



Stadt Beckum

**13. Änderung des Flächennutzungsplans
„Windenergie“ der Stadt Beckum**

Artenschutzprüfung



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Stadt Beckum

**13. Änderung des Flächennutzungsplans
„Windenergie“ der Stadt Beckum**

Artenschutzprüfung

Auftraggeber:

Stadt Beckum
Postfach 1863
59248 Beckum

Verfasser:

Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Herford, den 25.08.2014

Projekt-Nr.: 4148

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Aufgabenstellung	1
2.	Grundlagen	3
2.1	Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	3
2.2	Ausnahme und Befreiung.....	4
2.3	Ermittlung der planungsrelevanten Arten.....	5
2.4	WEA-empfindliche Arten	6
2.5	Prüfverfahren.....	6
2.6	Nicht planungsrelevante Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	8
3.	Vorprüfung: Artenspektrum und Wirkfaktoren (Stufe I)	9
3.1	Plan- und Untersuchungsgebiet.....	9
3.2	Wirkfaktoren des Vorhabens und Konfliktrisiko	9
3.2.1	Wirkfaktoren	9
3.3	Artenspektrum	11
3.3.1	Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“	11
3.3.2	Eigene Untersuchungen.....	11
3.3.2.1	Brutvögel	12
3.3.2.2	Fledermäuse.....	13
3.4	Vorprüfung der Betroffenheit.....	13
3.4.1	Säugetiere	13
3.4.2	Vögel.....	15
3.4.3	Amphibien.....	18
3.4.4	Farn-, Blütenpflanzen und Flechten	19
3.4.5	Weitere Artengruppen	19
3.4.6	Auswirkungen auf besonders geschützte, nicht planungsrelevante Arten	19
3.5	Zusammenfassung der Vorprüfung	20
4.	Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II).....	21
4.1	Fledermäuse.....	22
4.2	Vögel.....	23
4.3	Maßnahmen zur Vermeidung.....	31
4.3.1	Abschaltung und Monitoring Fledermäuse	32
4.3.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	32
4.4	Ergebnis der Artenschutzprüfung.....	33
5.	Zusammenfassung.....	40
6.	Literaturverzeichnis	42

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Flächenkulisse zum Vorentwurf der 13. FNP-Änderung auf Grundlage des Masterplanes	1
Abb. 2	Flächenkulisse zum Entwurf der 13. FNP-Änderung.....	2
Abb. 3	Untersuchungsgebiet Avifauna 2012 (UG schraffiert)	12
Abb. 4	Voraussichtliche Konfliktpotenziale der Konzentrationsflächen (grün = geringes Konfliktrisiko, gelb = mittleres Konfliktrisiko, rot = hohes Konfliktrisiko)	39

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Potenzielle Beeinträchtigungen von Tieren durch Windenergieanlagen.....	9
Tab. 2	Windenergieempfindliche Fledermausarten im Plangebiet	15
Tab. 3	Bewertungsmatrix der zu erwartenden artenschutzrechtlichen Konflikte.....	34
Tab. 4	Voraussichtliche Konfliktpotenziale, art- und flächenbezogen	34

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Planungsrelevante und WEA-empfindlich Arten der Messtischblätter
Anlage 2	Vorprüfung der Betroffenheit
Anlage 3	Protokolle ASP Stufe II
Anlage 4	Endbericht zum Masterplan Erneuerbarer Energien Beckum – Teilbereich Avifauna

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Beckum verfolgt mit der 13. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) das Ziel, der Windenergie substanziell Raum zu geben und die Standortwahl im Stadtgebiet aktiv zu steuern.

So hat die Stadt Beckum unter Berücksichtigung der Zielvorstellungen des „Integrierten Klimaschutzkonzepts Beckum“ den Masterplan „Erneuerbare Energien“ erarbeiten lassen (Stadt Beckum, 2013). Nach intensiven Beratungen im zuständigen Ausschuss für Stadtentwicklung, Demografie, Umwelt- und Klimaschutz hat der Rat der Stadt Beckum den Masterplan am 5. November 2013 beschlossen. Auf dieser Grundlage wurde der Vorentwurf zur 13. FNP-Änderung erarbeitet. Er stellt die unter naturschutzfachlichen, landschaftspflegerischen und städtebaulichen Aspekten ermittelten Potenzialflächen im Stadtgebiet dar.

