONCEPTS 2011). Drei weitere WKA vom Typ ENERCON E-53 mit 800 KW Leistung und einer Nabenhöhe von 73m und einem Rotordurchmesser von 52,9m befinden sich in der Gemarkung Poll südöstlich der Ortschaft Nörvenich.

Nach Darstellung von ENERCON (2006) erfolgt der Aufbau der Anlagen in zwei Schritten. Zunächst werden die Betonturmfertigteile durch Verschraubung der Turmflanschverbindungen montiert. Der Betonturm mit einer Höhe von etwa 72m besteht aus insgesamt 4 Turmteilen. In Schritt 2 werden die angelieferten Anlagenkomponenten vormontiert und schließlich die Windenergieanlage montiert.

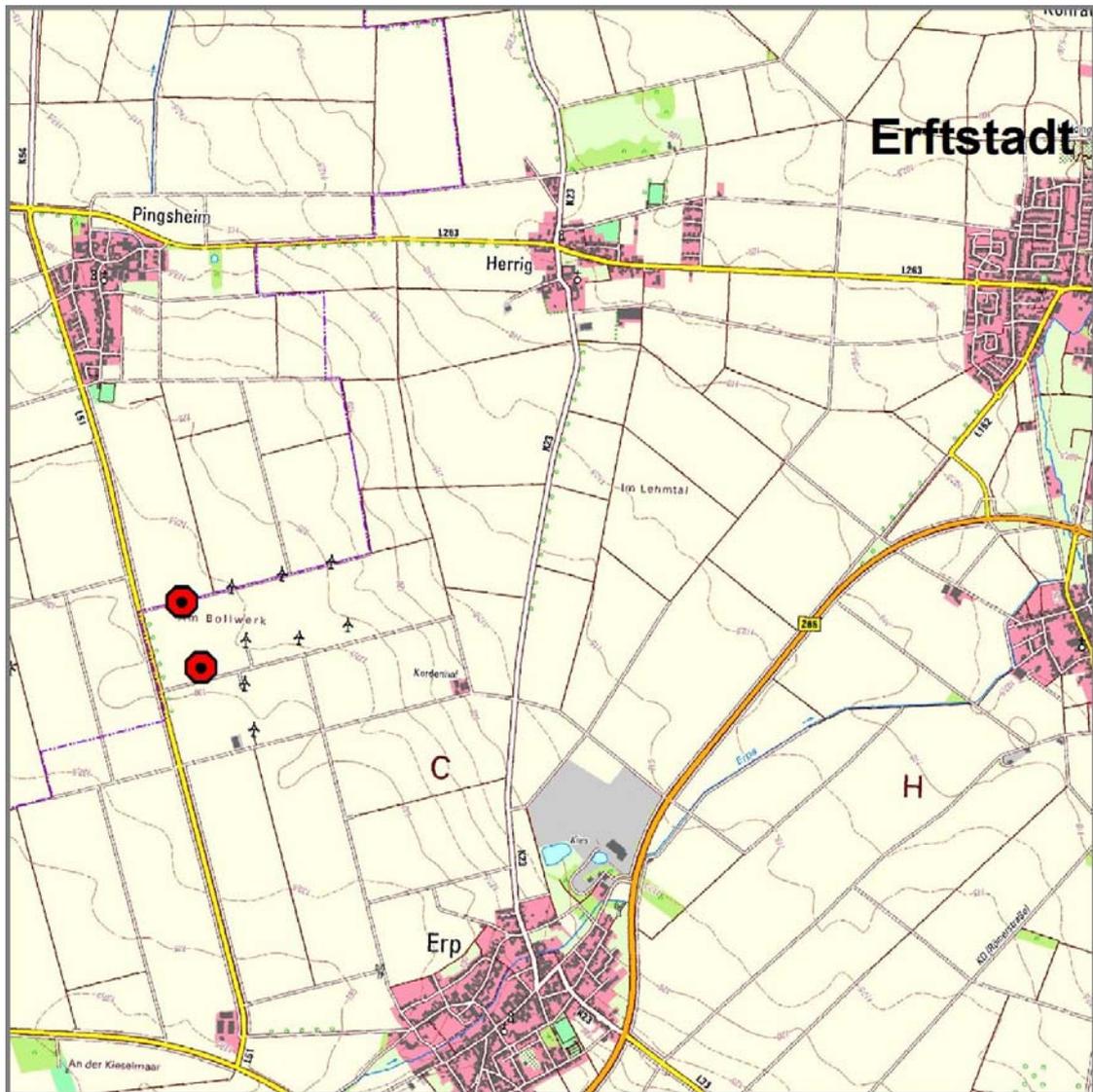


Abbildung 4: Geplante Lage der beiden WKA (rote Punkte) im Bereich der Gemarkung Erfstadt, Ortschaft Erfstadt-Erp.

4.2 Wirkfaktoren

4.2.1 Baubedingte Wirkungen

Die Errichtung der Windenergieanlagen kann Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten mit sich bringen. Baubedingt sind hierbei vor allem die unmittelbaren Standorte der Windenergieanlagen, ihre Zuwegungen sowie sämtliche Flächen, die baubedingt beansprucht werden, näher zu betrachten. Die baubedingten Wirkungen sind dabei zeitlich auf die Bauphase beschränkt. Maßgeblich in diesem Zusammenhang sind:

- **Unmittelbare Gefährdung von Individuen**

Baubedingt sind Tötungen oder Verletzungen von Tieren im Bereich der Windenergieanlagen, ihren Zuwegungen und sonstiger benötigter Anlagen (Trafos, Kabel usw.) denkbar. So würde die Beseitigung von Vegetationsstrukturen, in denen sich Nester mit Eiern oder Jungtiere von Vögeln befinden, zur unmittelbaren Gefährdung dieser Tiere führen. Dies gilt auch im Falle der Rodung älterer Gehölzbestände mit einer Funktion als Quartierstandort für Fledermäuse. Überwinternde Tiere (z.B. Amphibien, Reptilien) könnten durch die Beseitigung ihrer Verstecke infolge von Bodenabtrag, aber auch durch das Zuschütten unterirdischer Landhabitats, verletzt oder getötet werden.

Möglich sind darüber hinaus auch Verkehrstopfer durch den Fahrzeug- und Geräteeinsatz im Vorhabensgebiet. Dieses Risiko ist auf weniger mobile und nicht flugfähige Arten beschränkt, etwa Amphibien. Die Geschwindigkeiten der Fahrzeuge sind i.d.R. zu gering, um zu einem direkten Kollisionsrisiko für flugfähige Tiere (Fledermäuse und Vögel) zu führen.

- **Akustische Wirkungen**

Die Bautätigkeit ist mit Maschinenbetrieb und daraus resultierenden Lärmemissionen verbunden. Dadurch kann es zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen kommen.

Die baubedingte Lärmbelastung erstreckt sich auf das Umfeld von Baustellen. Die Lage und Ausdehnung der einzelnen Baufelder ist zurzeit noch nicht genau festgelegt. Die Auswirkungen können durch geeignete Maßnahmen (z.B. Bauausschlusszeiten) vermindert werden. In die Betrachtung sind zudem Vorwirkungen einzubeziehen. Der gewählte Standort für die beiden Anlagen liegt im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen. Zudem befindet er sich in unmittelbarer Nähe zur viel befahrenen L 51. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Störwirkungen sowie der Tatsache, dass die zusätzlichen baubedingten Störungen nicht nachhaltig wirken, sind keine relevanten Zunahmen von Störwirkungen im Raum zu erwarten.

- **Optische Wirkungen**

Im Zusammenhang mit der Bautätigkeit ist auch mit visuellen Störwirkungen auf Teilbereiche zu rechnen, die an die Standorte der Windenergieanlagen angrenzen: tagsüber durch Personal und / oder Fahrzeuge, nachts ggf. durch künstliche Beleuchtung. Sie sind

zeitlich auf die Bauphase, räumlich auf die nähere Umgebung der Baustellen (d.h. auf Bereiche mit Sichtkontakt zur Baustelle) beschränkt.

Die baubedingten optischen Wirkungen können auf die zur Bebauung vorgesehenen Bereiche beschränkt werden. Die Auswirkungen können durch Maßnahmen (z.B. Bauausschlusszeiten) vermindert werden. Zu beachten ist zudem wieder, dass bereits Vorwirkungen in Form optischer Störwirkungen vorhanden sind (s.o.). Es handelt sich um landwirtschaftliche Nutzflächen mit entsprechender Erschließung. In direkter Nachbarschaft, unmittelbar östlich angrenzend, befindet sich mit der L 51 eine viel befahrene Straße, so dass auch hier bereits Vorbelastungen bestehen.

- **Flächeninanspruchnahme / Lebensraumverlust**

Insbesondere für das Aufstellen der Windkraftanlagen müssen Baufelder eingerichtet werden, auf denen die Kranwagen stehen können. Auch sind Baufelder für die Lagerung von Material oder die Errichtung von Trafos und weiteren Betriebsgebäuden nötig. Hinzu kommt die Flächeninanspruchnahme durch Errichtung von Zuwegungen. Hierbei kann es zum Lebensraumverlust artenschutzrechtlich relevanter Arten kommen. Ggf. sind die beanspruchten Lebensräume wiederherstellbar.

Die Zuwegungen müssen eine ausreichende Dimensionierung aufweisen, damit die benötigten Fahrzeuge an den Standort der WEA gelangen können. Nach Darstellung von ENERCON (2006) kommen folgende Fahrzeuge zum Einsatz: Kesselbrücken, Tiefbettfahrzeuge, Sattelaufleger, Semiaufleger und Adapterfahrzeuge. Bei den Fahrzeugen handelt es sich z.T. um überlange LKW, so dass bei den Zuwegungen auf eine ausreichende Breite und eine entsprechende Kurvenführung zu achten ist.

Die Erschließung der beiden neu geplanten Anlagen soll genauso erfolgen, wie die der bestehenden WKA: Von der L51, die zwischen Erftsstadt-Erp und Nörvenich-Pingsheim verläuft, führt ein Wirtschaftsweg zum Vorhabengebiet, der verbreitert und verstärkt und für die geplanten Schwertransporte schon genutzt wurde (PE CONCEPTS 2011). Es kommt folglich allerhöchstens zu sehr geringfügigen zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen.

Nach Darstellung von PE CONCEPTS (2011) soll der Stromanschluss für die zwei neuen Anlagen durch ein im Wirtschaftsweg befindliches Mittelspannungserdkabel erfolgen. Er wird nach dem Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG) vergütet. Die Telekommunikationsanbindung soll per Funk (GSM) erfolgen.

Für die Errichtung jeder WEA wird zudem eine Kranstellfläche benötigt, die in unmittelbarer Nachbarschaft zum Turm der WEA herzustellen ist. Diese Stellfläche ist als ebene, grobkörnige Oberfläche mit einer Deckschicht aus Recycling- oder Mineralgemisch herzustellen. Neben der Kranstellfläche muss eine Vormontagefläche errichtet werden, die ebenfalls zu schottern ist. Die Vormontagefläche kann nach dem Aufbau der WEA zurückgebaut werden. Für das Fundament des Betonturms werden ebenfalls Flächen beansprucht. Daneben sind die benötigten Zuwegungen zu berücksichtigen, bei denen die Kurvenradien so zu wählen sind, dass diese den einzusetzenden großen LKW gerecht werden.

Die genaue Flächengröße der baubedingt benötigten Flächen ist zurzeit noch nicht spezifizierbar. Einen Überblick über die standardmäßig benötigten Flächen und ihre Aufteilung gibt die nachfolgende Abbildung 4. Danach werden baubedingt unterschiedlich große Flächen benötigt, die sich auf etwa 0,4 ha aufsummieren. Nach Abschluss des Baus verbleiben die Flächen für das Fundament, die WEA selber sowie die betriebsbedingt benötigten Flächen.

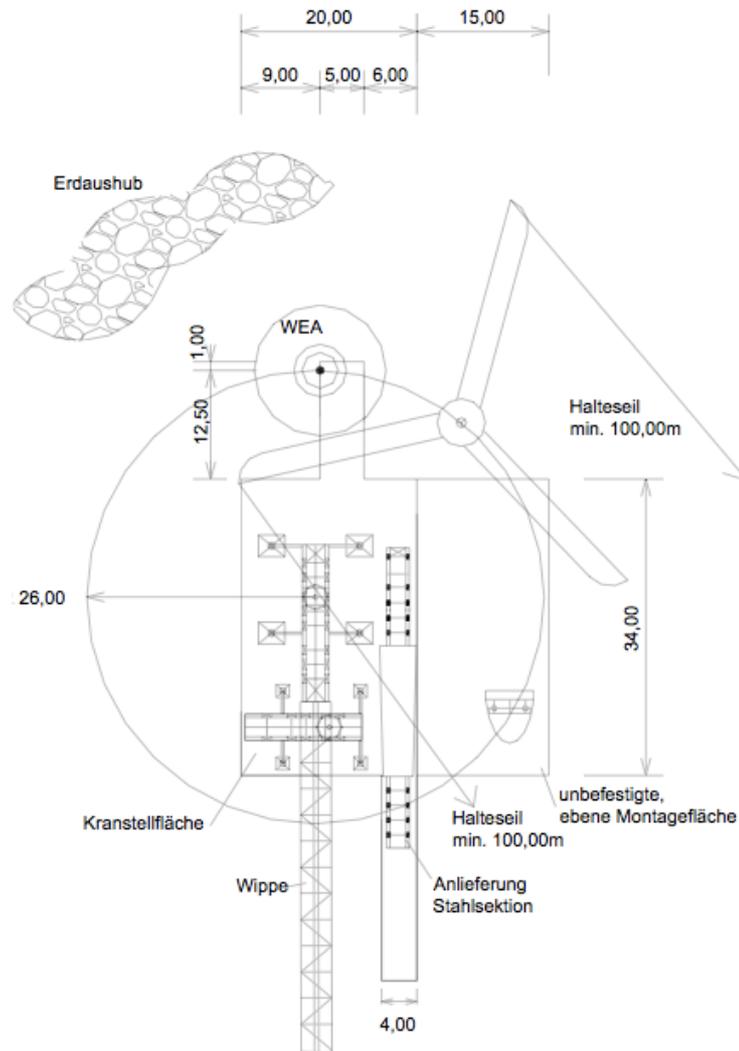


Abbildung 5: Bau- und anlagebedingt benötigte Flächen für das Aufstellen der WEA nach Darstellung von ENERCON (2006).

4.2.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen der geplanten Windenergieanlagen entstehen durch zum einen durch den anlagebedingten Flächenverlust, insbesondere aber durch die betriebsbedingten Effekte. Mit Blick auf Vorkommen artenschutzrechtlich zu beachtender Arten relevant sind:

- **Unmittelbare Individuengefährdung, insbesondere durch Kollisionen**

Der Betrieb von Windkraftanlagen kann zu Kollisionen von **Vögeln** führen, wobei die Mortalitätsraten artspezifisch unterschiedlich hoch sind. Hinzu kommen starke Luftverwirbelungen im Nachlauf der Anlagen sowie Druckunterschiede an den Rotorblattvorder- und Rückseiten, die ebenfalls eine Gefährdung darstellen können. Bei den meisten Arten wird eher von einem geringen Mortalitätsrisiko für Vögel durch Windkraftanlagen ausgegan-

gen (siehe z.B. ARSU 2003, HÖTKER et al. 2004). Im Vergleich zu anderen Kollisionsobjekten wie Fahrzeugen, Gebäuden oder Freileitungen spielen Windkraftanlagen eine nur sehr geringe Rolle in Bezug auf den Individuenverlust bei Vögeln (ERICKSON et al. 2001, REICHENBACH 2003). Dies liegt u.a. daran, dass sich die meisten Brutvögel unterhalb des Rotorbereichs der Windkraftanlagen bewegen, der Vogelzug dagegen zu einem großen Teil in höheren Luftschichten stattfindet (DNR 2005). Wohl auch aus diesem Grund liegen bei Vögeln mit hohen Reproduktionsraten die Mortalitätsraten i.d.R. in einem für das Überleben von Populationen unerheblichen Niveau.

Gerade bei größeren Vogelarten, die sich meist auch durch geringere Reproduktionsraten auszeichnen, sind allerdings auch Gefährdungen von Populationen durch Kollisionsopfer mit Windkraftanlagen nicht vollkommen auszuschließen. Arten wie Rotmilan, Mäusebussard, Seeadler oder Uhu zeichnen sich zumindest in bestimmten Gebieten durch höhere Opferraten unter Windkraftanlagen aus. Diese Arten zeigen meist keine Scheu vor den Anlagen und nutzen nicht selten die darunter liegenden Biotopstrukturen (etwa Ruderalfluren oder Schotterflächen) zur Nahrungssuche. Allgemein ist Greifvögeln, Störchen und anderen Großvögeln wie Kranich, Uhu, aber auch Wiesenvögeln, dem Wachtelkönig sowie Möwen- und Seeschwalbenkolonien als Brutvögeln in der Umgebung von Windkraftanlagen besondere Aufmerksamkeit zu schenken, da eine Gefährdung, die Auswirkungen auf Populationen haben könnte und damit nicht dem allgemeinen Lebensrisiko entspricht, nicht von vorne herein ausgeschlossen werden kann.

Ein Kollisionsrisiko besteht zudem in Gebieten mit besonders hohen Konzentrationen ziehender Vögel, wenn diese dort nur niedrig fliegen oder aber durch Schlechtwetterlagen dazu gezwungen werden, niedrig zu fliegen. Das Risiko der Kollision mit den Anlagen kann bei ungünstigen Witterungsbedingungen (Nebel oder starker Wind) oder bei Dunkelheit ansteigen (NLT 2007).

Als weitere artenschutzrechtlich relevante Gruppe sind die **Fledermäuse** zu nennen. Für den Kollisionstod von Fledermäusen ist die Rotorbewegung von Relevanz. Nachteilige Schallemissionen im Ultraschallbereich, die ein Meideverhalten verursachen oder Schall, der zur akustischen Maskierung von Beutetieren führt, sind nicht vorhanden. Lichtquellen, die ein Meideverhalten verursachen oder eine Lockwirkung erzielen, sind ebenfalls für Fledermäuse nicht relevant. Diskutiert werden die Bildung von Wärmeglocken und damit eine Konzentration von Insekten, die wiederum Fledermäuse anlocken könnten (AHLÉN 2002), allerdings kann dies durch aktuelle Forschungen bislang nicht belegt werden.