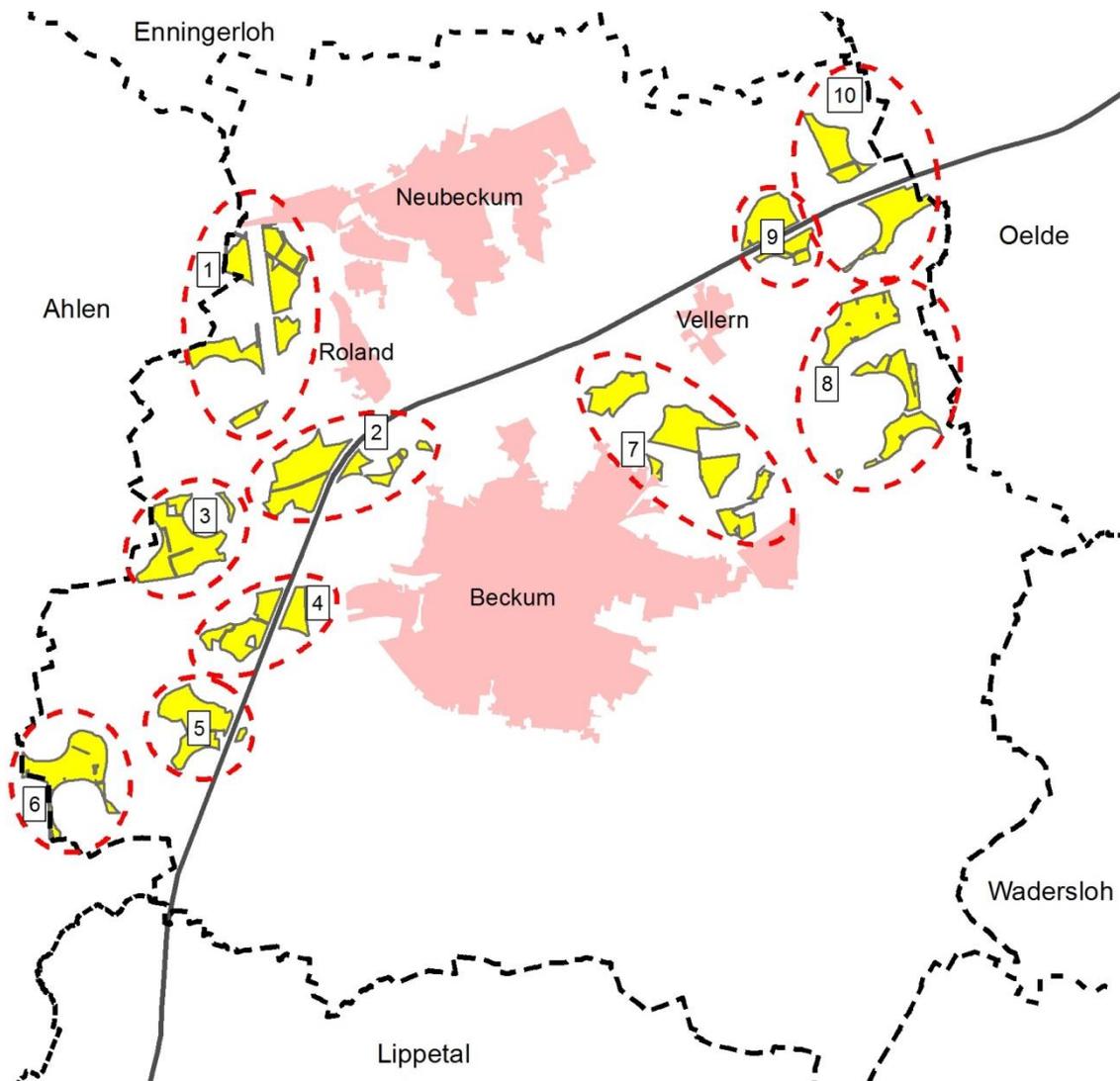


Abb. 1 Flächenkulisse zum Vorentwurf der 13. FNP-Änderung auf Grundlage des Masterplanes

Im Rahmen der Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB wurden weitere Abwägungsmaterialien zu den einzelnen Flächen gesammelt. Diese wurden geprüft und im Rahmen der Abwägung bewertet. Die als Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung verbleibenden Flächen werden als Konzentrationszonen für die Nutzung der Windenergie im Rahmen der Offenlage nun konkret dargestellt.

Bei der Nennung einzelner zur Ausweisung als Konzentrationszone vorgesehenen Änderungsbereiche werden diese im Folgenden als „Fläche“ bezeichnet.

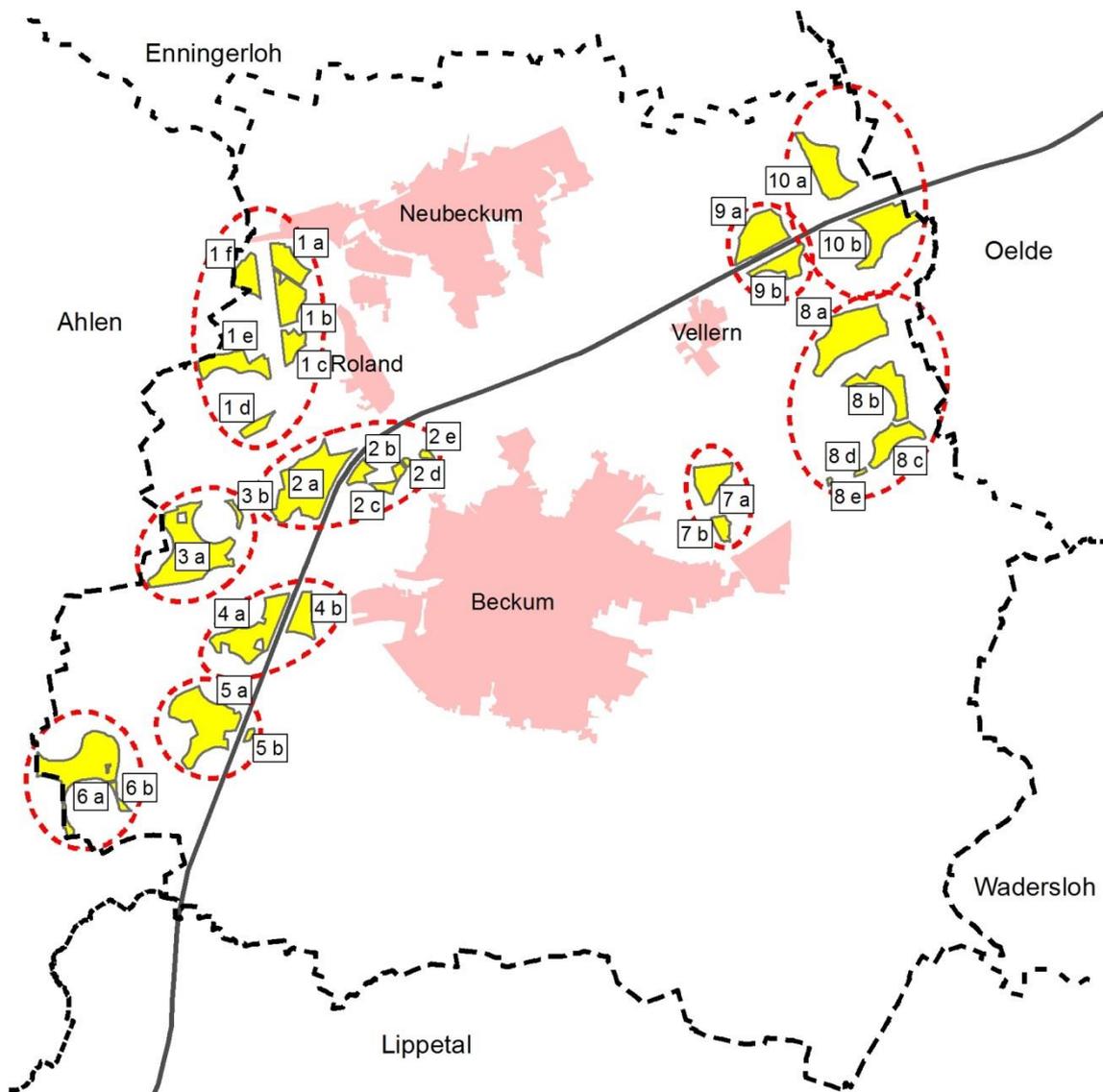


Abb. 2 Flächenkulisse zum Entwurf der 13. FNP-Änderung

Die vorliegende Artenschutzprüfung (ASP) dient der Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der EU, des Bundes und des Landes NRW.

Die artenschutzrechtliche Betrachtung beschränkt sich dabei auf die Flächen, die im vorliegenden Entwurf der Flächennutzungsplanänderung dargestellt sind und nach Abschluss

des Verfahrens als Konzentrationszonen für die Nutzung der Windenergie im FNP dargestellt werden sollen. Sie baut auf den vorangegangenen Unterlagen im Rahmen des Masterplanes (Stadt Beckum, 2013) und den in diesem Zusammenhang durchgeführten avifaunistischen Untersuchungen (Bohrer, 2012) auf.

Eine abschließende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt auf dieser Planungsebene des Flächennutzungsplanes nicht. Sie ist der weiteren Konkretisierung der Planung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vorbehalten. Sofern sich bereits auf der Grundlage der vorliegenden Daten und faunistischen Untersuchungen belastbare Anhaltspunkte für das mögliche Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ergeben, werden in der Artenschutzprüfung zur FNP-Änderung entsprechende Hinweise gegeben.

2. Grundlagen

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) bei der Genehmigung von Vorhaben ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG sind die entsprechenden Vorgaben der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie (V-RL, Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden.

2.1 Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

Zu den Verbotstatbeständen des § 44 zählen u. a. die Zugriffsverbote nach Abs. 1, wie sie nachfolgend zitiert werden:

„(1) *Es ist 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).

Da das geplante Vorhaben der Eingriffsregelung unterliegt sind die entsprechend geltenden Vorschriften des § 44 Abs. 5 BNatSchG anzuwenden. Danach liegt für nach § 15 zu-