Das relevante Problem des Einflusses von rotierenden Anlagen auf Fledermäuse wird in Europa erst seit einigen Jahren mit dem zunehmenden Ausbau dieser Energieform

wahrgenommen. Hinweise auf verunfallte Fledermäuse im Bereich von Anlagen gab es erstmals aus Australien, systematisch erhobene Daten zu Fledermäusen wurden allerdings erstmals im Rahmen von Vogelschlaguntersuchungen aus den USA bekannt (z.B. KEELEY et al. 2001, ERICKSON et al. 2002, JOHNSON et al. 2002). Dokumentiert sind beispielsweise 616 Todefälle unter sechs verschiedenen WEA, die von Mai bis Oktober beobachtet wurden. Rund 90% aller toten Fledermäuse wurden von Mitte Juli bis Mitte September gefunden und betrafen mit *Lasiurus cinereus*, *L. borealis* und *Lasinycteris noctivagans* vor allem über weite Distanzen wandernde Arten (ERICKSON et al. 2002).

Nachdem BACH et al. (1999) in Deutschland auf die Möglichkeit des Fledermausschlags durch Windenergieanlagen hinwiesen, meldete DÜRR (2002) Zahlen von Todefällen aus dem Nordostdeutschen Tiefland. Zeitgleich veröffentlichte AHLÉN (2002) den Nachweis von Fledermausschlag in Schweden. Eine im Auftrag des Staatlichen Umweltafzantes Bautzen systematisch durchgeführte Suche an einem Windpark in Sachsen ergab mit 34 toten Fledermäusen eine überraschend hohe Zahl, wobei nur etwa 40 % der Fläche unter den 10 WEA des Windparks (Nabenhöhe 78 m, Rotordurchmesser 80 m) effizient abgesucht werden konnten (TRAPP et al. 2002), die Dunkelziffer also weitaus höher eingeschätzt werden muss. ALCÁDE & SAENZ (2004) zeigten, dass der Fledermausschlag an WEA kein spezifisch mittel- und nordeuropäisches Phänomen ist.

Während die bisher angeführten Berichte zum Fledermausschlag an Anlagen vor allem im Tiefland erhoben wurden, untersuchten BRINKMANN et al. (2006) systematisch den Fledermausschlag auf bewaldeten Mittelgebirgskuppen im Schwarzwald und konnten unter 16 Anlagen 50 tote Fledermäuse verteilt auf die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), den Kleinen Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) und die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) finden. Die tatsächliche Anzahl toter Fledermäuse unter Windenergieanlagen liegt deutlich höher, als es die systematischen Nachsuchen zeigen. Nach bisherigem Kenntnisstand werden weit mehr als die Hälfte der toten Tiere durch Aasfresser (Insekten, Säugetiere) genutzt, bevor sie gefunden werden (Endl mtl. Mitteilung, BRINKMANN et al. 2006). Bei der Extrapolation der Suchergebnisse unter Berücksichtigung der Sucheffizienz, Abtragsrate durch Aasfresser und Flächengröße ergeben sich in der Untersuchung 11,8 – 20,9 Schlagopfer pro Anlage und Jahr (BRINKMANN et al. 2006).

Zwischen den Ergebnissen aus Europa und den USA gibt es Parallelen, die eine Problemanalyse zumindest tendenziell einschränken. So wurde in allen systematisch durchgeführten Untersuchungen die überwiegende Zahl der Todefälle in den Spätsommer- und Frühherbstmonaten gemacht. Betroffen sind vor allem Arten, die überwiegend im freien Luftraum jagen und/oder zur genannten Zeit großräumige

Wanderungen vornehmen, wie z.B. der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), der Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), die Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*, DÜRR 2007). Die hohe Anzahl tot aufgefundener Zwergfledermäuse belegt jedoch, dass auch Arten betroffen sind, die nicht zu großräumigen Wanderungen neigen. Insbesondere sind stetig vorkommende Kolonien wie Wochenstubenkolonien in erheblichem Maße betroffen, da sich hier Individuenverluste stärker auswirken als während der Migrationsphase.

Die Gründe für den Fledermausschlag an Windenergieanlagen sind bislang ungeklärt. Denkbar ist, dass Fledermäuse die Anlagen nicht wahrnehmen, da

- unbekanntes Hindernis in einem ansonsten hindernisfreien Raum (v. a. wandernde Tiere) und Sekundärwirkungen (Verwirbungen, Ultra-Schall-Emission),
- Fernorientierung ohne Echoortung,
- akustisch schwer erkennbares Hindernis.

Oder dass von den Windenergieanlagen eine Attraktionswirkung ausgeht. Diskutiert wird

- Insektenflug durch Wärmeglocken (AHLÉN 2002),
- Neugierdeverhalten und Erkundung von Landschaftsstrukturen.

Bei Fledermäusen besteht zudem ein weiteres Gefährdungspotenzial durch die mögliche Besiedlung und Fallenwirkung der Gondel. Die Suche nach Quartieren in diesem Bereich kann das Risiko der Kollision erhöhen. Zudem können Gondeln eine Fallenwirkung entfalten, wenn sie mit Fledermäusen besiedelt werden und diese die Einflugöffnung nicht wieder finden (LANU 2008).

- **Optische Effekte: Flächenverlust und Störungen durch Meideverhalten**

Optische Wirkungen auf Tierlebensräume können durch Gebäude oder sonstige bauliche Anlagen entstehen, die aufgrund ihrer Silhouettenwirkung die Lebensraumeignung für Arten der offenen Landschaft in ihrem näheren Umfeld beeinflussen.

Weiterhin kann die Anwesenheit von Menschen zu Störwirkungen auf Tiere führen. Empfindlich gegenüber solchen Störwirkungen sind u.a. Säugetiere und Vögel. Störungen führen zu Energie- und Zeitverlust, sie verursachen Stress und lösen Flucht- oder Meideverhalten aus. Eine Störung unterbricht oder verändert andere Aktivitäten, wie Nahrungsaufnahme, Nahrungssuche, Putzen, Brüten, Ruhen, Fortpflanzung, Balz, Jungenaufzucht (REICHHOLF 2001). Dies kann bei Einzeltieren zu einer Verminderung der Fitness führen, bei Betroffenheit mehrerer bzw. zahlreicher Individuen auch zu Beeinträchtigungen von

Populationen. Generell kann als belegt gelten, dass menschliche Störungen fast immer zu negativen Auswirkungen auf Brut- und Rastvögel führen (KELLER 1995).

Windenergieanlagen können als Bauwerke zur Verdrängung von artenschutzrechtlich relevanten Arten führen. Diese Wirkung spielt vor allem bei Rastvögeln eine Rolle. Statistisch signifikante Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Brutvögel lassen sich in den meisten Fällen nicht nachweisen (LANU 2008). Als vollständig unempfindlich gegenüber Windkraftanlagen gelten z.B. Singvögel der Hecken und Röhrichtbrüter, aber auch ein Großteil der Offenlandarten (DNR 2005). Einige Arten siedeln sich sogar vermehrt in der Umgebung von Windenergieanlagen an, vor allem aufgrund der dort entstehenden Habitatstrukturen. Nur bei Watvögeln des Offenlandes besteht offenbar eine Tendenz, die unmittelbare Umgebung von Windenergieanlagen zu meiden (LANU 2008).

Bei Rastvögeln dagegen können Windenergieanlagen zu einem Meideverhalten führen, wobei im Gegensatz zu manchen Brutvögeln keine Gewöhnung eintritt (LANU 2008). Gänse, Enten und Watvögel halten auf dem Zug einen Abstand von zumeist mehreren hundert Metern zu den Windenergieanlagen. Neben der direkten Meidung sind zudem Einflüsse auf den Vogelzug denkbar. Das Umfliegen solcher Bereiche kann zur Störung des Zugverhaltens führen und damit einen zusätzlichen Energieverbrauch verursachen. Mit Blick auf den Vogelzug oder überwinternde Vögel sind wichtige Überwinterungsgebiete für Zwerg- und Singschwan oder Gänse sowie Kranich-Schlafplätze und bedeutsame Durchzugsgebiete für Goldregenpfeifer oder Kiebitz von besonderer Bedeutung.

Auch Fledermäuse zeigen teilweise ein Meideverhalten gegenüber Standorten von Windenergieanlagen. Dies liegt wohl an den Luftturbulenzen im Umfeld der Anlagen. Daher sind meist Fledermausarten betroffen, die in größeren Höhen jagen. Bei einigen Arten setzt hierbei wohl ein Gewöhnungseffekt ein. Nach BACH (2001) sind Verluste oder Entwertungen von Nahrungsräumen bei den Arten Großer und Kleiner Abendsegler, Breitflügel-, Nord- und Zweifarbfladermaus anzunehmen. Für die Arten Rauhaut-, Zwerg- und Mückenfledermaus sind solche Beeinträchtigungen nur dann denkbar, wenn die Rotorspitzen weit an den Boden (< 50m) oder an die Vegetation (< 100m) heranreichen. Wie bei Vögeln ist zudem nicht auszuschließen, dass durch die Errichtung von Windenergieanlagen Flugkorridore verlagert werden oder sogar verloren gehen (LANU 2008).

Neben dem genannten Meideverhalten gegenüber den eigentlichen Windenergieanlagen sind insbesondere bei bisher nicht durch den Menschen erschlossenen Flächen ggf. zunehmende Störwirkungen durch das betriebsbedingte Aufsuchen der Windenergieanlagen zu beachten.

- **Flächeninanspruchnahme / Lebensraumverlust**

Anlagebedingt kommt es zu Flächeninanspruchnahmen durch die entstehenden Windenergieanlagen. Flächenverluste artenschutzrechtlich relevanter Arten sind hierbei im Bereich der Standorte selber, aber auch der Zuwegungen und sonstigen für den Betrieb benötigten Anlagen zu beachten.

Die anlagebedingten Flächenverluste für die WEA sind mit höchstens etwa 0,2 ha vergleichsweise gering. Sie bestehen aus dem Fundament für den Betonturm sowie den betriebsbedingt benötigten Flächen (Lagerflächen, Trafos, ggf. Flächen für Kabel). Baufelder und Kranstellflächen können nach dem Aufbau der WEA zurückgebaut werden. Die Zuwegungen können erhalten oder soweit zurückgebaut werden, dass sie nur noch für die Wartung nutzbar sind.

- **Akustische Effekte (Verlärmung)**

Wirkungen sind zum einen anlagebedingt, zum anderen durch den späteren Betrieb im Plangebiet möglich.

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. Beschreibungen von Vogelarten, die nicht oder nur in besonders extremen Situationen lärmempfindlich sind, finden sich aber auch zunehmend. Für einige Arten spielt Lärm, insbesondere wenn er als Dauerlärm wirksam wird, keine entscheidende Rolle (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.

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 Schreckreaktionen.

Die Geräuschentwicklung von Windkraftanlagen und die davon ausgehenden denkbaren Beeinträchtigungen störepfindlicher Arten werden in der Fachliteratur nicht oder höchst-

tens am Rande thematisiert, Auswirkungen auf den Menschen dagegen eher (siehe z.B. DNR 2005). Akustische Effekte durch den Betrieb der Anlagen mit nachhaltigen Auswirkungen auf Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten sind demnach im Umfeld der Anlagen nicht zu befürchten.

- **Auswirkungen auf Lebensraumvernetzung und -verbund**

Beeinträchtigung von Vernetzungs- und Verbundbeziehungen treten z.B. auf, wenn funktionale Zusammenhänge von Lebensräumen gestört werden (z.B. Trennung von Brut- und Nahrungsräumen einer Tierart), wenn Tierwanderwege 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. Im vorliegenden Fall ist evtl. die Entwertung von Teillebensräumen durch das Meideverhalten bestimmter artenschutzrechtlich relevanter Arten gegenüber Windenergieanlagen zu beachten.

5. Nachgewiesene und potenzielle Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

Die nachfolgende Aufstellung betrifft alle Artengruppen und Einzelarten, die im Untersuchungsgebiet für vorliegende Artenschutzprüfung vorkommen oder potenziell vorkommen können und unter die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der Einschränkungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG fallen. Behandelt werden daher folglich die Arten und Artengruppen, deren mögliche Betroffenheit über die Zulässigkeit des Vorhabens entscheidet (gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind dies die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, vgl. Kapitel 1.2 und 2.1). Die Arten werden nach taxonomischen Gruppen getrennt beschrieben.

Die Methodik der Prüfung artenschutzrechtlicher Belange erfolgt nach den in Kapitel 3.1 dargestellten Kriterien und unter Berücksichtigung der in Kapitel 3.3 beschriebenen Datengrundlagen.

5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bei den Standorten der geplanten WKA handelt es sich um Ackerflächen (siehe Kapitel 2.). Mit artenschutzrechtlich relevanten Amphibien-, Reptilien- oder Libellenarten ist weder auf den Standorten der WKA noch den benötigten Zuwegungen zu rechnen. Es finden sich weder Gewässer für Amphibien noch geeignete Lebensraumstrukturen für Reptilien im Vorhabensbereich und seiner Umgebung. Auch ist nicht mit wichtigen Verbundkorridoren für diese Tiergruppen zu rechnen.

Gehölze befinden sich nur entlang der L 51, nicht auf den eigentlichen Stellflächen der WKA und ihrer Umgebung. Damit können auch Vorkommen von Lebensräumen für gehölzgebundene Arten wie der Haselmaus ausgeschlossen werden. Für Arten wie den Nachtkerzenschwärmer als an Waldränder oder Ruderalfluren gebundene Anhang IV – Schmetterlingsart sind ebenfalls keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorzufinden.

Quartiere für Fledermäuse, etwa in Bäumen oder Gebäuden, werden vorhabensbedingt nicht beansprucht. Auch Gehölzstrukturen, die eine Funktion als Flugkorridor für Fledermäuse haben könnten, reichen nicht bis an die Standorte der WKA heran, so dass bei Fledermäusen weder mit Schlagopfern noch mit Zerschneidungswirkungen zu rechnen ist. Damit können allerhöchstens verbreitete Fledermausarten wie die Zwergfledermaus oder der Große Abendsegler im Umfeld des Vorhabensgebiets vorkommen. Da eine Beeinträchtigung dieser Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen im Vorhabensbereich auszuschließen ist, sind die denkbaren Vorkommen zu vernachlässigen.

Hinweise auf Vorkommen der Anhang IV – Art Feldhamster fanden sich bei der Auswertung von Daten (LINFOS, siehe LANUV 2011b) ebenfalls nicht. Auch die Hamsterkartierung in benachbarten Flächen im Jahr 2009 (siehe KBFF 2009) erbrachte keine Hinweise auf ein Vorkommen der Art im Raum.

Es ist folglich nicht mit Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Bereich der WKA und ihrer Umgebung zu rechnen, bei denen vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auftreten könnten. Sie werden folglich auch nicht weiter behandelt.

5.2 Europäische Vogelarten

Auf Grundlage der Quellenauswertung (LANUV 2011a, b, KOMITEE GEGEN DEN VOGELMORD e.V. 2011, KBFF 2010) kann im Raum, in dem sich das Vorhabensgebiet befindet, mit einem Vorkommen von mindestens 65 Vogelarten gerechnet werden (siehe nachfolgende Tabelle 1). Ein Großteil dieser Vogelarten ist der weiteren Umgebung des Vorhabensgebiets zuzuordnen. So sind Vorkommen von an Gehölzen gebundenen Brutvögeln im eigentlichen Vorhabensgebiet sowie seiner direkten Umgebung (bis ca. 300m um die WKA und die Zuwegungen herum) auszuschließen, da entsprechende Biotopstrukturen fehlen.

Damit verbleibt ein insgesamt nur geringes Artenpotenzial, das dem eigentlichen Vorhabensgebiet und seiner näheren Umgebung zuzuordnen ist. Brutvögel der offenen, gehölzarmen bis –freien Feldflur wie Feldlerche, Wiesenpieper, Jagdfasan, Rebhuhn oder Wiesen-schafstelze könnten hier potenziell als Brutvögel vorkommen. Bei der Grauammer sind gelegentliche Brutvorkommen nicht vollkommen auszuschließen. Die Art wurde im Jahr 2007 nach Angaben des LANUV (2011b) nicht im Bereich des eigentlichen Vorhabensgebiets, dafür aber etwa 300 – 400m südlich hiervon als Brutvogel nachgewiesen.

Bei einigen Groß- und Greifvogelarten wird den Empfehlungen der LAG VSW (2007) gefolgt. Die Vorkommen dieser Arten werden auch im weiteren Umfeld der WKA-Standorte (bis zu einer Distanz von 3km) betrachtet. Hierzu zählen vor allem die Weihenarten Wiesen-, Rohr- und Kornweihe sowie Baumfalke und Rotmilan. Geringere Bedeutung ist dem Vorkommen der ungefährdeten Greifvogelart Mäusebussard zuzuordnen.

Tabelle 1: Im Bereich der geplanten WKA potenziell vorkommende Vogelarten mit Angaben zum Status, zur Gefährdung und den Vorkommen (siehe Erläuterung) durch Auswertung von Datenquellen (LANUV 2011b, KOMITEE GEGEN DEN VOGELMORD, schriftl. Mitt. 2011, KBFF 2010). Status: anzunehmender Status der Art im Vorhabensgebiet (WKA-Standorte plus Zuwegungen und Umgebung bis ca. 300m), Statusangaben: BM möglicher Brutvogel im Vorhabensbereich selber sowie der direkten Umgebung (bis ca. 300m); (BM) potenzieller Brutvogel in der weiteren Umgebung des Vorhabensbereichs (> 300m); G nachgewiesener oder anzunehmender Gastvogel (v.a. Nahrungsgast), fett hervorgehoben sind Arten, bei denen auch größere Abstände (> 300m bis 3.000m) zum Vorhabensbereich zu beachten sind (Groß- und Greifvögel). RL NW Angaben zur landesweiten Gefährdung nach SUDMANN et al. (2009); RL D: Angaben zur deutschlandweiten Gefährdung nach SÜDBECK et al. (2007): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), N = von Naturschutzmaßnahmen abhängig, R = Arealbedingt selten.