lässige Eingriffe generell kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor, sofern dadurch eine Betroffenheit von „nur“ besonders geschützten Arten bewirkt wird. Sind dagegen Arten gemäß Anhang IV FFH-RL, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt nur dann kein Verstoß gegen die Verbote des Abs. 1 Nr. 3 bzw. des Abs. 1 Nr. 1 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Zu den Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zählt auch das Störungsverbot (Nr. 2). Demnach ist es unzulässig, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG können – soweit erforderlich – auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Mithilfe dieser sog. CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures) kann gewährleistet werden, dass trotz Beschädigung oder Zerstörung die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ununterbrochen und in vollem Umfang weiterhin erfüllt wird.

2.2 Ausnahme und Befreiung

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können zuständige Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

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

Voraussetzungen für solch eine Ausnahme sind jedoch, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 (1) FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Art. 16 (3) FFH-RL und Art. 9 (2) VRL sind zu beachten.

Wenn die Durchführung der Vorschrift zu einer unzumutbaren Belastung führen würde, kann eine Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Verboten des § 44 beantragt werden. Diese Regelung bezieht sich jedoch auf seltene Einzelfälle.

2.3 Ermittlung der planungsrelevanten Arten

Für die Berücksichtigung des Artenschutzes sind bei Planungs- und Zulassungsverfahren die allgemeinen Vorgaben des § 44 BNatSchG ausschlaggebend. Danach ist das Artenschutzregime auf folgende Arten beschränkt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG):

- Arten gemäß Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
Bei den im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Arten handelt es sich um seltene und schützenswerte Arten, die unter einem besonderen Rechtsschutz der EU stehen. Der besondere Artenschutz gilt hier auch außerhalb von FFH-Gebieten. Gemäß § 7 BNatSchG Abs. 2 (14) zählen sie zu den streng geschützten Arten.
- Europäische Vogelarten
Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der VS-RL alle in Europa heimischen, wild lebenden Vogelarten. Grundsätzlich sind alle europäischen Vogelarten besonders geschützt, einige aufgrund der BArtSchV oder der EG-ArtSchV auch streng geschützt (z. B. alle Greifvögel und Eulen).
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (eine entsprechende Rechtsverordnung liegt derzeit nicht vor).

Da sich jedoch auch für diese Schutzkategorien nach wie vor grundlegende Probleme für die Planungspraxis ergeben (in Bezug auf Vögel beinhalten diese z. B. auch zahlreiche „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink, Kohlmeise), hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) für das Land Nordrhein-Westfalen eine natur-schutzfachlich begründete Auswahl aus den dargestellten streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten getroffen, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer „Art-für-Art-Betrachtung“ einzeln zu bearbeiten sind (MUNLV, 2008). Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen „**planungsrelevante Arten**“ genannt. Sie setzen sich zusammen aus:

- Arten, die seit dem Jahr 1990 mit rezenten, bodenständigen Vorkommen in Nordrhein-Westfalen vertreten sind. Im Fall von Durchzüglern oder Wintergästen kommen nur solche Arten in Frage, die in NRW regelmäßig auftreten. Arten, die aktuell als verschollen oder ausgestorben gelten oder nur sporadisch als Zuwanderer oder Irrgäste vorkommen, werden ausgeschlossen (MUNLV, 2008).
- Europäische Vogelarten, für die besondere VS-Gebiete auszuweisen sind. Hierzu zählen alle Arten, die in Anhang I der VS-RL aufgeführt sind (z. B. vom Aussterben bedrohte oder gegenüber Lebensraumveränderungen empfindliche Arten) sowie Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL. Neben diesen Arten sollten ebenso alle streng geschützten Vogelarten bei der Artenschutzprüfung berücksichtigt werden. Unter den restlichen Vogelarten wurden alle Arten als planungsrelevant eingestuft, die in der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen einer der Gefährdungskatego-

rien 1, R, 2, 3 oder I zugeordnet wurden sowie alle Koloniebrüter. Für alle der genannten Arten gilt analog zu den streng geschützten Arten, dass es sich um rezente, bodenständige Vorkommen beziehungsweise um regelmäßige Durchzügler oder Wintergäste handeln muss. Ausgeschlossen wurden daher ausgestorbene oder verschollene Arten sowie sporadische Zuwanderer oder Irrgäste.

Alle besonders geschützten, aber vom LANUV NRW nicht als planungsrelevant eingestuft Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen derzeit in einem guten Erhaltungszustand. Diese sog. „Allerweltsarten“ sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Ebenso ist bei ihnen grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätte zu erwarten. Sollte im Ausnahmefall dennoch eine dieser Arten zwar nicht landesweit – aber gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum – bedroht sein oder sollte eine bedeutende lokale Population von einer Planung betroffen sein, wäre die Behandlung dieser Art im Planungsverfahren einzelfallbezogen abzustimmen (MUNLV, 2008).

2.4 WEA-empfindliche Arten

Der Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV / LANUV, 2013) filtert aus den planungsrelevanten Arten diejenigen Arten aus, die als empfindlich gegenüber Windenergieanlagen (WEA) gelten. Bei allen Vogelarten, die in der Aufzählung nicht genannt werden (z. B. Mäusebussard, Turmfalke, Schleiereule), ist gemäß dem genannten Leitfaden im Sinne einer Regelfallvermutung davon auszugehen, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst werden.

Die artenschutzrechtliche Prüfung zur 13. FNP-Änderung der Stadt Beckum beschränkt sich daher auf die im Leitfaden als WEA-empfindlich eingestuft Arten.

Das Stadtgebiet von Beckum liegt teilweise im Bereich von Schwerpunktvorkommen (SPVK) von landesweiter Bedeutung der Arten Uhu und Rohrweihe. Der Leitfaden schreibt damit die Durchführung der ASP Stufen I und II für diese Arten vor (vgl. MKULNV / LANUV, 2013).