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	RL NB	Schutz	Vorkommen
Amsel <i>Turdus merula</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehöhlen an der L 51 oder Feldgehöhlen
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	G		V	V	§	Potenzieller Nahrungsgast in der Feldflur.
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	G	3	3	2	§§	Nahrungsgast und Durchzügler in der freien Feldflur, vermutlich Brutvogel der Umgebung.
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	(BM)	V	3	2	§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehöhlen an der L 51 oder Feldgehöhlen. Als Durchzügler sehr häufig in der freien Feldflur.
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehöhlen an der L 51 oder Feldgehöhlen
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	(BM)	V	V	2	§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehöhlen an der L 51 oder Feldgehöhlen. Als Nahrungsgast in der Feldflur weit verbreitet und im Winter teils häufig.
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	G	3	1S	1S	§	Seltener Durchzügler in der Feldflur
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehöhlen an der L 51 oder Feldgehöhlen
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehöhlen an der L 51 oder Feldgehöhlen
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehöhlen an der L 51, Feldgehöhlen, Gräben.
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehöhlen an der L 51 oder Feldgehöhlen
Felderche <i>Alauda arvensis</i>	BM	3	3	3	§	Weit verbreiteter und häufiger Brutvogel in der gesamten offenen Feldflur.

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	RL NB	Schutz	Vorkommen
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	G	V	3	2	§	Sehr seltener Nahrungsgast in der freien Feldflur.
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	(BM)		V	3	§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehölzen an der L 51 oder Feldgehölzen
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehölzen an der L 51 oder Feldgehölzen
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehölzen an der L 51 oder Feldgehölzen
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	(BM)		V	3	§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehölzen an der L 51 oder Feldgehölzen
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	(BM)		V		§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehölzen an der L 51 oder Feldgehölzen
Grauummer <i>Emberiza calandra</i>	BM	3	1	1S	§§	Nachweise in der offenen Feldflur östlich der L 51 etwa 300 – 400m südlich des vorhandenen Windparks. Mehrere Brutpaare und rufende Männchen (Fundpunkte LINFOS aus dem Jahr 2007). Keine Nachweise in der Vorhabensfläche selber. Ein gelegentliches Brutvorkommen ist aber nicht gänzlich auszuschließen.
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	G		S	S	§	Regelmäßiger Nahrungsgast in der Feldflur. Im Umfeld des Vorhabensbereichs sind keine Brutstätten zu vermuten.
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehölzen an der L 51 oder Feldgehölzen
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	(BM)				§§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehölzen an der L 51 oder Feldgehölzen
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	G	V	V	3	§	Im Winter potenziell in der freien Feldflur auftretend.
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehölzen an der L 51 oder Feldgehölzen
Heringsmöwe <i>Larus fuscus</i>	G		R	R	§	Wintergast mit größeren Trupps in der freien Feldflur.
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehölzen an der L 51 oder Feldgehölzen, als Nahrungsgast regelmäßig auch in der freien Feldflur.
Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i>	BM				§	Mäßig häufiger Brutvogel in der Feldflur des Untersuchungsraums, v.a. im Bereich der Wald-ränder und Feldgehölze.

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	RL NB	Schutz	Vorkommen
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	BM	2	3	2	§§	Potenzieller Brutvogel und Durchzügler in der offenen Feldflur
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	(BM)		V	3	§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen
Kohlmeise <i>Parus major</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen
Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	G	2	0	0	§§	Regelmäßiger Wintergast und Durchzügler, Beobachtungen auch während der Brutzeit, jedoch keine Hinweise auf Ackerbruten.
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	(BM)	V	3	1	§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen
Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i>	G			0	§	Wintergast und Durchzügler in der offenen Feldflur, im Winter auch Schwärme von mehreren hundert Individuen.
Mauersegler <i>Apus apus</i>	G				§	Regelmäßiger Nahrungsgast im Luftraum im gesamten Raum
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	(BM), G				§§	Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung können auf Nahrungssuche beschränkt werden; potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	G	V	3	3	§	Vereinzelter potenzieller Nahrungsgast und Durchzügler in der freien Feldflur
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	(BM)		3	2	§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	G	V	3	3	§	Potenzieller Nahrungsgast in der Feldflur
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	BM	2	2S	2S	§	Potenzieller Brutvogel in der offenen Feldflur

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	RL NB	Schutz	Vorkommen
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen Als Nahrungsgast überall in der freien Feldflur.
Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	B		3S	1S	§§	Die Feldflur (Wintergerste) um den Vorhabensbereich herum diente im Jahr 2010 vier Brutpaaren als Lebensraum. Im Jahr 2011 konnte ein Brutpaar und ein Brutverdacht im 3km-Umkreis um die Anlagen nachgewiesen werden.
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	G		3	2	§§	Unregelmäßiger Durchzügler und Nahrungsgast in der offenen Feldflur, keine Hinweise auf Bruten im Raum.
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen
Schwarzkehlchen <i>Saxicola torquata</i>	(BM)	V	3	2	§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen
Silbermöwe <i>Larus argentatus</i>	G		R	R	§	Wintergast mit größeren Trupps in der freien Feldflur.
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	NG		V	V	§	Als Nahrungsgast in der Feldflur regelmäßig und vor allem im Herbst und Winter häufig.
Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>	G	1	1S	1S	§	Regelmäßiger, aber nicht häufiger Durchzügler in der Feldflur, zur Zugzeit auf vegetationslosen Ackerflächen (Kartoffeln, Mais, Rüben).
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	G				§	Vereinzelt als Nahrungsgast in der Feldflur denkbar
Straßentaube <i>Columba livia f. domesticus</i>	G				§	Vereinzelt als Nahrungsgast in der Feldflur denkbar
Sturmmöwe <i>Larus canus</i>	G			S	§	Als Wintergast zum Teil mit großen Trupps in der freien Feldflur.
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen.
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	NG		V S	V S	§§	Regelmäßiger Nahrungsgast in der freien Feldflur, vermutlich Brutvogel im Siedlungsbereich nördlich des Untersuchungsraums.
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	(BM)	3	2	1	§§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehözen an der L 51 oder Feldgehözen.

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	RL NB	Schutz	Vorkommen
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	BM	V	2	2	§	Potenzieller Brutvogel im Vorhabensbereich sowie seiner Umgebung, sonst häufiger Wintergast und Durchzügler überall in der Feldflur. Konkrete Nachweise (Fundpunkte im LINFOS) in der weiteren Umgebung des Vorhabensgebiets.
Wiesenschafstelze <i>Motacilla flava</i>	BM			V	§	Weit verbreiteter und häufiger Brutvogel in der freien Feldflur
Wiesenweihe <i>Circus pygargus</i>	G, (BM)	2	1S	1S	§§	Nahrungsgast und Durchzügler in der freien Feldflur, Brutstätten in der Feldflur um Weiler in der Ebene
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehölsen an der L 51 oder Feldgehölsen.
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	(BM)				§	Kein Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung, potenzieller Brutvogel in Gehölsen an der L 51 oder Feldgehölsen.

Unter den im Vorhabensbereich und der näheren Umgebung zu erwartenden Vogelarten sind nach KIEL (2005) und MUNLV (2008) in Verbindung mit der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten in Nordrhein-Westfalen (SUDMANN et al. 2009) fünf der nachgewiesenen Arten als planungsrelevant einzustufen. Hinzu kommen sieben im Raum vorkommende Greifvogelarten, die ebenfalls als planungsrelevant einzustufen sind.

Alle übrigen nachgewiesenen Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand. Diese Arten sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Ebenso ist bei ihnen grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten. Aus diesem Grund wird im Folgenden der Fokus auf „planungsrelevante Arten“ gelegt. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation ihre Wirkung für alle europäischen Vogelarten entfalten.

Bei den planungsrelevanten Arten handelt es sich um die im Raum nachgewiesenen Arten Feldlerche, Grauammer, Kiebitz, Rebhuhn und Wiesenpieper. Insbesondere bei den Arten Feldlerche, Kiebitz und Grauammer sind gelegentliche Brutvorkommen im Bereich der WKA-Standorte nicht vollständig auszuschließen. Grauammer und Wiesenpieper benötigen höhere Strukturen als Sitz- oder Singwarten. Diese dürften im Bereich der eigentlichen Standorte nur gelegentlich entstehen, etwa bei Anbau von Luzerne oder Verunkrautung mit höherwüchsigen Pflanzen (z.B. Disteln).

5.2.1 Vorkommen von Groß- und Greifvögeln und ihre räumliche Verteilung

Wie bereits ausgeführt, sind insgesamt sechs Arten sind mit Blick auf die denkbaren betriebsbedingten Konflikte von Windenergieanlagen einer näheren Betrachtung zu unterziehen. Hierbei handelt es sich um die Greifvogelarten Wiesenweihe, Rohrweihe, Kornweihe, Rotmilan, Baumfalke und Mäusebussard.

Für die Rohrweihe ist das weitere Umfeld der WKA-Standorte ein wichtiger Brutstandort. Nach Darstellung des KOMITEES GEGEN DEN VOGELMORD e.V. (schrftl. Mitt. 2011) handelt es sich bei dem Umfeld der WKA um das bisher größte bekannte „Brutcluster“ der Art in der Region. Hier haben im Jahr 2010 vier Brutpaare im 3km-Umfeld um die WKA gebrütet. Im Jahr 2011 war es ein Brutpaar und ein Brutverdacht. Alle Bruten fanden in Wintergerste auf Ackerstandorten statt. Der gesamte Raum im die geplanten und bereits bestehenden WKA herum ist als wichtiger und regelmäßig besuchter Nahrungsraum für die Art anzusehen.

Die Wiesenweihe hat ihre Brutstandorte in etwas größerer Entfernung zu den geplanten WKA-Standorten (Bereich Weiler in der Ebene). Hier kommen regelmäßig 2 bis 4 Brutpaare der Art vor. Das Umfeld um die geplanten WKA wird nach Angaben des KOMITEES GEGEN DEN VOGELMORD e.V. (schrftl. Mitt. 2011) aber von der Wiesenweihe regelmäßig zur Nahrungssuche genutzt. Insbesondere Männchen der Art sollen hier vorkommen.

Für die Kornweihe werden für den Bereich um die WKA regelmäßige Beobachtungen zur Brutzeit und im Winter gemeldet (KOMITEE GEGEN DEN VOGELMORD e.V. 2011). Brutnachweise sind noch nicht bekannt.

Der Baumfalke wurde als Nahrungsgast und Durchzügler im Rahmen von Kartierungen beobachtet (siehe KBFF 2010). Bruten finden im Umfeld der WKA nicht statt. Die Brutplätze dürften in weiterer Entfernung zu den WKA-Standorten liegen.

Für den Rotmilan ist nur von unregelmäßigen Vorkommen im Raum auszugehen. Die Art wurde hier nur vereinzelt als Nahrungsgast und Durchzügler beobachtet (siehe KBFF 2010). Der Mäusebussard ist ebenfalls vor allem als Nahrungsgast im Raum einzustufen. Gelegentliche Bruten in Feldgehölzen oder Gehölzen entlang der vorhandenen Straßen oder an Waldrändern sind bei dieser Art aber nicht auszuschließen.

6. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

Ziel der Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen ist es, das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG von vorne herein auszuschließen. Solche Maßnahmen zielen meist auf die Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verbot der Gefährdung oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien) oder der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), ggf. auch auf die Vermeidung einer erheblichen Störung artenschutzrelevanter Arten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ab. Maßnahmen zur Verminderung von Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Arten sind vor allem dann von Bedeutung, wenn sie geeignet sind, Auswirkungen auf diese Arten soweit zu reduzieren, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht eintreten werden. Dies ist auch im Zusammenhang mit der Frage der „Erheblichkeit“ von Störwirkungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG von Bedeutung.

Neben den Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können in die Prüfung, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, nach § 44 Abs. 5 BNatSchG auch „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ einbezogen werden. Die Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA 2006) spricht in diesem Zusammenhang von „Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologischen Funktionen betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang“. Diese werden auch „funktionserhaltende Maßnahmen“ genannt. Die Idee orientiert sich an den Ausführungen der EU-KOMMISSION (2006, 2007), die solche Maßnahmen als „measures that ensure the continued ecological functionality of a breeding site/resting place“ („CEF measures“) bezeichnet hat.

Von den funktionserhaltenden Maßnahmen sind wiederum solche Maßnahmen zu trennen, die ihre Wirkung nicht bereits mit dem Entstehen von Beeinträchtigungen entfaltet haben, also erst zu einem späteren Zeitpunkt wirksam werden. Solche Maßnahmen sind streng genommen nicht „funktionserhaltend“. Es handelt sich zwar noch um funktional verknüpfte Maßnahmen. Sie wirken aber erst mit einer zeitlichen Verzögerung. Die entsprechenden Maßnahmen werden als FCS-Maßnahmen (FCS = favourable conservation status) bezeichnet. Sie dienen der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands für Arten, bei denen eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nicht vermieden werden kann und sind daher Bestandteil der artenschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung (siehe Kapitel 9.). Dies gilt auch für Maßnahmen, die zwar rechtzeitig ihre Wirksamkeit entfalten, aber nicht im

räumlichen Zusammenhang umgesetzt werden können (etwa Ausgleichsmaßnahmen, die außerhalb des artspezifischen Aktionsradius' einer Art umgesetzt werden und daher streng genommen nicht mehr geeignet sind, diesen räumlichen Zusammenhang zu wahren).

Im Zusammenhang mit dem hier betrachteten Projekt sind folgende Maßnahmen von Bedeutung:

- **Baubedingt:** Zeitliche Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetation und Boden zur Vorbereitung der Bautätigkeiten. Maßnahmen zur Beseitigung der Baum-, Strauch- und Krautschicht sowie des Oberbodens müssen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten stattfinden. Dies ist der Zeitraum für Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch werden der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden. Maßnahmen zur Beseitigung der Vegetationsschicht sind außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September durchzuführen. Durch die zeitliche Begrenzung der Flächeninanspruchnahme wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen inkl. ihrer Eier und Jungtiere) sowie des Artikels 5 a) und b) der Vogelschutzrichtlinie für wildlebende Vogelarten eintritt.
- **Baubedingt:** Sollte eine Flächeninanspruchnahme innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten stattfinden, sind entweder vorher Maßnahmen zur Vermeidung einer Brutansiedlung zu treffen (etwa durch Verminderung der Attraktivität von Flächen) oder es ist eine ökologische Baubegleitung einzurichten, die sicherstellt, dass Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können.
- **Betriebsbedingt:** Im Bereich der geplanten WKA kommen Vogelarten vor, für die eine Betroffenheit durch Kollision oder die von den Rotorblättern erzeugten Turbulenzen nicht vollkommen auszuschließen ist (insbesondere Rohrweihe und Wiesenweihe, daneben noch Kornweihe, Baumfalke, Rotmilan und evtl. auch Mäusebussard, siehe hierzu nachfolgende Kapitel 7.1 und 8.1). Auch die Grauammer ist bereits als Vogelschlagopfer an WKA nachgewiesen worden (allerdings bisher nur in Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Thüringen, siehe DÜRR 2011). Das Risiko, dass es hierdurch zu Gefährdungen von Individuen kommt, ist gering, da bisher keine Hinweise zu Schlagopfern aus den bereits bestehenden benachbarten Windparks und –anlagen vorliegen, der Raum jedoch regelmäßig auf Bruten insbesondere der Weihen kontrolliert wird und daher ein signifikanter Rückgang von Populationen bei diesen drei Arten sicherlich aufgefallen wäre. Um das verbleibende Restrisiko jedoch vollständig auszuschließen wird vorgeschlagen, ein Vo-

gelschlagmonitoring durchzuführen (siehe hierzu Kapitel 7.1). In dem unwahrscheinlichen Fall, dass eine Gefährdung einer oder mehrerer dieser Vogelarten, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, durch den Betrieb der hier zur Planung anstehenden WKA nicht auszuschließen ist, sind ggf. kurzzeitige Einschränkungen des Betriebs der Anlagen notwendig. Denkbare Gefährdungen entstehen bei den Greifvögeln vor allem für Jungtiere, die noch keine Erfahrungen mit den Rotoren von WKA haben und diese eventuell daher nicht umfliegen, während Alttiere in der Regel bereits über entsprechende Erfahrungswerte verfügen. Zielarten sind damit vor allem die im Umfeld brütenden Rohrweihen, ggf. auch Wiesenweihe und Baumfalke. Genauere zeitliche Festlegungen evtl. vorzusehender betriebsbedingter Einschränkungen lassen sich nach Durchführung des Monitorings ermitteln, sofern diese überhaupt notwendig werden (siehe Kapitel 7.1). Wie bereits ausgeführt, ist diese betriebsbedingte Vermeidungsmaßnahme nur durchzuführen, falls eine signifikante Gefährdung einzelner Arten durch Kollision im Rahmen des Monitorings nicht ausgeschlossen werden kann.

- Bau- bzw. anlagebedingt: Um die mögliche Gefährdung der Grauammer, die in geringer Distanz (etwa 300 – 400m) südlich der bereits vorhandenen sowie der geplanten WKAs nachgewiesen wurde, zu minimieren, sollte auf eine Pflanzung von Ruderalpflanzen oder andern Stauden, die als Sing- und Sitzwarten für die Art dienen können, verzichtet werden. Eine Brut in unmittelbarer Nachbarschaft zu den WKA wird damit verhindert, das Risiko einer Kollision mit den Rotoren weitestgehend minimiert.

7. Maßnahmen zum Monitoring und Risikomanagement

Wie bereits ausgeführt, basiert die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung auf der Bestandsaufnahme von allen artenschutzrechtlich relevanten Arten, für die eine Betroffenheit durch den Bau und Betrieb des WKA nicht von vorne herein ausgeschlossen werden kann. In die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Betroffenheiten fließen die in Kapitel 6. gemachten Vermeidungs-, Verminderungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ein. Um die Wirksamkeit der so vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen und der funktionserhaltenden Maßnahmen nachhaltig zu gewährleisten, ist eine Erfolgskontrolle mit Blick auf die betroffenen Populationen immer dann vorgesehen, wenn sich Unsicherheiten über die Wirkungsprognose oder über den Erfolg nicht von vorne herein ausräumen lassen (siehe hierzu VV Artenschutz, MUNLV 2010). Die Arten und Artengruppen, bei denen solche Unsicherheiten bestehen, werden nachfolgend näher beschrieben.

Für diese Arten und Artengruppen wird ein Monitoring vorgesehen, das folgende Schritte berücksichtigt (siehe VV Artenschutz, MUNLV 2010):

1. Bestandsaufnahme vor Eintritt der vorhabensbedingten Auswirkungen (dies sind im vorliegenden Fall die der Artenschutzprüfung zugrunde liegenden Datenrecherchen und ausgewerteten Untersuchungsergebnisse).
2. Überprüfung der verbleibenden Betroffenheiten nach Fertigstellung der WEA.
3. Im Falle nicht auszuschließender verbleibender Betroffenheiten Konzeption gezielter, auf diese Betroffenheiten konkret abgestimmter Vermeidungsmaßnahmen.