2.5 Prüfverfahren

Das Prüfverfahren folgt den in Nordrhein-Westfalen eingeführten Vorschriften, Empfehlungen und Leitfäden. Hierbei zu nennen sind:

- Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) (MKULNV NRW, 2010),
- Gemeinsame Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (MWEBWV / MKULNV, 2010) sowie dem

- Leitfaden zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen (MKULNV / LANUV, 2013).

Im Anwendungsbereich von § 35 Abs. 3 Satz 3 Baugesetzbuch (BauGB) für WEA-Konzentrationszonen erfüllt der Flächennutzungsplan eine dem Bebauungsplan vergleichbare Funktion. Der Flächennutzungsplan muss der Privilegierungsentscheidung des Gesetzgebers Rechnung tragen und für die Windenergienutzung in substantieller Weise Raum schaffen (vgl. zuletzt OVG Münster, Urteil vom 20.11.2012, 8 A 252/10). Bei der Änderung oder Aufstellung eines Flächennutzungsplans zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie ist eine ASP durchzuführen (vgl. Handlungsempfehlung Artenschutz/Bauen, Nr. 3.1). Anderenfalls könnte der FNP aufgrund eines rechtlichen Hindernisses nicht vollzugsfähig sein (vgl. BVerwG, Urteil vom 27.06.2013, 4 C 1.12).

Die Prüfung erfolgt abgeschichtet in drei Stufen:

Stufe I: Vorprüfung

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Lassen sich dabei gewisse Unsicherheiten aufgrund von Erkenntnislücken nicht ausschließen, wird der ungünstigste Fall angenommen („worst-case-Betrachtung“). Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffende Art eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

Nach dem aktuellen Leitfaden (MKULNV / LANUV, 2013) soll bei Flächennutzungsplänen für WEA-Konzentrationszonen die ASP (Stufe I-III), soweit auf dieser Planungsebene bereits ersichtlich, abgearbeitet werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn die konkreten Anlagenstandorte und -typen bereits bekannt sind. Durch Anlagenstandort, -anzahl und -typ können sich spezifische bau-, anlage- oder auch betriebsbedingte Auswirkungen ergeben.

Da diese Details im vorliegenden Fall noch nicht bekannt sind, ist eine vollständige Bearbeitung der ASP auf FNP-Ebene nicht möglich. Daher ist es notwendig, dass die abschließende Bewältigung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte auf nachgelagerter Ebene im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erfolgt. Die genaue Konzeption von gegebenenfalls erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Abschaltscenarien) oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen muss im Genehmigungsverfahren nachgeholt werden. Ebenso können Betroffenheiten von nicht als windenergie-empfindlich geltenden Arten hervorgerufen werden, beispielsweise durch die Beeinträchtigung von Gehölzbeständen oder Kleingewässern im Zuge der Erschließungsmaßnahmen.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes sind insbesondere artenschutzrechtliche Konflikte mit den sog. „verfahrenskritischen Arten“ herauszuarbeiten. Verfahrenskritisch bedeutet in diesem Zusammenhang, dass in einem späteren Zulassungsverfahren möglicherweise keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden kann. Hierbei ist allerdings auch zu berücksichtigen, dass in den späteren Planungs- und Zulassungsverfahren eine Ausnahme aufgrund geeigneter Vermeidungsmaßnahmen ggf. nicht erforderlich sein wird (z. B. durch Optimierung der Flächenzuschnitte im Plangebiet oder Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen) (MWEBWV & MKULNV, 2010).

Die vorliegende ASP umfasst die Stufe I, mit der geklärt wird, bei welchen Arten artenschutzrechtlichen Konflikte nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden können. Dort, wo es die Datenlage und die derzeit erkennbaren Auswirkungen (trotz fehlender Kenntnisse über konkrete Anlagenstandorte) zulassen, wird mit der Stufe II begonnen. Erkennbar ist dies bereits bei den Fledermäusen, den Greifvogelarten sowie den Bodenbrütern wie Kiebitz und Feldlerche. Auf Konflikte mit verfahrenskritischen Arten in oben genanntem Sinne wird hingewiesen.