Die ggf. nachzubessernden Maßnahmen werden mit der zuständigen Behörde abgestimmt.

Im Falle des hier zu prüfenden Vorhabens sind kollisionsbedingte Gefährdungen von einzelnen Greifvogelarten (vor allem Rohr- und Wiesenweihe, daneben Baumfalke, Rotmilan, evtl. Kornweihe, Grauammer und Mäusebussard) mit den WKA nicht vollkommen auszuschließen. Daher wird ein Monitoring vorgeschlagen, das folgende Inhalte hat:

- Es ist ein „Schlagopfer-Monitoring“ durchzuführen. Hierzu ist rechtzeitig vor Inbetriebnahme der Anlage ein gesonderter Abstimmungstermin mit der Untere Landschaftsbehörde zu vereinbaren und ein geeigneter Ansprechpartner zu benennen. Mit dem Monitoring ist im Jahr unmittelbar nach der Inbetriebnahme der Anlagen zu beginnen. Da das größte Risiko für Kollisionen mit den WKA für Jungvögel im Zeitraum des Flüggegerdens besteht, sollte das Monitoring begonnen werden, wenn sich die Jungtiere von den Brutplätzen / Horsten weg bewegen. Im Falle der Rohr- und der Wiesenweihe ist damit

in den Monaten Juli bis August zu rechnen, so dass der Schwerpunkt der Überwachung auch in diesem Zeitraum stattfinden sollte. In mind. 16 Begehungen (mindestens 2 mal / Woche) sind die Offenflächen unterhalb des Mastfußes der WEA in einem Radius entsprechend der Gesamthöhe der Anlage (ca. 100m) nach Schlagopfern (Vögel) abzusuchen. Weitere Schlagopfer (Rotmilan, Baumfalke, Mäusebussard, ggf. auch Grauanmer) sind ebenfalls zu dokumentieren. Der Unteren Landschaftsbehörde ist im Dezember des Untersuchungsjahres ein entsprechender Bericht vorzulegen. Bei Feststellung relevanter Kollisionsrisiken ist ein angepasstes Betriebsmanagement für die WEA zur Risikovermeidung durchzuführen. Dies kann aus einer temporären Abschaltung der Anlagen tagsüber im Juli und August während der Ausflugphasen der Jungtiere bestehen. Die Durchführung des Monitorings verlängert sich im Falle auftretender Kollisionsopfer jeweils um ein Jahr bis zum Nachweis des Erfolges des Betriebsmanagements. Sollten im Jahr nach der Inbetriebnahme der Anlagen keine Schlagopfer nachgewiesen werden, kann ein weiteres Monitoring unterbleiben.

Durch das vorgesehene Risikomanagement wird die Wirksamkeit der Maßnahmen mit Blick auf alle artenschutzrechtlich relevanten Tierarten und -artengruppen sichergestellt, da in dem Fall, dass die Prognosen nicht eintreten, Nachbesserungen möglich sind.

8. Vorhabensbedingte Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten

Die nachfolgende Aufstellung betrifft alle Artengruppen und Einzelarten, die im Untersuchungsgebiet (vgl. Kapitel 2.2) nachgewiesen wurden oder potenziell vorkommen können und unter die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der Vorgaben gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG fallen. Behandelt werden daher folglich alle die Arten und Artengruppen, deren mögliche Betroffenheit über die Zulässigkeit des Vorhabens entscheidet (gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind dies die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, vgl. Kapitel 1.2 und 2.1). Die Arten werden nach taxonomischen Gruppen getrennt beschrieben, wobei „planungsrelevante“ Arten nach KIEL (2005) und MUNLV (2008) einzeln (Art für Art) abgehandelt werden. Nicht „planungsrelevante“ Arten (dies sind im vorliegenden Fall die nicht gefährdeten Vogelarten) werden, soweit möglich, zu Gruppen zusammengefasst, soweit die Lebensraumansprüche dies zulassen (Bildung ökologischer Gilden).

Die Methodik der Prüfung artenschutzrechtlicher Belange erfolgt nach den in Kapitel 2.2 dargestellten Kriterien und unter Berücksichtigung der dort ebenfalls beschriebenen Daten Grundlagen.

8.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Vorhabensgebiet und seinem unmittelbaren Umfeld ist nicht mit relevanten Lebensraumfunktionen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu rechnen. Dementsprechend sind auch keine vorhabensbedingten artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie zu erwarten.

8.2 Europäische Vogelarten

8.2.1 Vogelarten, für die eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ausgeschlossen wird

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Vogelarten treten im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht als Brutvögel auf. Es handelt sich um Arten, die das weitere Umfeld (vor allem Gehölze) der WKA-Standorte besiedeln und vorhabensbedingt weder direkte Lebensraumverluste erleiden noch in irgendeiner Weise erheblich gestört werden. Hinzu kommen Vogelarten, die als Gastvögel oder potenzielle Gastvögel zu werten sind, wobei es sich um Nahrungsgäste, Durchzügler, Wintergäste oder eine Kombination dieser Einstufungen han-

delt. Für diese Arten lassen sich artenschutzrechtliche Betroffenheiten durch das Vorhaben ausschließen, und zwar aus folgenden Gründen:

- Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG treten für diese Arten nicht ein. Da die Arten nicht auf den vorhabensbedingt beanspruchten Flächen brüten, besteht keine Gefahr, dass Nester, Eier oder Jungtiere beschädigt oder zerstört bzw. gefährdet werden. Die nachfolgend aufgeführten Arten sind zudem aufgrund ihrer Flughöhe und ihres Verhaltens nicht durch Kollision mit den WKA gefährdet, so dass auch hier nicht mit Verletzungen oder Tötungen von Individuen zu rechnen ist.
- Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für die nachfolgend zusammengefassten Arten ebenfalls ausgeschlossen. Keine der hier aufgeführten Arten findet im Vorhabensbereich oder seiner Umgebung einen essentiellen Nahrungsraum oder einen essentiellen, wiederholt und stetig beanspruchten Rastplatz. Dies bedeutet, dass der Verlust oder die Entwertung dieses Nahrungsraums oder des Rastplatzes auch nicht zur Aufgabe eines Brutplatzes oder zum Rückgang lokaler Populationen führen wird. Zudem besteht ein ausreichend großes Lebensraumangebot im Umfeld der WKA-Standorte, auf das Arten ausweichen können, sollten sie die unmittelbare Umgebung der WKS überhaupt meiden.
- Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG könnten allerhöchstens für Vögel eintreten, die Flächen im Vorhabensgebiet regelmäßig in größerer Anzahl und damit traditionell zur Rast oder Überwinterung aufsuchen, da Brutplätze und damit Fortpflanzungsstätten der nachfolgend aufgeführten Arten vorhabensbedingt nicht beansprucht werden. Relevant im Zusammenhang mit der Einstufung von Gastvögeln ist die Abgrenzung von kurzzeitig beanspruchten Trittsteinen oder Rastflächen auf dem Vogelzug gegenüber tradierten Rast- und Überwinterungsgebieten, wie etwa der Untere Niederrhein mit seiner Bedeutung für rastende Sing- oder Zwergschwäne und überwinternde arktische Gänse sowie viele andere Vogelarten. Solche Gebiete sind für Vogelarten als Ruhestätten einzustufen. Vergleichbare Qualitäten haben das Vorhabensgebiet und seine Umgebung aber nicht.

Tabelle 2: Durch das Vorhaben artenschutzrechtlich nicht betroffene Vogelarten im Vorhabensbereich sowie in der näheren Umgebung. Status: B: Brutvogel bzw. besetztes Revier oder Brutverdacht, BM möglicher Brutvogel, (B) Brutvogel bzw. Brutmöglichkeit (BM) außerhalb des Vorhabensgebiets; G Gastvogel (v.a. Nahrungsgast). RL NW Angaben zur landesweiten Gefährdung nach SUDMANN et al. (2009); RL D: Angaben zur deutschlandweiten Gefährdung nach SÜDBECK et al. (2007): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), N = von Naturschutzmaßnahmen abhängig, R = Arealbedingt selten.

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	Vorkommen
Amsel <i>Turdus merula</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	G		V	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Potenzieller Nahrungsgast. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	(BM)	V	3	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	Vorkommen
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	(BM)	V	V	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	G	3	1S	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Seltener Durchzügler in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	Vorkommen
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	G	V	3	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Potenzieller, aber seltener Nahrungsgast in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	(BM)		V	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	Vorkommen
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	(BM)		V	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	(BM)		V	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	G		S	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Nahrungsgast in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	Vorkommen
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	G	V	V	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Potenzieller Wintergast in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Heringsmöwe <i>Larus fuscus</i>	G		R	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Potenzieller Wintergast in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen und Nahrungsgast in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	Vorkommen
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	(BM)		V	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Kohlmeise <i>Parus major</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	(BM)	V	3	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i>	G			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Potenzieller Wintergast und Durchzügler in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	Vorkommen
Mauersegler <i>Apus apus</i>	G			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Nahrungsgast in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	G	V	3	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Vereinzelter potenzieller Nahrungsgast in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	(BM)		3	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	Vorkommen
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	G	V	3	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Potenzieller Nahrungsgast in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen, sonst Nahrungsgast in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	Vorkommen
Schwarzkehlchen <i>Saxicola torquata</i>	(BM)	V	3	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Silbermöwe <i>Larus argentatus</i>	G		R	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Wintergast in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	NG		V	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Nahrungsgast in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>	G	1	1S	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Nicht häufiger Durchzügler auf abgeernteten Flächen in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	Vorkommen
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	G			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Potenzieller Nahrungsgast in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Straßentaube <i>Columba livia f. domesticus</i>	G			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Potenzieller Nahrungsgast in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Sturmmöwe <i>Larus canus</i>	G			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Wintergast in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	NG		V S	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Potenzieller Nahrungsgast in der offenen Feldflur. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	Vorkommen
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	(BM)	3	2	<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	(BM)			<p><u>Keine Verletzung oder Tötung:</u> Kein Brutvogel im Vorhabensgebiet. Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung dieser Art durch Kollision oder sonstige Wirkungen zu erwarten. Das allgemeine Lebensrisiko der Art wird nicht erhöht.</p> <p><u>Keine erhebliche Störung:</u> Störwirkungen durch WEA sind für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:</u> Art ist potenzieller Brutvogel außerhalb der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen. Es kommt somit nicht zu Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>

8.2.2 Art-für-Art Protokolle betroffener Vogelarten

Nachfolgend werden alle Vogelarten abgehandelt, für die eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nicht von vorne herein ausgeschlossen werden kann oder zumindest einer näheren Betrachtung bedarf. Dabei werden nicht planungsrelevante Arten nach KIEL (2005), soweit möglich, zu Gruppen zusammengefasst, planungsrelevante Vogelarten dagegen in Einzelartbetrachtungen aufgeführt.

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art			
Gruppe der verbreiteten und ungefährdeten Brutvögel der offenen Feldflur			
Jagdfasan (<i>Phasianus colchicus</i>), Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)			
Angaben zur Biologie:			
Die hier gebildete Gruppe von Vogelarten besiedelt offene bis halboffene Agrarlandschaften (ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005b). Beide Arten sind aktuell nicht gefährdet (SUDMANN et al. 2008, SÜDBECK et al. 2007).			
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:			
Es handelt sich überwiegend um verbreitete Brutvögel der offenen Feldflur. Die Häufigkeiten der Arten variieren von Art zu Art. Die Wiesenschafstelze ist vergleichsweise häufig. Der Jagdfasan hat seine Verbreitungsschwerpunkte am Übergang zu Gehölzen und Wäldern.			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV – Art	Rote Liste-Status	Messtischblatt
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart	Deutschland ungefährdet	5105, 5205,
		Nordrhein-Westfalen ungefährdet	5206
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region / kontinentale Region		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))	
<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig	<input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> B günstig / gut
<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht	<input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art			
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
Ohne entsprechende Maßnahmen verlieren die Arten vorhabensbedingt kleinflächig Lebensräume und damit potenzielle Brutplätze (Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Auch ist eine unmittelbare Gefährdung von Eiern oder nicht flugfähigen Jungtieren und damit Entwicklungsstadien nicht auszuschließen, sollte die Flächeninanspruchnahme während der Brutzeiten oder Jungenaufzuchtzeiten vorstatten gehen.			

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements**Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:**

Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September). Rodungs- und Räumungsmaßnahmen dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und Ende Februar. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen während dieses Zeitraums wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens nur durchgeführt wird, wenn die Flächen frei von Brutgeschehen sind.

Funktionserhaltende Maßnahmen:

Es besteht keine Notwendigkeit zur Planung funktionserhaltender Maßnahmen, da vorhabensbedingt so geringe Flächen beansprucht werden, dass auch ohne entsprechende Maßnahmen ein ausreichendes Lebensraumangebot im Raum verbleibt.

Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:

Für diese verbreiteten und nur gering betroffenen Arten ist kein Risikomanagement notwendig.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):**

Eine Gefährdung von Eiern oder Jungtieren ist durch das Entfernen der Vegetation in der Brutzeit denkbar. Eine Beeinträchtigung von Eiern und Jungtieren wird dadurch vermieden, dass dies außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der wildlebenden Vogelarten stattfindet. In dem Fall, dass dies nicht möglich sein sollte, ist eine vorherige Kontrolle der Vegetationsbestände vorgesehen. Damit könnte allerhöchstens eine Betroffenheit adulter Vögel verbleiben. Diese können aber bei Verlust ihrer Lebensräume aktiv auf die Umgebung ausweichen. Die hier zusammengefassten Arten sind auch durch Kollision mit den WKA selber nicht unmittelbar gefährdet. Ein Eintreten des Verbotstatbestands der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen also ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):

Störwirkungen, die durch den Verlust oder die Entwertung essentieller Nahrungsräume entstehen würden, sind aufgrund des sehr geringen Flächenverbrauchs und der Unempfindlichkeit der hier zusammengefassten Arten gegenüber WKA nicht zu erwarten. Auch akustische oder optische Störwirkungen durch den Betrieb der WKA wirken sich nicht signifikant auf die Verbreitung der Arten aus. Baubedingte Störwirkungen dagegen sind nicht nachhaltig und beschränken sich nur auf kleine Teilflächen. Es ist nicht mit erheblichen Störwirkungen zu rechnen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Die flächendeckende Verbreitung und Häufigkeit im gesamten Vorhabensgebiet bedingt auch einen denkbaren Verlust einiger weniger Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die bau- und betriebsbedingten Flächenbeanspruchungen für die hier zusammengefassten Vogelarten.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:

Als häufige und verbreitete Arten in günstigen Erhaltungszuständen sind die hier zusammengefassten Arten unempfindlich gegenüber Störwirkungen und in der Lage, Lebensraumverluste durch die rasche Besiedlung neuer Flächen zu kompensieren. Verglichen mit dem Gesamtlebensraumangebot kommt es zu einem sehr geringen Flächenverlust, der sich nicht auf die Verbreitung und die Populationsstärke der hier zusammengefassten Arten auswirken wird. Es kommt somit insgesamt nicht zum Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Die Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für die hier zusammengefassten Arten erfüllt.

- | | | |
|--|-----------------------------|--|
| 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur Entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
<u>Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.</u>		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten																				
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)																			
Angaben zur Biologie:																				
<p>Der Baumfalke ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher im tropischen Afrika südlich der Sahara überwintert. In Nordrhein-Westfalen kommt er als seltener Brutvogel und als Durchzügler vor. Baumfalken besiedeln halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie Gewässern. Großflächige, geschlossene Waldgebiete werden gemieden. Die Jagdgebiete können bis zu 5 km von den Brutplätzen entfernt liegen. Diese befinden sich meist in lichten Altholzbeständen (häufig 80-100jährige Kiefernwälder), in Feldgehölzen, Baumreihen oder an Waldrändern. Als Horstandort werden meist alte Krähenester genutzt. Nach der Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt ab Mai die Eiablage, spätestens im August sind die Jungen flügge (ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005a, LANUV 2010, MUNLV 2008).</p>																				
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:																				
Im Vorhabensgebiet und seiner weiteren Umgebung ist der Baumfalke Durchzügler und Nahrungsgast. Denkbare Brutplätze liegen in einiger Entfernung (> 1.000m) zum Eingriffsort.																				
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art																				
<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>FFH-Anhang IV – Art</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>europäische Vogelart</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV – Art	<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Rote Liste-Status</td> </tr> <tr> <td>Deutschland</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Nordrhein-Westfalen</td> <td>3</td> </tr> </table>	Rote Liste-Status		Deutschland	3	Nordrhein-Westfalen	3	Messtischblatt 5105, 5205, 5206								
<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV – Art																			
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart																			
Rote Liste-Status																				
Deutschland	3																			
Nordrhein-Westfalen	3																			
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region / kontinentale Region <table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig	<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>A</td> <td>günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>B</td> <td>günstig / gut</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>C</td> <td>ungünstig / mittel - schlecht</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	A	günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/>	B	günstig / gut	<input type="checkbox"/>	C	ungünstig / mittel - schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig																		
<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend																		
<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht																		
<input type="checkbox"/>	A	günstig / hervorragend																		
<input type="checkbox"/>	B	günstig / gut																		
<input type="checkbox"/>	C	ungünstig / mittel - schlecht																		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art																				
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)																				
Die Art ist im Vorhabensgebiet nur Gastvogel (Nahrungsgast und Durchzügler). Sie verliert vorhabensbedingt keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Zu prüfen ist damit alleine die mögliche Entwertung von Lebensräumen durch die WKA oder das Risiko der Tötung oder Verletzung von Individuen durch Kollision mit den WKA.																				
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements																				
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:																				
Die Gefahr des Auftretens von Schlagopfern wird durch ein entsprechendes Monitoring im ersten Jahr nach der Inbetriebnahme überprüft (s.u.). Sollte sich während des Monitorings herausstellen, dass eine Gefährdung von Individuen zu bestimmten Zeiten nicht vollkommen auszuschließen ist, wird der Betrieb der WKA auf Zeiten eingeschränkt, in denen kein erhöhtes Risiko für Kollisionsoffer der Art besteht. Damit kann auch das Restrisiko einer Verletzung oder Tötung von Individuen vermieden werden.																				
Funktionserhaltende Maßnahmen:																				
Es besteht keine Notwendigkeit zur Planung funktionserhaltender Maßnahmen, da vorhabensbedingt keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beansprucht werden.																				
Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:																				
Zur Absicherung des Ausschlusses von Kollisionen der Art mit den WKA wird ein Schlagopfermonitoring durchgeführt (siehe hierzu Kapitel 7.).																				

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):		
Da vorhabensbedingt keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beansprucht werden, ist eine Gefährdung von Eiern oder Jungtieren auszuschließen. Damit könnte allerhöchstens eine Betroffenheit adulter Vögel verbleiben. Der Baumfalke ist als Vogelschlagopfer infolge des Betriebs von WKA beobachtet worden (siehe NLT 2007, LAG VSW 2007, LANU 2008). Allerdings dienen das Vorhabensgebiet und seine Umgebung der Art weder als geeignete Brutstätte noch als bevorzugter Nahrungsraum. In der Umgebung des Vorhabensgebiets sind zudem bereits mehrere Windparks vorhanden, für die bisher keine Schlagopfer beim Baumfalken bekannt sind. Somit wird kein erhöhtes Risiko für die Art als Folge einer denkbaren Kollision mit WKA angenommen. Zur Absicherung der Prognose wird ein Schlagopfermonitoring durchgeführt, das die Hauptaktivitätszeiten der potenziell gefährdeten Greifvogelarten, vor allem der Jungtiere, abdeckt. Ggf. sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen. Ein Eintreten des Verbotstatbestands der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung des Risikomanagements und der ggf. zu planenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden, weil dadurch gewährleistet ist, dass der Bau und Betrieb der WKA das allgemeine Lebensrisiko der Art im Raum nicht erhöht.		
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):		
Störwirkungen, die durch den Verlust oder die Entwertung essentieller Nahrungsräume entstehen würden, sind aufgrund des sehr geringen Flächenverbrauchs nicht zu erwarten. Auch akustische oder optische Störwirkungen durch den Betrieb der WKA wirken sich nicht signifikant auf die Verbreitung der Art aus. Baubedingte Störwirkungen dagegen sind nicht nachhaltig und beschränken sich nur auf kleine Teilflächen. Es ist nicht mit erheblichen Störwirkungen zu rechnen.		
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):		
Die Art ist Gastvogel im Vorhabensgebiet und seiner Umgebung. Es kommt nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.		
§ 44 Abs. 5 BNatSchG , Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:		
Es kommt nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. <u>Die Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG bleiben erfüllt.</u>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur Entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen		
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten																				
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)																			
Angaben zur Biologie:																				
<p>Als ursprünglicher Steppenbewohner ist die Feldlerche eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 Hektar groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 5 Brutpaaren auf 10 Hektar. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt. Mit Wintergetreide bestellte Äcker sowie intensiv gedüngtes Grünland stellen aufgrund der hohen Vegetationsdichte keine optimalen Brutbiotope dar. Ab Mitte April bis Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind üblich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge (ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Feldlerche ist in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet. Regionale Dichtezentren bilden die großen Bördelandschaften, das Westmünsterland sowie die Medebacher Bucht. Seit den 1970er-Jahren sind die Brutbestände durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft stark zurückgegangen. Der Gesamtbestand wird auf etwa 116.000 Brutpaare geschätzt (2006/ÖFS). Die Feldlerche ist in der Roten Liste für NRW wie auch die Bundesrepublik als gefährdet eingestuft (SUDMANN et al. 2008, SÜDBECK et al. 2007).</p>																				
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:																				
Im Vorhabensgebiet und seiner Umgebung ist die Feldlerche verbreiteter Brutvogel.																				
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art																				
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen 3	Messtischblatt 5105, 5205, 5206																		
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region / kontinentale Region <table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig	<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>A</td> <td>günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>B</td> <td>günstig / gut</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>C</td> <td>ungünstig / mittel - schlecht</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	A	günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/>	B	günstig / gut	<input type="checkbox"/>	C	ungünstig / mittel - schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig																		
<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend																		
<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht																		
<input type="checkbox"/>	A	günstig / hervorragend																		
<input type="checkbox"/>	B	günstig / gut																		
<input type="checkbox"/>	C	ungünstig / mittel - schlecht																		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art																				
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)																				
<p>Ohne entsprechende Maßnahmen verliert die Art vorhabensbedingt kleinflächig Lebensräume und damit potenzielle Brutplätze (Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Auch ist eine unmittelbare Gefährdung von Eiern oder nicht flugfähigen Jungtieren und damit Entwicklungsstadien nicht auszuschließen, sollte die Flächeninanspruchnahme während der Brutzeiten oder Jungenaufzuchtzeiten vorstatten gehen.</p>																				
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements																				
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:																				
<p>Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September). Rodungs- und Räumungsmaßnahmen dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und Ende Februar. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen während dieses Zeitraums wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens nur durchgeführt wird, wenn die Flächen frei von Brutgeschehen sind.</p>																				
Funktionserhaltende Maßnahmen:																				
<p>Es besteht keine Notwendigkeit zur Planung funktionserhaltender Maßnahmen, da vorhabensbedingt so geringe Flächen beansprucht werden, dass auch ohne entsprechende Maßnahmen ein ausreichendes Lebensraumangebot im Raum verbleibt.</p>																				
Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:																				
Für diese nur gering betroffene Art ist kein Risikomanagement notwendig.																				

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):		
Eine Gefährdung von Eiern oder Jungtieren ist durch das Entfernen der Vegetation in der Brutzeit denkbar. Eine Beeinträchtigung von Eiern und Jungtieren wird dadurch vermieden, dass dies außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der wildlebenden Vogelarten stattfindet. In dem Fall, dass dies nicht möglich sein sollte, ist eine vorherige Kontrolle der Vegetationsbestände vorgesehen. Damit könnte allerhöchstens eine Betroffenheit adulter Vögel verbleiben. Diese können aber bei Verlust ihrer Lebensräume aktiv auf die Umgebung ausweichen. Die Feldlerche ist auch durch Kollision mit den WKA selber nicht unmittelbar gefährdet. Ein Eintreten des Verbotstatbestands der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen also ausgeschlossen werden.		
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):		
Störwirkungen, die durch den Verlust oder die Entwertung essentieller Nahrungsräume entstehen würden, sind aufgrund des sehr geringen Flächenverbrauchs und der Unempfindlichkeit der Art gegenüber WKA nicht zu erwarten. Auch akustische oder optische Störwirkungen durch den Betrieb der WKA wirken sich nicht signifikant auf die Verbreitung der Art aus. Baubedingte Störwirkungen dagegen sind nicht nachhaltig und beschränken sich nur auf kleine Teilflächen. Es ist nicht mit erheblichen Störwirkungen zu rechnen.		
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):		
Die flächendeckende Verbreitung und Häufigkeit im gesamten Vorhabensgebiet bedingt auch einen denkbaren Verlust einiger weniger Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die bau- und betriebsbedingten Flächenbeanspruchungen für die Art.		
§ 44 Abs. 5 BNatSchG , Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:		
Die Art ist als typischer Vertreter der offenen Agrarlandschaft vergleichsweise unempfindlich gegenüber Störwirkungen und in der Lage, Lebensraumverluste durch die rasche Besiedlung neuer Flächen zu kompensieren. Verglichen mit dem Gesamtlebensraumangebot kommt es zu einem sehr geringen Flächenverlust, der sich nicht auf die Verbreitung und die Populationsstärke der Art auswirken wird. Es kommt somit insgesamt nicht zum Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. <u>Die Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind erfüllt.</u>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur Entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen		
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
<u>Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.</u>		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten														
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art	Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)													
Angaben zur Biologie:														
<p>Die Grauammer ist Brutvogel in der weiten, offenen Feldflur mit einzelnen naturnahen Elementen (Gräben, Rainen, Röhrichten, Nassstellen usw.) und einzelnen Sitzwarten. Ein Brutrevier ist 1,5-3 (max. 8) ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 2 Brutpaaren auf 10 ha (BAUER et al. 2005b, LANUV 2010, MUNLV 2008).</p> <p>In Nordrhein-Westfalen gilt die Grauammer als vom Aussterben bedroht und von Schutzmaßnahmen abhängig, Deutschlandweit ist die Art gefährdet (SUDMANN et al. 2008, SÜDBECK et al. 2007).</p>														
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:														
<p>Die Grauammer ist vor allem in der offenen Feldflur östlich der L 51 südlich des Vorhabensgebiets nachgewiesen worden. Dort erfolgten insgesamt 14 Nachweise (Fundpunkte LINFOS). Weitere Nachweise stammen südlich von Nörvenich-Poll (Fundpunkte LINFOS). Die nächsten Nachweise liegen etwa 300 – 400m südlich des bestehenden Windparks und der geplanten beiden Anlagen. Ein gelegentliches Brutvorkommen im eigentlichen Vorhabensgebiet ist nicht gänzlich auszuschließen, sofern geeignete Feldfrüchte eine Ansiedlung ermöglichen.</p>														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen 1	Messtischblatt 5105, 5205, 5206												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region / kontinentale Region <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #008000; color: white;">grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00; color: black;">gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ff0000; color: white;">rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>	grün	günstig	gelb	ungünstig / unzureichend	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;">A</td> <td>günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;">B</td> <td>günstig / gut</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;">C</td> <td>ungünstig / mittel - schlecht</td> </tr> </table>		A	günstig / hervorragend	B	günstig / gut	C	ungünstig / mittel - schlecht
grün	günstig													
gelb	ungünstig / unzureichend													
rot	ungünstig / schlecht													
A	günstig / hervorragend													
B	günstig / gut													
C	ungünstig / mittel - schlecht													
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art														
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Ohne entsprechende Maßnahmen verliert die Art vorhabensbedingt kleinflächig Lebensräume und damit potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Auch ist eine unmittelbare Gefährdung von Eiern oder nicht flugfähigen Jungtieren und damit Entwicklungsstadien nicht auszuschließen, sollte die Flächeninanspruchnahme während der Brutzeiten oder Jungenaufzuchtzeiten vorstatten gehen.</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:														
<p>Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September). Rodungs- und Räumungsmaßnahmen dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und Ende Februar. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen während dieses Zeitraums wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens nur durchgeführt wird, wenn die Flächen frei von Brutgeschehen sind. Zur Vermeidung einer Brutansiedlung in unmittelbarer Nähe zu den geplanten WKA ist auf eine Anpflanzung von Ruderalpflanzen oder Hochstauden als Sitz- und Singwarten für die Art zu verzichten.</p> <p>Die Gefahr des Auftretens von Schlagopfern wird durch ein entsprechendes Monitoring im ersten Jahr nach der Inbetriebnahme überprüft (s.u.). Sollte sich während des Monitorings herausstellen, dass eine Gefährdung von Individuen zu bestimmten Zeiten nicht vollkommen auszuschließen ist, wird der Betrieb der WKA auf Zeiten eingeschränkt, in denen kein erhöhtes Risiko für Kollisionsoffer der Art besteht. Damit kann auch das Restrisiko einer Verletzung oder Tötung von Individuen vermieden werden.</p>														
Funktionserhaltende Maßnahmen:														
<p>Es besteht keine Notwendigkeit zur Planung funktionserhaltender Maßnahmen, da vorhabensbedingt so geringe Flächen beansprucht werden, dass auch ohne entsprechende Maßnahmen ein ausreichendes Lebensraumangebot im Raum verbleibt.</p>														

Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:

Zur Absicherung des Ausschlusses von Kollisionen der Art mit den WKA wird ein Schlagopfermonitoring durchgeführt (siehe hierzu Kapitel 7.).

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):**

Eine Gefährdung von Eiern oder Jungtieren ist durch das Entfernen der Vegetation in der Brutzeit denkbar. Eine Beeinträchtigung von Eiern und Jungtieren wird dadurch vermieden, dass dies außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der wildlebenden Vogelarten stattfindet. In dem Fall, dass dies nicht möglich sein sollte, ist eine vorherige Kontrolle der Vegetationsbestände vorgesehen. Damit könnte allerhöchstens eine Betroffenheit adulter Vögel verbleiben. Die Grauammer ist als Vogelschlagopfer infolge des Betriebs von WKA bisher nur in Ostdeutschland beobachtet worden (siehe DÜRR 2011). Die Fundpunkte der Art aus dem Jahr 2007 (LANUV 2011b) liegen jedoch nicht im eigentlichen Vorhabensgebiet, sondern etwa 300 – 400m südlich hiervon. In der Umgebung des Vorhabensgebiets sind zudem bereits mehrere Windparks vorhanden, für die bisher keine Schlagopfer bekannt sind. Somit wird kein erhöhtes Risiko für die Art als Folge einer denkbaren Kollision mit WKA angenommen. Zur Absicherung der Prognose wird ein Schlagopfermonitoring durchgeführt, das die Hauptaktivitätszeiten der potenziell gefährdeten Vogelarten abdeckt. Ggf. sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen. Ein Eintreten des Verbotstatbestands der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung des Risikomanagements und der ggf. zu planenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden, weil dadurch gewährleistet ist, dass der Bau und Betrieb der WKA das allgemeine Lebensrisiko der Art im Raum nicht erhöht.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):

Störwirkungen, die durch den Verlust oder die Entwertung essentieller Nahrungsräume entstehen würden, sind aufgrund des sehr geringen Flächenverbrauchs und der Unempfindlichkeit der Art gegenüber WKA nicht zu erwarten. Auch akustische oder optische Störwirkungen durch den Betrieb der WKA wirken sich nicht signifikant auf die Verbreitung der Art aus. Baubedingte Störwirkungen dagegen sind nicht nachhaltig und beschränken sich nur auf kleine Teilflächen. Es ist nicht mit erheblichen Störwirkungen zu rechnen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Die flächendeckende Verbreitung und Häufigkeit im gesamten Vorhabensgebiet bedingt auch einen denkbaren Verlust potenziell geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die bau- und betriebsbedingten Flächenbeanspruchungen für die Art.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:

Die Art ist als typischer Vertreter der offenen Agrarlandschaft vergleichsweise unempfindlich gegenüber Störwirkungen und in der Lage, Lebensraumverluste durch die rasche Besiedlung neuer Flächen zu kompensieren. Verglichen mit dem Gesamtlebensraumangebot kommt es zu einem sehr geringen Flächenverlust, der sich nicht auf die Verbreitung und die Populationsstärke der Art auswirken wird. Es kommt somit insgesamt nicht zum Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Die Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind erfüllt.

- | | | |
|--|-----------------------------|--|
| 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur Entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
<u>Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.</u>		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten																				
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art	Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)																			
Angaben zur Biologie:																				
Die Kornweihe ist in NRW unregelmäßiger und sehr seltener Brutvogel. Die Art besiedelt vor allem Heidegebiete, Moore und ausgedehnte Grünlandniederungen, weiterhin auch Marschwiesen und Dünenbereiche in Küstenregionen (LANUV 2011a). Zur Überwinterung sucht die Art offene Moor- und Heidelandschaften, daneben aber auch die großflächigen Börden, vor allem die Hellwegbörde und die Kölner Bucht, auf.																				
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:																				
Im Vorhabensgebiet und seiner weiteren Umgebung ist die Kornweihe Durchzügler und Wintergast. Die Art ist zwar zur Brutzeit aufgetreten. Ein Brutnachweis gelang bisher jedoch nicht.																				
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art																				
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 2 Nordrhein-Westfalen 0	Messtischblatt 5105, 5205, 5206																		
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region / kontinentale Region <table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>grün</td> <td>günstig (als Rastvogel)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig (als Rastvogel)	<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>A</td> <td>günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>B</td> <td>günstig / gut</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>C</td> <td>ungünstig / mittel - schlecht</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	A	günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/>	B	günstig / gut	<input type="checkbox"/>	C	ungünstig / mittel - schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig (als Rastvogel)																		
<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend																		
<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht																		
<input type="checkbox"/>	A	günstig / hervorragend																		
<input type="checkbox"/>	B	günstig / gut																		
<input type="checkbox"/>	C	ungünstig / mittel - schlecht																		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art																				
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)																				
Die Art ist im Vorhabensgebiet nur Gastvogel (Wintergast und Durchzügler). Sie verliert vorhabensbedingt keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Zu prüfen ist damit alleine die mögliche Entwertung von Lebensräumen durch die WKA oder das Risiko der Tötung oder Verletzung von Individuen durch Kollision mit den WKA.																				
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements																				
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:																				
Als Durchzügler und Wintergast ist im Raum nicht mit Jungtieren zu rechnen, denen Erfahrungen im Zusammenhang mit WKA fehlen. Funde toter Kornweihen, die auf Kollisionen mit den bereits bestehenden WKA in der Nachbarschaft zurückzuführen sind, gibt es bisher nicht. Daher wird nicht von einem erhöhten Risiko der Kollision mit den WKA ausgegangen. Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art vorgesehen.																				
Funktionserhaltende Maßnahmen:																				
Es besteht keine Notwendigkeit zur Planung funktionserhaltender Maßnahmen, da vorhabensbedingt keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beansprucht werden.																				
Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:																				
Es ist kein Risikomanagement erforderlich.																				