Eine zur Ermittlung der Genehmigungsvoraussetzungen „vollständige“ ASP bleibt dem späteren immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vorbehalten.

2.6 Nicht planungsrelevante Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Aufgrund des USchadG (Umweltschadengesetz) können auf den für einen Umweltschaden Verantwortlichen bestimmte Informations-, Gefahrenabwehr- und Sanierungspflichten zukommen. Die Regelungen betreffen Schäden von FFH-Arten der Anhänge II und IV FFH-RL, von Vogelarten des Anhangs I und nach Art. 4 Abs. 2 V-RL sowie FFH-Lebensräume des Anhangs I FFH-RL. Eine Schädigung liegt nicht vor, wenn die nachteiligen Auswirkungen zuvor ermittelt und von den zuständigen Behörden genehmigt wurden bzw. zulässig sind.

Zum Zwecke der Haftungsfreistellung werden, soweit in dem frühen Planungsstadium möglich, in der vorliegenden ASP – über den Anwendungsbereich der artenschutzrechtlichen Vorschriften hinaus – Aussagen zu den Arten und Lebensräumen im Zusammenhang mit dem USchadG getroffen (vgl. 3.4.6).

3. Vorprüfung: Artenspektrum und Wirkfaktoren (Stufe I)

3.1 Plan- und Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst die Flächenkulisse des Entwurfes der 13. FNP-Änderung. Darüber hinaus werden bei der Auswahl der Arten und deren Konfliktabschätzung Funktionen des Gebietes als Teilhabitat bzw. mögliche Beziehungen zwischen Teilhabitaten (z. B. Wander-, Flugrouten) berücksichtigt.

3.2 Wirkfaktoren des Vorhabens und Konfliktrisiko

3.2.1 Wirkfaktoren

Bei der Abschätzung der potenziellen Auswirkungen der Planung sind bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren zu beachten. Die nachfolgende Auflistung stellt eine Übersicht potenzieller Auswirkungen auf die Flora und Fauna bei einer Errichtung von WEA dar.

Tab. 1 Potenzielle Beeinträchtigungen von Tieren durch Windenergieanlagen

Vorhabenbestandteil	Wirkfaktor
baubedingt	
Flächeninanspruchnahme	temporärer Verlust von Teillebensräumen, temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze, Biotopverlust / -degeneration
baubedingte Stoffeinträge, Eingriffe in den Wasserhaushalt / Boden	Veränderung der Standortbedingungen durch die Baumaßnahmen, Veränderung der Standortbedingungen durch Einbringung von Oberflächenbelägen, Förderung / Einleitung von Sumpfungswasser
Visuelle Wirkungen Barriere- /Zerschneidungswirkungen Störungen	temporäre Lärmemissionen und Beunruhigungen durch Baumaschinen und Menschen, Verlärmung und Beunruhigung von relevanten Arten, Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen, Verlust von Teillebensräumen, Störungen durch Schall, Erschütterungen und visuelle Störwirkungen auf Tierarten und Störungen von Durchzugsgebieten oder Quartieren bzw. Brutstätten, visuelle Barrierewirkung durch Beunruhigung des Gesamtlebensraums
anlagebedingt	
Flächeninanspruchnahme (Teil-) Versiegelung durch Bebauung	Versiegelung durch Bauwerksgründung und Kranaufstellfläche (z. T. auch baubedingt), dauerhafter Verlust von möglichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten
Eingriffe in den Wasserhaushalt / Boden	Veränderungen des Niederschlagsabflusses im Bereich der (teil-) versiegelten Flächen
Barriere- / Zerschneidungswirkungen	Verlust bzw. Beeinträchtigungen von Brut-, Rast- oder Nahrungshabitaten, Einengung des Lebensraums für relevante Arten, Verlärmung und Beunruhigung von relevanten Arten, Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen