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):		
Da vorhabensbedingt keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beansprucht werden, ist eine Gefährdung von Eiern oder Jungtieren auszuschließen. Damit könnte allerhöchstens eine Betroffenheit adulter Vögel verbleiben. Das Risiko der Gefährdung von gerade flügge gewordenen Jungtieren kann bei der Art ausgeschlossen werden, da sie im Raum nicht brütet und folglich unerfahrene Jungtiere nicht auftreten. Nachweise von Tieren, die mit den bereits bestehenden WKA in der Nachbarschaft zu den geplanten Anlagen kollidiert sind, liegen nicht vor. Der Bau und Betrieb der WKA erhöht das allgemeine Lebensrisiko der Art im Raum folglich nicht.		
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):		
Störwirkungen, die durch den Verlust oder die Entwertung essentieller Nahrungsräume entstehen würden, sind aufgrund des sehr geringen Flächenverbrauchs nicht zu erwarten. Auch akustische oder optische Störwirkungen durch den Betrieb der WKA wirken sich nicht signifikant auf die Verbreitung der Art aus. Baubedingte Störwirkungen dagegen sind nicht nachhaltig und beschränken sich nur auf kleine Teilflächen. Es ist nicht mit erheblichen Störwirkungen zu rechnen.		
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):		
Die Art ist Gastvogel im Vorhabensgebiet und seiner Umgebung. Es kommt nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.		
§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:		
Es kommt nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. <u>Die Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG bleiben erfüllt.</u>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur Entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen		
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
<u>Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.</u>		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten																				
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)																			
Angaben zur Biologie:																				
<p>Kiebitze nutzen offene Freiflächen mit niedriger und/oder lückiger Vegetation als Brutplätze. Neben Feuchtgrünland kommen auch Ackerflächen als Brutstandorte in Frage, wobei vorzugsweise spät auflaufende Kulturen besetzt werden, die im März/Anfang April noch keine dichte Vegetation aufweisen. Die Nahrung besteht insbesondere aus bodenbewohnenden Kleintieren (z.B. Insekten und ihre Larven, Schnecken, Würmer). Der Raumbedarf eines Kiebitzpaars zur Brutzeit wird auf 1-3 ha geschätzt (ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005a).</p> <p>In Nordrhein-Westfalen wird der Gesamtbestand des Kiebitzes nach LANUV (2010) auf 20.000 bis 27.000 Brutpaare geschätzt (2003-2004; ÖFS 2006). Die Art gilt als gefährdet, Deutschlandweit ist der Kiebitz sogar als stark gefährdet eingestuft (SUDMANN et al. 2008, SÜDBECK et al. 2007).</p>																				
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:																				
Der Kiebitz ist seltener und sporadischer Brutvogel in der offenen Feldflur des Raums insgesamt. Ein gelegentliches Brutvorkommen auch auf der Vorhabensfläche oder in direkter Nachbarschaft hierzu kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden.																				
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art																				
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 2 Nordrhein-Westfalen 3	Messtischblatt 5105, 5205, 5206																		
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region / kontinentale Region <table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig	<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>A</td> <td>günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>B</td> <td>günstig / gut</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>C</td> <td>ungünstig / mittel - schlecht</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	A	günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/>	B	günstig / gut	<input type="checkbox"/>	C	ungünstig / mittel - schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig																		
<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend																		
<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht																		
<input type="checkbox"/>	A	günstig / hervorragend																		
<input type="checkbox"/>	B	günstig / gut																		
<input type="checkbox"/>	C	ungünstig / mittel - schlecht																		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art																				
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)																				
Ohne entsprechende Maßnahmen verliert die Art vorhabensbedingt potenzielle Brutplätze und damit Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Auch ist eine unmittelbare Gefährdung von Eiern oder nicht flugfähigen Jungtieren und damit Entwicklungsstadien nicht auszuschließen, sollte die Flächeninanspruchnahme während der Brutzeiten oder Jungenaufzuchtzeiten vorstatten gehen.																				
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements																				
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:																				
Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September). Rodungs- und Räumungsmaßnahmen dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und Ende Februar. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen während dieses Zeitraums wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens nur durchgeführt wird, wenn die Flächen frei von Brutgeschehen sind.																				
Funktionserhaltende Maßnahmen:																				
Es besteht keine Notwendigkeit zur Planung funktionserhaltender Maßnahmen, da vorhabensbedingt so geringe Flächen beansprucht werden, dass auch ohne entsprechende Maßnahmen ein ausreichendes Lebensraumangebot im Raum verbleibt.																				
Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:																				
Für diese nur gering betroffene Art ist kein Risikomanagement notwendig.																				

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):		
Eine Gefährdung von Eiern oder Jungtieren ist durch das Entfernen der Vegetation in der Brutzeit denkbar. Eine Beeinträchtigung von Eiern und Jungtieren wird dadurch vermieden, dass dies außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der wildlebenden Vogelarten stattfindet. In dem Fall, dass dies nicht möglich sein sollte, ist eine vorherige Kontrolle der Vegetationsbestände vorgesehen. Damit könnte allerhöchstens eine Betroffenheit adulter Vögel verbleiben. Diese können aber bei Verlust ihrer Lebensräume aktiv auf die Umgebung ausweichen. Der Kiebitz ist auch durch Kollision mit den WKA selber nicht unmittelbar gefährdet. Ein Eintreten des Verbotstatbestands der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen also ausgeschlossen werden.		
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):		
Störwirkungen, die durch den Verlust oder die Entwertung essentieller Nahrungsräume entstehen würden, sind aufgrund des sehr geringen Flächenverbrauchs und der Unempfindlichkeit der Art gegenüber WKA nicht zu erwarten. Auch akustische oder optische Störwirkungen durch den Betrieb der WKA wirken sich nicht signifikant auf die Verbreitung der Art aus. Baubedingte Störwirkungen dagegen sind nicht nachhaltig und beschränken sich nur auf kleine Teilflächen. Es ist nicht mit erheblichen Störwirkungen zu rechnen.		
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):		
Die flächendeckende Verbreitung und Häufigkeit im gesamten Vorhabensgebiet bedingt auch einen denkbaren Verlust potenziell geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die bau- und betriebsbedingten Flächenbeanspruchungen für die Art.		
§ 44 Abs. 5 BNatSchG , Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:		
Die Art ist als typischer Vertreter der offenen Agrarlandschaft vergleichsweise unempfindlich gegenüber Störwirkungen und in der Lage, Lebensraumverluste durch die rasche Besiedlung neuer Flächen zu kompensieren. Verglichen mit dem Gesamtlebensraumangebot kommt es zu einem sehr geringen Flächenverlust, der sich nicht auf die Verbreitung und die Populationsstärke der Art auswirken wird. Es kommt somit insgesamt nicht zum Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. <u>Die Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind erfüllt.</u>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur Entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen		
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
<u>Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.</u>		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art		Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	
Angaben zur Biologie:			
<p>Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10-20 m Höhe angelegt wird. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km² Größe beanspruchen (BAUER et al. 2005a, KOSTRZEWA & KOSTRZEWA 2001).</p> <p>Als häufigste Greifvogelart in Nordrhein-Westfalen ist der Mäusebussard in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet (LANUV 2010). Er ist in den aktuellen Roten Listen für NRW und Deutschland als ungefährdet eingestuft (SUDMANN et al. 2008, SÜDBECK et al. 2007).</p>			
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:			
Der Mäusebussard ist Nahrungsgast im Raum. Mögliche Brutstätten befinden sich in einiger Entfernung zum Vorhabensgebiet.			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV – Art europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland ungefährdet Nordrhein-Westfalen ungefährdet	Messtischblatt 5105, 5205, 5206
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region / kontinentale Region		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))	
<input checked="" type="checkbox"/> grün <input type="checkbox"/> gelb <input type="checkbox"/> rot	günstig ungünstig / unzureichend ungünstig / schlecht	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	günstig / hervorragend günstig / gut ungünstig / mittel - schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art			
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
Der Mäusebussard verliert vorhabensbedingt keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, da die Art im Vorhabensgebiet selber nur Gastvogel ist. Zu prüfen ist damit alleine die mögliche Entwertung von Lebensräumen durch die WEA oder das Risiko der Tötung oder Verletzung von Individuen durch Kollision mit den WEA.			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:			
Es sind keine Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen notwendig.			
Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:			
Aufgrund der Tatsache, dass das Risiko der Verletzung oder Tötung von Individuen durch die WEA das allgemeine Lebensrisiko nicht übersteigt, ist kein Risikomanagement notwendig.			

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):		
Da vorhabensbedingt keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beansprucht werden, ist eine Gefährdung von Eiern oder Jungtieren auszuschließen. Damit könnte allerhöchstens eine Betroffenheit adulter Vögel verbleiben. Der Mäusebussard wird immer wieder als Vogelschlagsopfer infolge des Betriebs von WKA beobachtet, gilt aber dennoch nicht als Zielart für die Abstandsregelungen in Bezug auf die Standorte von WKA (siehe NLT 2007, LAG VSW 2007, LANU 2008). Dies liegt u.a. an der hohen Verbreitung und Häufigkeit der Art. Der Vorhabensbereich dient der Art jedoch weder als geeignete Brutstätte noch als bevorzugter Nahrungsraum. Ein Anflug auf Horstbäume kann ausgeschlossen werden. Somit ist kein erhöhtes Risiko für die Art als Folge einer denkbaren Kollision mit WKA zu erkennen. Ein Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, weil der Bau und Betrieb der WEA das allgemeine Lebensrisiko der Art im Raum nicht erhöht.		
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):		
Störwirkungen, die durch den Verlust oder die Entwertung essentieller Nahrungsräume entstehen würden, sind aufgrund des sehr geringen Flächenverbrauchs nicht zu erwarten. Auch akustische oder optische Störwirkungen durch den Betrieb der WEA wirken sich nicht signifikant auf die Verbreitung der Art aus. Baubedingte Störwirkungen betreffen einen höchstens vereinzelt aufgesuchten Nahrungsraum und nicht die Brutstätten der Art. Es ist nicht mit erheblichen Störwirkungen zu rechnen.		
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):		
Da die Art im Vorhabensgebiet lediglich Gastvogel ist, kommt es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.		
§ 44 Abs. 5 BNatSchG , Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:		
Es kommt nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. <u>Die Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG bleiben erfüllt.</u>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur Entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen		
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
<u>Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.</u>		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten																				
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art	Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)																			
Angaben zur Biologie:																				
<p>Als ursprünglicher Steppenbewohner besiedelt das Rebhuhn offene, gerne auch kleinräumig strukturierte Kulturlandschaften mit Ackerflächen, Brachen und Grünländern. Wesentliche Habitatbestandteile sind Acker- und Wiesenränder, Feld- und Wegraine sowie unbefestigte Feldwege. Hier finden Rebhühner ihre vielfältige Nahrung sowie Magensteine zur Nahrungszerkleinerung. Die Siedlungsdichte kann bis zu 0,5-1,2 Brutpaare auf 10 ha betragen. Das Nest wird am Boden in flachen Mulden angelegt. Die Eiablage beginnt ab April, Hauptlegezeit ist im Mai, ab August sind alle Jungtiere selbständig. Der Familienverband („Kette“) bleibt bis zum Winter zusammen. Nur selten vollziehen die Tiere größere Ortswechsel (ANDRETZKE 2005, BAUER et al. 2005a, LANUV 2010).</p> <p>Das Rebhuhn ist in Nordrhein-Westfalen vor allem im Tiefland noch weit verbreitet. Seit den 1970er Jahren sind die Brutbestände durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft stark zurückgegangen. Der Gesamtbestand wird durch die LANUV (2010) auf etwa 15.000 Brutpaare geschätzt (2006/ÖFS). Nach den aktuellen Roten Listen ist die Art in NRW und bundesweit stark gefährdet und in NRW von Schutzmaßnahmen abhängig (SUDMANN et al. 2008, SÜDBECK et al. 2007).</p>																				
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:																				
Das Rebhuhn ist sporadischer Brutvogel in der offenen Feldflur des Raums insgesamt. Ein gelegentliches Brutvorkommen auch auf der Vorhabensfläche oder in direkter Nachbarschaft hierzu kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden.																				
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art																				
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 2 Nordrhein-Westfalen 2 S	Messtischblatt 5105, 5205, 5206																		
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region / kontinentale Region <table border="1"> <tr><td style="background-color: green;">■</td><td>grün</td><td>günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: yellow;">■</td><td>gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: red;">■</td><td>rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	■	grün	günstig	■	gelb	ungünstig / unzureichend	■	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <table border="1"> <tr><td style="background-color: #e0e0e0;">■</td><td>A</td><td>günstig / hervorragend</td></tr> <tr><td style="background-color: #e0e0e0;">■</td><td>B</td><td>günstig / gut</td></tr> <tr><td style="background-color: #e0e0e0;">■</td><td>C</td><td>ungünstig / mittel - schlecht</td></tr> </table>		■	A	günstig / hervorragend	■	B	günstig / gut	■	C	ungünstig / mittel - schlecht
■	grün	günstig																		
■	gelb	ungünstig / unzureichend																		
■	rot	ungünstig / schlecht																		
■	A	günstig / hervorragend																		
■	B	günstig / gut																		
■	C	ungünstig / mittel - schlecht																		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art																				
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)																				
<p>Ohne entsprechende Maßnahmen verliert die Art vorhabensbedingt potenzielle Brutplätze und damit Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Auch ist eine unmittelbare Gefährdung von Eiern oder nicht flugfähigen Jungtieren und damit Entwicklungsstadien nicht auszuschließen, sollte die Flächeninanspruchnahme während der Brutzeiten oder Jungenaufzuchtzeiten vorstatten gehen.</p>																				
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements																				
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:																				
<p>Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September). Rodungs- und Räumungsmaßnahmen dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und Ende Februar. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen während dieses Zeitraums wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens nur durchgeführt wird, wenn die Flächen frei von Brutgeschehen sind.</p>																				
Funktionserhaltende Maßnahmen:																				
<p>Es besteht keine Notwendigkeit zur Planung funktionserhaltender Maßnahmen, da vorhabensbedingt so geringe Flächen beansprucht werden, dass auch ohne entsprechende Maßnahmen ein ausreichendes Lebensraumangebot im Raum verbleibt.</p>																				
Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:																				
Für diese nur gering betroffene Art ist kein Risikomanagement notwendig.																				

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):		
Eine Gefährdung von Eiern oder Jungtieren ist durch das Entfernen der Vegetation in der Brutzeit denkbar. Eine Beeinträchtigung von Eiern und Jungtieren wird dadurch vermieden, dass dies außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der wildlebenden Vogelarten stattfindet. In dem Fall, dass dies nicht möglich sein sollte, ist eine vorherige Kontrolle der Vegetationsbestände vorgesehen. Damit könnte allerhöchstens eine Betroffenheit adulter Vögel verbleiben. Diese können aber bei Verlust ihrer Lebensräume aktiv auf die Umgebung ausweichen. Das Rebhuhn ist auch durch Kollision mit den WKA selber nicht unmittelbar gefährdet. Ein Eintreten des Verbotstatbestands der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen also ausgeschlossen werden.		
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):		
Störwirkungen, die durch den Verlust oder die Entwertung essentieller Nahrungsräume entstehen würden, sind aufgrund des sehr geringen Flächenverbrauchs und der Unempfindlichkeit der Art gegenüber WKA nicht zu erwarten. Auch akustische oder optische Störwirkungen durch den Betrieb der WKA wirken sich nicht signifikant auf die Verbreitung der Art aus. Baubedingte Störwirkungen dagegen sind nicht nachhaltig und beschränken sich nur auf kleine Teilflächen. Es ist nicht mit erheblichen Störwirkungen zu rechnen.		
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):		
Die flächendeckende Verbreitung und Häufigkeit im gesamten Vorhabensgebiet bedingt auch einen denkbaren Verlust potenziell geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die bau- und betriebsbedingten Flächenbeanspruchungen für die Art.		
§ 44 Abs. 5 BNatSchG , Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:		
Die Art ist als typischer Vertreter der offenen Agrarlandschaft vergleichsweise unempfindlich gegenüber Störwirkungen und in der Lage, Lebensraumverluste durch die rasche Besiedlung neuer Flächen zu kompensieren. Verglichen mit dem Gesamtlebensraumangebot kommt es zu einem sehr geringen Flächenverlust, der sich nicht auf die Verbreitung und die Populationsstärke der Art auswirken wird. Es kommt somit insgesamt nicht zum Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. <u>Die Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind erfüllt.</u>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur Entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen		
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
<u>Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.</u>		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art		Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
Angaben zur Biologie:			
Rohrweihen besiedeln offene bis halboffene Landschaften. Sie sind enger an Röhrichte gebunden als Wiesenweihen. Die Nester werden meist in dichten und hohen Schilfkomplexen über Wasser angelegt. Es kommt aber auch zu Bruten in Getreide- und Rapsfeldern sowie in Grünland. Nahrung wird meist in Agrarlandschaften mit stillgelegten Äckern, unbefestigten Wegen und Säumen gesucht (BAUER et al. 2005a, HÖLKER & SPEER 2001a, LANUV 2010).			
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:			
Im Vorhabensgebiet und seiner Umgebung ist die Rohrweihe verbreiteter Brutvogel. Im 3km-Umfeld um die Standorte der WKA herum sind im Jahr 2010 insgesamt 4 Brutpaare aufgetreten, Im Jahr 2011 war es 1 Brutpaar und ein Brutverdacht. Die Art nutzt den Raum zudem regelmäßig zur Nahrungssuche.			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV – Art	Rote Liste-Status	Messtischblatt
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart	Deutschland ungefährdet	5105, 5205, 5206
		Nordrhein-Westfalen 3 S	
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region / kontinentale Region		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))	
<input checked="" type="checkbox"/>	grün günstig	<input type="checkbox"/>	A günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/>	gelb ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/>	B günstig / gut
<input type="checkbox"/>	rot ungünstig / schlecht	<input type="checkbox"/>	C ungünstig / mittel - schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art			
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
Ohne entsprechende Maßnahmen verliert die Art vorhabensbedingt potenzielle Brutplätze und damit Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Auch ist eine unmittelbare Gefährdung von Eiern oder nicht flugfähigen Jungtieren und damit Entwicklungsstadien nicht auszuschließen, sollte die Flächeninanspruchnahme während der Brutzeiten oder Jungenaufzuchtzeiten vonstatten gehen. Zu prüfen ist darüber hinaus das mögliche Risiko der Tötung oder Verletzung von Individuen durch Kollision mit den WKA.			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:			
Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September). Rodungs- und Räumungsmaßnahmen dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und Ende Februar. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen während dieses Zeitraums wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens nur durchgeführt wird, wenn die Flächen frei von Brutgeschehen sind.			
Die Gefahr des Auftretens von Schlagopfern wird durch ein entsprechendes Monitoring im ersten Jahr nach der Inbetriebnahme überprüft (s.u.). Sollte sich während des Monitorings herausstellen, dass eine Gefährdung von Individuen zu bestimmten Zeiten nicht vollkommen auszuschließen ist, wird der Betrieb der WKA auf Zeiten eingeschränkt, in denen kein erhöhtes Risiko für Kollisionsopfer der Art besteht. Damit kann auch das Restrisiko einer Verletzung oder Tötung von Individuen vermieden werden.			
Funktionserhaltende Maßnahmen:			
Es besteht keine Notwendigkeit zur Planung funktionserhaltender Maßnahmen, da vorhabensbedingt so geringe Flächen beansprucht werden, dass auch ohne entsprechende Maßnahmen ein ausreichendes Lebensraumangebot im Raum verbleibt.			
Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:			
Zur Absicherung des Ausschlusses von Kollisionen der Art mit den WKA wird ein Schlagopfermonitoring durchgeführt (siehe hierzu Kapitel 7.).			

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):**

Eine Gefährdung von Eiern und Jungtieren ist durch das Entfernen der Vegetation in der Brutzeit denkbar. Eine Beeinträchtigung von Eiern und Jungtieren wird dadurch vermieden, dass dies außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der wildlebenden Vogelarten stattfindet. In dem Fall, dass dies nicht möglich sein sollte, ist eine vorherige Kontrolle der Vegetationsbestände vorgesehen. Damit könnte allerhöchstens eine Betroffenheit adulter Vögel verbleiben. Die Rohrweihe könnte als Vogelschlagsopfer infolge des Betriebs von WKA auftreten. In der Umgebung des Vorhabensgebiets sind allerdings bereits mehrere Windparks vorhanden, für die bisher keine Kollisionopfer bei der Rohrweihe bekannt sind. In Anbetracht der bisher aufgebliebenen Gefährdung der Art wird kein erhöhtes Risiko als Folge einer denkbaren Kollision mit WKA angenommen. Zur Absicherung der Prognose wird ein Schlagopfermonitoring durchgeführt, das die Hauptaktivitätszeiten der potenziell gefährdeten Art, vor allem ihrer Jungtiere, abdeckt. Ggf. sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen. Ein Eintreten des Verbotstatbestands der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung des Risikomanagements und der ggf. zu planenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden, weil dadurch gewährleistet ist, dass der Bau und Betrieb der WKA das allgemeine Lebensrisiko der Art im Raum nicht erhöht.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):

Störwirkungen, die durch den Verlust oder die Entwertung essentieller Nahrungsräume entstehen würden, sind aufgrund des sehr geringen Flächenverbrauchs und der Unempfindlichkeit der Art gegenüber WKA nicht zu erwarten. Auch akustische oder optische Störwirkungen durch den Betrieb der WKA wirken sich nicht signifikant auf die Verbreitung der Art aus. Baubedingte Störwirkungen dagegen sind nicht nachhaltig und beschränken sich nur auf kleine Teilflächen. Es ist nicht mit erheblichen Störwirkungen zu rechnen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Die flächendeckende Verbreitung und Häufigkeit im gesamten Vorhabensgebiet bedingt auch einen denkbaren Verlust einiger weniger Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die bau- und betriebsbedingten Flächenbeanspruchungen für die Art.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:

Die Art ist mit ihren Ackerbruten vergleichsweise unempfindlich gegenüber Störwirkungen und in der Lage, Lebensraumverluste durch die Besiedlung neuer Flächen zu kompensieren. Ihre Brutstandorte wechseln ohnehin in Abhängigkeit der Feldfrucht, die Wintergetreide zur Brut bevorzugt wird. Verglichen mit dem Gesamtlebensraumangebot kommt es zu einem sehr geringen Flächenverlust, der sich nicht auf die Verbreitung und die Populationsstärke der Art auswirken wird. Es kommt somit insgesamt nicht zum Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Die Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind erfüllt.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?

(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)

ja

nein

2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?

ja

nein

3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?

ja

nein

4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?

ja

nein

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
<u>Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.</u>		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten																				
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)																			
Angaben zur Biologie:																				
Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km ² beanspruchen. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer). Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Ab April beginnt das Brutgeschäft, spätestens Ende Juli sind alle Jungen flügge (BAUER et al. 2005a, MUNLV 2008, NICOLAI & KOSTRZEWA 2001).																				
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:																				
Im Vorhabensgebiet und seiner weiteren Umgebung ist der Rotmilan Durchzügler und Nahrungsgast. Denkbare Brutplätze liegen in größerer Entfernung (> 1.000m) zum Eingriffsort.																				
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art																				
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland ungefährdet Nordrhein-Westfalen 3	Messtischblatt 5105, 5205, 5206																		
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region / kontinentale Region <table border="1"> <tr><td style="background-color: green;">■</td><td style="background-color: green;">grün</td><td style="background-color: green;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: yellow;">■</td><td style="background-color: yellow;">gelb</td><td style="background-color: yellow;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: red;">■</td><td style="background-color: red;">rot</td><td style="background-color: red;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	■	grün	günstig	■	gelb	ungünstig / unzureichend	■	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <table border="1"> <tr><td style="background-color: #e0e0e0;">■</td><td>A</td><td>günstig / hervorragend</td></tr> <tr><td style="background-color: #d0d0d0;">■</td><td>B</td><td>günstig / gut</td></tr> <tr><td style="background-color: #c0c0c0;">■</td><td>C</td><td>ungünstig / mittel - schlecht</td></tr> </table>		■	A	günstig / hervorragend	■	B	günstig / gut	■	C	ungünstig / mittel - schlecht
■	grün	günstig																		
■	gelb	ungünstig / unzureichend																		
■	rot	ungünstig / schlecht																		
■	A	günstig / hervorragend																		
■	B	günstig / gut																		
■	C	ungünstig / mittel - schlecht																		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art																				
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)																				
Die Art ist im Vorhabensgebiet nur Gastvogel (Nahrungsgast und Durchzügler). Sie verliert vorhabensbedingt keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Zu prüfen ist damit alleine die mögliche Entwertung von Lebensräumen durch die WKA oder das Risiko der Tötung oder Verletzung von Individuen durch Kollision mit den WKA.																				
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements																				
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:																				
Die Gefahr des Auftretens von Schlagopfern wird durch ein entsprechendes Monitoring im ersten Jahr nach der Inbetriebnahme überprüft (s.u.). Sollte sich während des Monitorings herausstellen, dass eine Gefährdung von Individuen zu bestimmten Zeiten nicht vollkommen auszuschließen ist, wird der Betrieb der WKA auf Zeiten eingeschränkt, in denen kein erhöhtes Risiko für Kollisionsoffer der Art besteht. Damit kann auch das Restrisiko einer Verletzung oder Tötung von Individuen vermieden werden.																				
Funktionserhaltende Maßnahmen:																				
Es besteht keine Notwendigkeit zur Planung funktionserhaltender Maßnahmen, da vorhabensbedingt keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beansprucht werden.																				
Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:																				
Zur Absicherung des Ausschlusses von Kollisionen der Art mit den WKA wird ein Schlagopfermonitoring durchgeführt (siehe hierzu Kapitel 7.).																				

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):		
Da vorhabensbedingt keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beansprucht werden, ist eine Gefährdung von Eiern oder Jungtieren auszuschließen. Damit könnte allerhöchstens eine Betroffenheit adulter Vögel verbleiben. Der Rotmilan ist als Vogelschlagopfer infolge des Betriebs von WKA beobachtet worden (siehe NLT 2007, LAG VSW 2007, LANU 2008). Allerdings dienen das Vorhabensgebiet und seine Umgebung der Art weder als geeignete Brutstätte noch als bevorzugter Nahrungsraum. In der Umgebung des Vorhabensgebiets sind zudem bereits mehrere Windparks vorhanden, für die bisher keine Schlagopfer beim Rotmilan beschrieben worden sind. Somit wird kein erhöhtes Risiko für die Art als Folge einer denkbaren Kollision mit WKA angenommen. Zur Absicherung der Prognose wird ein Schlagopfermonitoring durchgeführt, das die Hauptaktivitätszeiten der potenziell gefährdeten Greifvogelarten, vor allem der Jungtiere, abdeckt. Ggf. sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen. Ein Eintreten des Verbotstatbestands der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung des Risikomanagements und der ggf. zu planenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden, weil dadurch gewährleistet ist, dass der Bau und Betrieb der WKA das allgemeine Lebensrisiko der Art im Raum nicht erhöht.		
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):		
Störwirkungen, die durch den Verlust oder die Entwertung essentieller Nahrungsräume entstehen würden, sind aufgrund des sehr geringen Flächenverbrauchs nicht zu erwarten. Auch akustische oder optische Störwirkungen durch den Betrieb der WKA wirken sich nicht signifikant auf die Verbreitung der Art aus. Baubedingte Störwirkungen dagegen sind nicht nachhaltig und beschränken sich nur auf kleine Teilflächen. Es ist nicht mit erheblichen Störwirkungen zu rechnen.		
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):		
Die Art ist Gastvogel im Vorhabensgebiet und seiner Umgebung. Es kommt nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.		
§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:		
Es kommt nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. <u>Die Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG bleiben erfüllt.</u>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur Entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen		
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten																				
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)																			
Angaben zur Biologie:																				
<p>Der Lebensraum des Wiesenpiepers besteht aus offenen, baum- und straucharmen feuchten Flächen mit höheren Singwarten (z.B. Weidezäune, Sträucher). Die Bodenvegetation muss ausreichend Deckung bieten, darf aber nicht zu dicht und zu hoch sein. Bevorzugt werden extensiv genutzte, frische bis feuchte Dauergrünländer, Heideflächen und Moore. Darüber hinaus werden Kahlschläge, Windwurfflächen sowie Brachen besiedelt. Ein Brutrevier ist 0,2-2 (max. 7) ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 10 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird am Boden oftmals an Graben- und Wegrändern angelegt. Das Brutgeschäft beginnt meist ab Mitte April, Zweitbruten sind möglich. Spätestens im Juli sind alle Jungen flügge (ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005b, LANUV 2010).</p>																				
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:																				
Der Wiesenpieper ist bisher nicht im Bereich der Vorhabensfläche in ihrer Umgebung nachgewiesen worden. Ein gelegentliches Brutvorkommen ist aber nicht gänzlich auszuschließen.																				
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art																				
<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>FFH-Anhang IV – Art</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>europäische Vogelart</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV – Art	<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Rote Liste-Status</td> </tr> <tr> <td>Deutschland</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>Nordrhein-Westfalen</td> <td>2</td> </tr> </table>	Rote Liste-Status		Deutschland	V	Nordrhein-Westfalen	2	Messtischblatt 5105, 5205, 5206								
<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV – Art																			
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart																			
Rote Liste-Status																				
Deutschland	V																			
Nordrhein-Westfalen	2																			
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region / kontinentale Region <table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig	<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>A</td> <td>günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>B</td> <td>günstig / gut</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>C</td> <td>ungünstig / mittel - schlecht</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	A	günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/>	B	günstig / gut	<input type="checkbox"/>	C	ungünstig / mittel - schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig																		
<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend																		
<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht																		
<input type="checkbox"/>	A	günstig / hervorragend																		
<input type="checkbox"/>	B	günstig / gut																		
<input type="checkbox"/>	C	ungünstig / mittel - schlecht																		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art																				
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)																				
Ohne entsprechende Maßnahmen verliert die Art vorhabensbedingt potenzielle Brutplätze und damit Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Auch ist eine unmittelbare Gefährdung von Eiern oder nicht flugfähigen Jungtieren und damit Entwicklungsstadien nicht auszuschließen, sollte die Flächeninanspruchnahme während der Brutzeiten oder Jungenaufzuchtzeiten vonstatten gehen.																				
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements																				
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:																				
Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September). Rodungs- und Räumungsmaßnahmen dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und Ende Februar. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen während dieses Zeitraums wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens nur durchgeführt wird, wenn die Flächen frei von Brutgeschehen sind.																				
Funktionserhaltende Maßnahmen:																				
Es besteht keine Notwendigkeit zur Planung funktionserhaltender Maßnahmen, da vorhabensbedingt so geringe Flächen beansprucht werden, dass auch ohne entsprechende Maßnahmen ein ausreichendes Lebensraumangebot im Raum verbleibt.																				
Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:																				
Für diese nur gering betroffene Art ist kein Risikomanagement notwendig.																				

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):		
Eine Gefährdung von Eiern oder Jungtieren ist durch das Entfernen der Vegetation in der Brutzeit denkbar. Eine Beeinträchtigung von Eiern und Jungtieren wird dadurch vermieden, dass dies außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der wildlebenden Vogelarten stattfindet. In dem Fall, dass dies nicht möglich sein sollte, ist eine vorherige Kontrolle der Vegetationsbestände vorgesehen. Damit könnte allerhöchstens eine Betroffenheit adulter Vögel verbleiben. Diese können aber bei Verlust ihrer Lebensräume aktiv auf die Umgebung ausweichen. Der Wiesenpieper ist auch durch Kollision mit den WKA selber nicht unmittelbar gefährdet. Ein Eintreten des Verbotstatbestands der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen also ausgeschlossen werden.		
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):		
Störwirkungen, die durch den Verlust oder die Entwertung essentieller Nahrungsräume entstehen würden, sind aufgrund des sehr geringen Flächenverbrauchs und der Unempfindlichkeit der Art gegenüber WKA nicht zu erwarten. Auch akustische oder optische Störwirkungen durch den Betrieb der WKA wirken sich nicht signifikant auf die Verbreitung der Art aus. Baubedingte Störwirkungen dagegen sind nicht nachhaltig und beschränken sich nur auf kleine Teilflächen. Es ist nicht mit erheblichen Störwirkungen zu rechnen.		
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):		
Die flächendeckende Verbreitung und Häufigkeit im gesamten Vorhabensgebiet bedingt auch einen denkbaren Verlust potenziell geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die bau- und betriebsbedingten Flächenbeanspruchungen für die Art.		
§ 44 Abs. 5 BNatSchG , Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:		
Die Art ist als typischer Vertreter der offenen Agrarlandschaft vergleichsweise unempfindlich gegenüber Störwirkungen und in der Lage, Lebensraumverluste durch die rasche Besiedlung neuer Flächen zu kompensieren. Verglichen mit dem Gesamtlebensraumangebot kommt es zu einem sehr geringen Flächenverlust, der sich nicht auf die Verbreitung und die Populationsstärke der Art auswirken wird. Es kommt somit insgesamt nicht zum Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. <u>Die Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind erfüllt.</u>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur Entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen		
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
<u>Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.</u>		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten																				
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art	Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)																			
Angaben zur Biologie:																				
Die Wiesenweihe besiedelt weiträumig offene, gehölzarme Agrarlandschaften mit Getreideanbau. Die ursprünglichen Bruthabitats waren Heiden, Moore sowie grünlandgeprägte Flussniederungen. Die aktuellen Brutplätze liegen meist in Wintergetreidefeldern, wo das Nest am Boden angelegt wird und eine erfolgreiche Brut zumeist nur durch Schutzmaßnahmen (Ernteverzicht am Niststandort) möglich ist (BAUER et al. 2005a, HÖLKER & SPEER 2001b, LANUV 2010).																				
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:																				
Im Vorhabensgebiet und seiner Umgebung ist die Wiesenweihe bisher kein Brutvogel. Die bekannten Brutstätten liegen im Bereich Weiler in der Ebene im Südosten der geplanten WKA-Standorte. Eine gelegentliche Brut in der Umgebung des Vorhabensgebiets oder dem Vorhabensgebiet selber wird aber nicht vollkommen ausgeschlossen.																				
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art																				
<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>FFH-Anhang IV – Art</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>europäische Vogelart</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV – Art	<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 2 Nordrhein-Westfalen 1 S	Messtischblatt 5105, 5205, 5206														
<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV – Art																			
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart																			
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region / kontinentale Region <table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig	<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>A</td> <td>günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>B</td> <td>günstig / gut</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>C</td> <td>ungünstig / mittel - schlecht</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	A	günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/>	B	günstig / gut	<input type="checkbox"/>	C	ungünstig / mittel - schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig																		
<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend																		
<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht																		
<input type="checkbox"/>	A	günstig / hervorragend																		
<input type="checkbox"/>	B	günstig / gut																		
<input type="checkbox"/>	C	ungünstig / mittel - schlecht																		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art																				
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)																				
Ohne entsprechende Maßnahmen verliert die Art vorhabensbedingt potenzielle Brutplätze und damit Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Auch ist eine unmittelbare Gefährdung von Eiern oder nicht flugfähigen Jungtieren und damit Entwicklungsstadien nicht auszuschließen, sollte die Flächeninanspruchnahme während der Brutzeiten oder Jungenaufzuchtzeiten vonstatten gehen. Zu prüfen ist darüber hinaus das mögliche Risiko der Tötung oder Verletzung von Individuen durch Kollision mit den WKA.																				
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements																				
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:																				
Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September). Rodungs- und Räumungsmaßnahmen dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und Ende Februar. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen während dieses Zeitraums wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens nur durchgeführt wird, wenn die Flächen frei von Brutgeschehen sind.																				
Die Gefahr des Auftretens von Schlagopfern wird durch ein entsprechendes Monitoring im ersten Jahr nach der Inbetriebnahme überprüft (s.u.). Sollte sich während des Monitorings herausstellen, dass eine Gefährdung von Individuen zu bestimmten Zeiten nicht vollkommen auszuschließen ist, wird der Betrieb der WKA auf Zeiten eingeschränkt, in denen kein erhöhtes Risiko für Kollisionopfer der Art besteht. Damit kann auch das Restrisiko einer Verletzung oder Tötung von Individuen vermieden werden.																				
Funktionserhaltende Maßnahmen:																				
Es besteht keine Notwendigkeit zur Planung funktionserhaltender Maßnahmen, da vorhabensbedingt so geringe Flächen beansprucht werden, dass auch ohne entsprechende Maßnahmen ein ausreichendes Lebensraumangebot im Raum verbleibt.																				
Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:																				
Zur Absicherung des Ausschlusses von Kollisionen der Art mit den WKA wird ein Schlagopfermonitoring durchgeführt (siehe hierzu Kapitel 7.).																				

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):**

Eine Gefährdung von Eiern und Jungtieren ist durch das Entfernen der Vegetation in der Brutzeit denkbar. Eine Beeinträchtigung von Eiern und Jungtieren wird dadurch vermieden, dass dies außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der wildlebenden Vogelarten stattfindet. In dem Fall, dass dies nicht möglich sein sollte, ist eine vorherige Kontrolle der Vegetationsbestände vorgesehen. Damit könnte allerhöchstens eine Betroffenheit adulter Vögel verbleiben. Die Wiesenweihe könnte als Vogelschlagsopfer infolge des Betriebs von WKA auftreten. In der Umgebung des Vorhabensgebiets sind allerdings bereits mehrere Windparks vorhanden, für die bisher keine Kollisionopfer bei der Wiesenweihe bekannt sind. In Anbetracht der bisher aufgebliebenen Gefährdung der Art wird kein erhöhtes Risiko als Folge einer denkbaren Kollision mit WKA angenommen. Zur Absicherung der Prognose wird ein Schlagopfermonitoring durchgeführt, das die Hauptaktivitätszeiten der potenziell gefährdeten Art, vor allem ihrer Jungtiere, abdeckt. Ggf. sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen. Ein Eintreten des Verbotstatbestands der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung des Risikomanagements und der ggf. zu planenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden, weil dadurch gewährleistet ist, dass der Bau und Betrieb der WKA das allgemeine Lebensrisiko der Art im Raum nicht erhöht.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):

Störwirkungen, die durch den Verlust oder die Entwertung essentieller Nahrungsräume entstehen würden, sind aufgrund des sehr geringen Flächenverbrauchs und der Unempfindlichkeit der Art gegenüber WKA nicht zu erwarten. Auch akustische oder optische Störwirkungen durch den Betrieb der WKA wirken sich nicht signifikant auf die Verbreitung der Art aus. Baubedingte Störwirkungen dagegen sind nicht nachhaltig und beschränken sich nur auf kleine Teilflächen. Es ist nicht mit erheblichen Störwirkungen zu rechnen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Die flächendeckende Verbreitung und Häufigkeit im gesamten Vorhabensgebiet bedingt auch einen denkbaren Verlust einiger weniger Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die bau- und betriebsbedingten Flächenbeanspruchungen für die Art.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:

Die Art ist mit ihren Ackerbruten vergleichsweise unempfindlich gegenüber Störwirkungen und in der Lage, Lebensraumverluste durch die Besiedlung neuer Flächen zu kompensieren. Ihre Brutstandorte wechseln ohnehin in Abhängigkeit der Feldfrucht, die Wintergetreide zur Brut bevorzugt wird. Verglichen mit dem Gesamtlebensraumangebot kommt es zu einem sehr geringen Flächenverlust, der sich nicht auf die Verbreitung und die Populationsstärke der Art auswirken wird. Es kommt somit insgesamt nicht zum Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Die Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind erfüllt.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?

(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)

ja

nein

2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?

ja

nein

3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?

ja

nein

4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur Entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?

ja

nein

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
<u>Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.</u>		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

9. Prüfung von Ausnahmetatbeständen

Aus der vorliegenden artenschutzrechtlichen Betrachtung geht hervor, dass das Vorhaben als zulässiger Eingriff einzustufen ist und im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2, 3 BNatSchG keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG eintreten, da die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Auch erhebliche Störwirkungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können für alle im Wirkraum des Vorhabens beschriebenen Arten ausgeschlossen werden. Da eine artenschutzrechtliche Betroffenheit planungsrelevanter Arten auszuschließen ist, bedarf der Eingriff keiner Prüfung der Ausnahmetatbestände nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

10. Zusammenfassung und Fazit: Artenschutzrechtliche Zulässigkeit des Baus und Betriebs von zwei Windkraftanlagen nach Verschiebung der Windkonzentrationszone in Erftstadt-Erp, Rhein-Erft-Kreis

In der vorliegenden Artenschutzprüfung (ASP) wird dargestellt, ob und welche artenschutzrechtlichen Konflikte im Zusammenhang mit dem geplanten Bau und Betrieb von zwei Windkraftanlagen (WKA) im Bereich Erftstadt-Erp, Rhein-Erft-Kreis, entstehen. Diese Anlagen sollen errichtet werden, nachdem die vorhandene Windkonzentrationszone verschoben worden ist. Dies soll durch Ergänzung der bestehenden Windvorrangzone im Westen geschehen, wobei zugleich Flächen im Südosten aus der Konzentrationszone entlassen werden.

Grundlage der Bewertung sind Datenrecherchen zu Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten. Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben (BNatSchG) sind bei der Artenschutzprüfung vor allem die europäischen Vogelarten und Anhang IV Arten der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH) zu berücksichtigen. Da es sich bei dem Vorhabensgebiet im vorliegenden Fall um einen Ackerstandort handelt, an den weder Gehölze noch Hecken oder sonstige signifikant ausgeprägten strukturreichen Biotope angrenzen, konnte die Datenrecherche auf Arten der offenen Feldflur eingegrenzt werden. Da ein Vorkommen des Feldhamsters ausgeschlossen werden konnte, blieben alleine Vogelarten der Agrarlandschaften und ihrer Begleitbiotope übrig.

Im Rahmen der Quellenauswertungen können Vorkommen von mindestens 65 Vogelarten im Gesamttraum um die Standorte der WKA angenommen werden. Ein Großteil dieser Arten ist aber nicht dem eigentlichen Vorhabensbereich und der angrenzenden Flächen, sondern der weiteren Umgebung, die von dem Vorhaben nicht betroffen ist, zuzuordnen.

Mit Blick auf die mögliche Gefährdung von Vögeln durch Kollisionen mit Windkraftanlagen sind in Einzelfällen jedoch noch größere Betrachtungsräume von bis zu 3 km um die geplanten Anlagenstandorte zu beachten. Diese gelten für Groß- und Greifvögel, unter denen sich Arten befinden, bei denen eine Gefährdung von Individuen durch Windkraftanlagen diskutiert wird.

Die möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der WKA auf die nachgewiesenen Arten lassen sich wie folgt eingrenzen:

1. Für die Brutvogelarten in der unmittelbaren Umgebung der WKA-Standorte sowie den notwendigen Erschließungen und Betriebsflächen könnte eine Betroffenheit dann entstehen, wenn Flächen und damit Vegetation während der Brutzeit beansprucht würden

(mögliche Zerstörung oder Beschädigung von Nestern, Eiern und nicht flüggen Jungvögeln). Dies lässt sich dadurch vermeiden, dass die Flächeninanspruchnahme außerhalb der Brutzeiten wildlebender Vogelarten stattfindet, andernfalls entsprechende Vorichtsmaßnahmen (Kontrolle vor der Inanspruchnahme) vorgesehen werden. Somit lassen sich für diese Artengruppe artenschutzrechtliche Betroffenheiten ausschließen.

2. Bei einigen wenigen Greifvogelarten sowie der Grauammer sind Schlagopfer durch den Betrieb der WKA nicht vollkommen ausgeschlossen. Dies betrifft im vorliegenden Fall potenziell vor allem zwei Greifvogelarten (Rohrweihe und Wiesenweihe), die sich in Nachbarschaft zu den geplanten WKA fortpflanzen und deren Jungvögel aufgrund fehlender Erfahrungen mit den WKA kollidieren könnten. Die Grauammer ist als Vogelschlagopfer bisher nur in den Bundesländern Brandenburg, Thüringen und Sachsen-Anhalt aufgetreten, nicht in Westdeutschland. Das Restrisiko der Kollision der genannten Arten mit den WKA wird als sehr gering eingeschätzt, da in Nachbarschaft zu den geplanten WKA-Standorten bereits seit 2002 zwei Windparks existieren und von Kollisionsopfern in diesen Bereichen bisher nichts bekannt geworden ist. Für diese Arten wird vorsorglich dennoch geringes Restrisiko angenommen, vor allem für den Fall, dass Jungtiere in die Umgebung der WKA einfliegen und den Rotoren nicht rasch genug ausweichen, bis sie über ausreichend Erfahrungen verfügen.

Ein noch geringeres Restrisiko aufgrund des deutlich größeren Abstandes zwischen den WKA-Standorten und den anzunehmenden Brutplätzen besteht außerdem für die Greifvogelarten Baumfalke und Rotmilan. Letztgenannte Arten nutzen den Raum jedoch nicht bevorzugt zur Nahrungssuche und sind daher in noch geringerem Maße gefährdet als die genannten Weihenarten und die Grauammer, weil sie hier deutlich seltener einfliegen werden.

Geringfügige kollisionsbedingte Individuenverluste sind außerdem beim Mäusebussard und ggf. der im Raum nicht brütenden Kornweihe zu erwarten. Sie liegen aber nicht über dem allgemeinen Lebensrisiko dieser Arten in der freien Landschaft mit den entsprechenden Hindernissen.

Insbesondere für die Zielarten Rohr- und Wiesenweihe wird daher ein Vogelschlagopfermonitoring vorgeschlagen, das im Jahr der Inbetriebnahme stattfinden soll und sich auf das Umfeld der WKA-Standorte (etwa 100m um jede Anlage herum) bezieht. In der Hauptaktivitätszeit der Jungtiere (Juli / August) ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren, ob Schlagopfer auftreten. In dem Fall, dass Gefährdungen der Arten festzustellen sind, müssen die Betriebszeiten der Windkraftanlagen ggf. angepasst werden.

So kann auch das verbleibende Restrisiko für diese Arten soweit gemindert werden, dass es dem allgemeinen Lebensrisiko entspricht. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten folglich nicht ein.

Wie die vorherigen Ausführungen belegen, ist der Bau und Betrieb der geplanten WKA im Bereich Erftstadt-Erp, Rhein-Erft-Kreis, möglich, ohne dass artenschutzrechtliche Betroffenheiten eintreten. Das Vorhaben ist aus Sicht des Artenschutzes folglich als zulässig einzustufen.

Für die Richtigkeit:

Köln, den 22.05.2012



Dr. Claus Albrecht

11. Literatur und sonstige verwendete Quellen

- ALCADE, T. & J. SAENZ (2004): First data on bat mortality in wind farms of Navarre (northern Iberian peninsula). *Le Rhinolophe* 17: 1-5.
- ANDREZKE, H., SCHIKORE, T. & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. – In: SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 135-695.
- ARNOLD, A. & M. BRAUN (2002): Telemetrische Untersuchungen an Rauhhauffledermäusen (*Pipistrellus nathusii*) in den nordbadischen Rheinauen. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz* 71: 177-189.
- ARSU GMBH (ARBEITSGRUPPE FÜR REGIONALE STRUKTUR- UND UMWELTFORSCHUNG, 2003): Langzeituntersuchungen zum Konfliktthema Windkraft und Vögel“, 2. Zwischenbericht. Gutachten im Auftrag des Bundesverbands WindEnergie BWE Service GmbH Teichweg 6, 33100 Paderborn.
- BAAGØE, H. J. (2001): *EPTESICUS SEROTINUS, BREITFLÜGELFLEDERMAUS.* – IN: F. KRAPP (HRSG.): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera 2: Vespertilionidae 2, Molossidae, Nycteridae. AULA Verlag, Wiesbaden: 519-559.
- BACH, L. (2001): Fledermäuse und Windenergienutzung – reale Probleme oder Einbildung ? *Vogelk. Ber. Niedersachs.* 33: 119-124.
- BACH, L., R. BRINKMANN, H. LIMPENS, U. RAHMEL, M. REICHENBACH & A. ROSCHEN (1999): Bewertung und planerische Umsetzung von Fledermausdaten im Rahmen der Windkraftplanung. - *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz* 4: 162-170.
- BACH, L. & M. DIETZ (2004): Mindestanforderungen zur Durchführung von Fledermausuntersuchungen während der Planungsphase von Windenergieanlagen (WEA). Ergebnisse eines Workshops zu den Auswirkungen von WEA auf Vögel und Fledermäuse der Sächsischen Akademie für Natur und Umweltschutz, Dresden, November 2003.
- BACH, L. & LIMPENS, H. J. G. A. (2003): Detektorerfassung von Fledermäusen als Grundlage zur Bewertung von Landschaftsräumen. - *Methoden feldökol. Säugetierforsch.* 2: 263-274, Halle.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. – 2. Aufl., Aula-Verlag, Wiebelsheim: 808 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes – Sperlingsvögel. – 2. Aufl., Aula-Verlag, Wiebelsheim: 622 S.
- BEHR, O. & V. HELVERSEN, O. (2005): Gutachten zur Beeinträchtigung im freien Luftraum jagender und ziehender Fledermäuse durch bestehende Windkraftanlagen. Wirkungskontrolle zum Windpark „Itenschwander Horn“ bei Fröhnd im Schwarzwald im Jahr 2005. Unveröffentl. Gutachten, Universität Erlangen im Auftrag der regiowind GmbH & Co. KG.
- BEHR, O., KORNER-NIEVERGELT, F., BRINKMANN, R., MAGES, J., NIERMANN, I. (2009): Einsatz akustischer Aktivitätsmessungen zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen. Kurzfassung des gleichnamigen Vortrages auf der Fachtagung

- „Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an onshore-Windenergieanlagen“ in Hannover am 09. Juni 2009.
- BERGEN, F. (2001): Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf Vögel im Binnenland. Dissertation, Ruhr Universität Bochum.
- BEUTLER, A., GEIGER, A., KORNACKER, P. M., KÜHNEL, K.-D., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., BOYE, P. & E. DIETRICH (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia) (Bearbeitungsstand: 1997). – In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER (Bearb.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg: 48-52.
- BOYE, P. et al. (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland - Bats and Bat Conservation in Germany. Bonn, Bundesamt für Naturschutz.
- BRINKMANN, R.; MAYER, K. & KRETZSCHMER, F. (2006): Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse. Broschüre, 20 S. HRSG: Regierungspräsidium Freiburg.
- BRINKMANN, R. et al. (2009): Zusammenfassung der Ergebnisse für die Planungspraxis und Ausblick. Kurzfassung des Vortrags von der Fachtagung zum Bundesforschungsprojekt am 09. Juni 2009, Hannover.
- COLLINS, J. & JONES, G. (2009) : Differences in bat activity in relation to bat detector height: implications for bat surveys at proposed windfarm sites. In: Acta Chiropterologica, Vol. 11, Nr. 2, 2009.
- DACHVERBAND DER DEUTSCHEN NATUR- UND UMWELTSCHUTZ- VERBÄNDE (DNR) e. V. (2007): Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne "Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)" - Analyseteil -. Bearbeitung: Ulrich Brandt, Sylvia Butenschön, Günter Ratzbor unter Mitarbeit von Philipp von Tettau, Kanzlei De Witt Müller-Wrede, Berlin (Kap. 4.2) Prof. Dr. Klaus Traube (Kap. 1.1).
- DENSE, C. & U. RAHMEL (2002) Untersuchungen zur Habitatnutzung der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandii*) im nordwestlichen Niedersachsen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71: 51-68.
- DIETZ, M. (1998): Habitatansprüche ausgewählter Fledermausarten und mögliche Schutzaspekte. Beiträge der Akademie Baden-Württemberg 26: 27-57.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Verlag, Stuttgart.
- DÜRR, T. (2002): Fledermäuse als Opfer von Windkraftanlagen in Deutschland. – *Nyctalus*, 8(2): 115-118.
- DÜRR, T. (2007): Die bundesweite Kartei zur Dokumentation von Fledermausverlusten an Windenergieanlagen – ein Rückblick auf 5 Jahre Datenerfassung. *Nyctalus*, 12(2/3): 108-114.
- DÜRR, T. (2011): Zentrale Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Stand: Dezember 2011.
- EICHSTÄDT, H. (1992): Untersuchungen zur Nahrungsökologie der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, Schreber 1774). Unveröffentl. Diplomarbeit. Institut für Forstbotanik und Forstzoologie der TU Dresden. Gekürzt als: Eichstädt, H. & W.

- Bassus (1995): Untersuchungen zur Nahrungsökologie der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). *Nyctalus* (N. F.) 5 (6): 561-584.
- ERICKSON, W., JOHNSON, G., YOUNG, D., STRICKLAND, D., GOOD, R., BOURASSA, M., BAY, K. & SERNKA (2002): Synthesis and Comparison of Baseline Avian and Bat Use, Raptor Nesting and Mortality Information from Proposed and existing Wind Developments. – Report for Bonneville Power Administration, Portland, Oregon, 60 Seiten + Anhang.
- 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.
- FELDMANN, R., HUTTERER, R. & VIERHAUS, H. (1999): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Nordrhein-Westfalen. In: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. LÖBF-Schr.R., 17. Hrsg.: 17: S. 307-324. Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/Landesamt für Agrarordnung NRW (Hrsg.),
- FISCHER, S., FLADE, M. & J. SCHWARZ (2005): Revierkartierung. – In: SÜDBECK, P., ANDTRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell: 47-53.
- GEBHARD, J. & W. BOGDANOWICZ (2004): *Nyctalus noctula* – Großer Abendsegler. In: F. Krapp (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera 2: Vespertilionidae 2, Molossidae, Nycteridae. AULA Verlag, Wiesbaden: 607-694.
- HÖLKER, M. & G. SPEER (2001a): Rohrweihe. – In: Kostrzewa, A. & G. Speer (Hrsg.): Greifvögel in Deutschland. Bestand, Sitation, Schutz. 2. Aufl., Aula, Wiebelsheim: 31-35.
- HÖLKER, M. & G. SPEER (2001b): Wiesenweihe. – In: Kostrzewa, A. & G. Speer (Hrsg.): Greifvögel in Deutschland. Bestand, Sitation, Schutz. 2. Aufl., Aula, Wiebelsheim: 41-46.
- JOHNSON, G.D., W.P. ERICKSON, AND M.D. STRICKLAND (2002): What is known and not known about bat collision mortality at windplants? In R.L. Carlton (editor): Avian interactions with wind power structures. Proceedings of a workshop in Jackson Hole, Wyoming, USA, October 16-17, 2002. Electric Power Research Institute, Concord, CA. In Press.
- KEELEY, B., S. UGORET & D. STRICKLAND (2001): Bat ecology and wind turbine considerations. Proceedings of the National Avian-Wind Power Planning Meeting, 4: 135-146. National Wind Coordinating Committee, Washington, D.C.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 1/2005, 12-17.
- LAG-VSW (LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN, 2007): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten.
- LANA (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006.
- LANU (LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN) (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein.

- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2011a): Datenbank „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/index.html>), Stand: März 2011.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2011b): LINFOS - Landschaftsinformationssammlung. (<http://93.184.132.240/osirisweb/viewer/viewer.htm>).
- LÖBF (Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen) (1996): Methoden für naturschutzrelevante Freilanduntersuchungen in Nordrhein-Westfalen.
- MEINIG, H. BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. S. 113-154, Bonn – Bad Godesberg.
- 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.
- NICOLAI, B. & A. Kostrzewa (2001): Rotmilan. – In: Kostrzewa, A. & G. Speer (Hrsg.): Greifvögel in Deutschland. Bestand, Situation, Schutz. 2. Aufl., Aula, Wiebelsheim: 20-24.
- NLT (NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG) (2007): Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen (Stand: Juli 2007)
- PETERSONS, G. (2004): Seasonal migrations of north-eastern populations of *Nathusius' bats* *Pipistrellus nathusii* (Chiroptera). *Myotis* 41/42: 29-56.
- REICHENBACH, M. (2002): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel – Ausmaß und planerische Bewältigung. Dissertation, Technische Universität Berlin.
- SCHLÜPMANN, M. & A. GEIGER (1999): Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia) in Nordrhein-Westfalen. In: LÖBF (LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN) (1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. LÖBF-Schriftenreihe Band 17.
- SUDMANN, S.R., C. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMEYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, M. JÖBGES & J. WEISS, (2009): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens 5. Fassung – gekürzte Online-Version. NWO & LANUV (Hrsg.). Erschienen im März 2009.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz, Heft 44.
- TRAPP, H., D. FABIAN, F. FÖRSTER & O. ZINKE (2002): Fledermausverluste in einem Windpark der Oberlausitz. *Naturschutzarbeit in Sachsen* 44: 53 – 56.