Vorhabenbestandteil	Wirkfaktor
betriebsbedingt	
visuelle Wirkungen	Vergrämung durch drehende Rotorblätter, Schattenwurf, visuelle Barrierewirkung durch Beunruhigung des Gesamtlebensraumes, Verlagerung des örtlichen Vogelzuges
akustische Wirkungen	Vergrämung durch Lärm, Verlärmung und Beunruhigung von relevanten Arten, Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen
mechanische Wirkungen	Rotor-Kollision mit Verletzung bzw. Tötung

Die aufgeführten baubedingten Wirkfaktoren einer Windenergieanlage lassen sich aufgrund ihrer zeitlichen Begrenzung gegenüber den potenziellen anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen vernachlässigen. Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren lassen sich darüber hinaus gem. Kiel 2012 auf vier grundlegende Auswirkungen reduzieren:

- Kollisionen mit den sich drehenden Rotorblättern,
- Barrierewirkung im Bereich von Flugkorridoren,
- Scheuchwirkung durch Lärm oder Silhouetteneffekte → Lebensraumverluste,
- Lebensraumverlust am WEA-Standort.

Daher zeigen besonders flugfähige Tierarten wie Vögel und Fledermäuse eine hohe Betroffenheit gegenüber Windenergieanlagen. Wobei sich Scheuchwirkungen von Windenergieanlagen fast ausschließlich auf die Avifauna auswirken. In Einzelfällen kann dieser Scheucheffekt auch zu Beeinträchtigungen von anderen Säugetierarten, wie z. B. Wildkatze und Luchs führen (LUWG, 2010).

Neben den vier grundlegenden Wirkfaktoren (s. o.) kann es zudem durch die direkte Flächeninanspruchnahme zu Lebensraumverlusten einzelner Arten am WEA-Standort kommen (Reichenbach & Handke, 2006). Im Zuge der Baufeldfreimachung ist auch die Tötung einzelner planungsrelevanter nicht windkraftsensibler Arten nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Diese Auswirkungen sind jedoch vorhabenspezifisch und können auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht beurteilt werden. Die abschließende Beurteilung ist daher im konkreten Zulassungsverfahren nachzuholen.

Die ASP zur 13. FNP-Änderung konzentriert sich insofern auf die im Leitfaden (MKULNV / LANUV, 2013) als „windenergieempfindlich“ bezeichneten Arten. In den folgenden Kapiteln werden windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten herausgestellt und das Gefahrenpotenzial gegenüber Windenergieanlagen eingeschätzt.

3.3 Artenspektrum

3.3.1 Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“

Das Fachinformationssystem (FIS) des LANUV „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (LANUV NRW, o. J.) gibt Hinweise auf ein potenzielles Vorkommen von insgesamt 55 planungsrelevanten Arten für die zutreffenden Messtischblätter (MTB) 4113/4, 4213/2, 4213/4, 4114/3, 4114/4, 4214/1 - 4. Der Planungsraum wird biogeografisch der atlantischen Region (ATL) zugeordnet.

Die gelisteten 55 Arten teilen sich in 4 Artengruppen auf: Säugetiere (8 Fledermausarten), Vögel (43 Arten), Amphibien (2 Arten) und Farn-, Blütenpflanzen und Flechten (2 Arten). Eine vollständige Auflistung enthält Anlage 1.

3.3.2 Eigene Untersuchungen

Als Datengrundlage zur Bewertung der potenziellen Auswirkungen wurden im Auftrag der Stadt Beckum avifaunistische Erfassungen (Bohrer, 2012) durchgeführt. Die Erfassungen fanden im Jahr 2012 statt. Der Ergebnisbericht der avifaunistischen Untersuchung ist der ASP als Anlage 4 beigelegt.

Grundlage der Untersuchung war eine im Frühjahr 2012 ermittelte vorläufige Flächenkulisse. Im Zuge der Potenzialflächenermittlung wurden die Kriterien zur Flächenermittlung überarbeitet und neu festgelegt. Daher stimmen die Untersuchungsflächen nicht vollständig – insbesondere hinsichtlich der Untersuchungsradien um die Potenzialflächen – mit der Flächenkulisse des vorliegenden Entwurfes zur 13. FNP-Änderung überein.

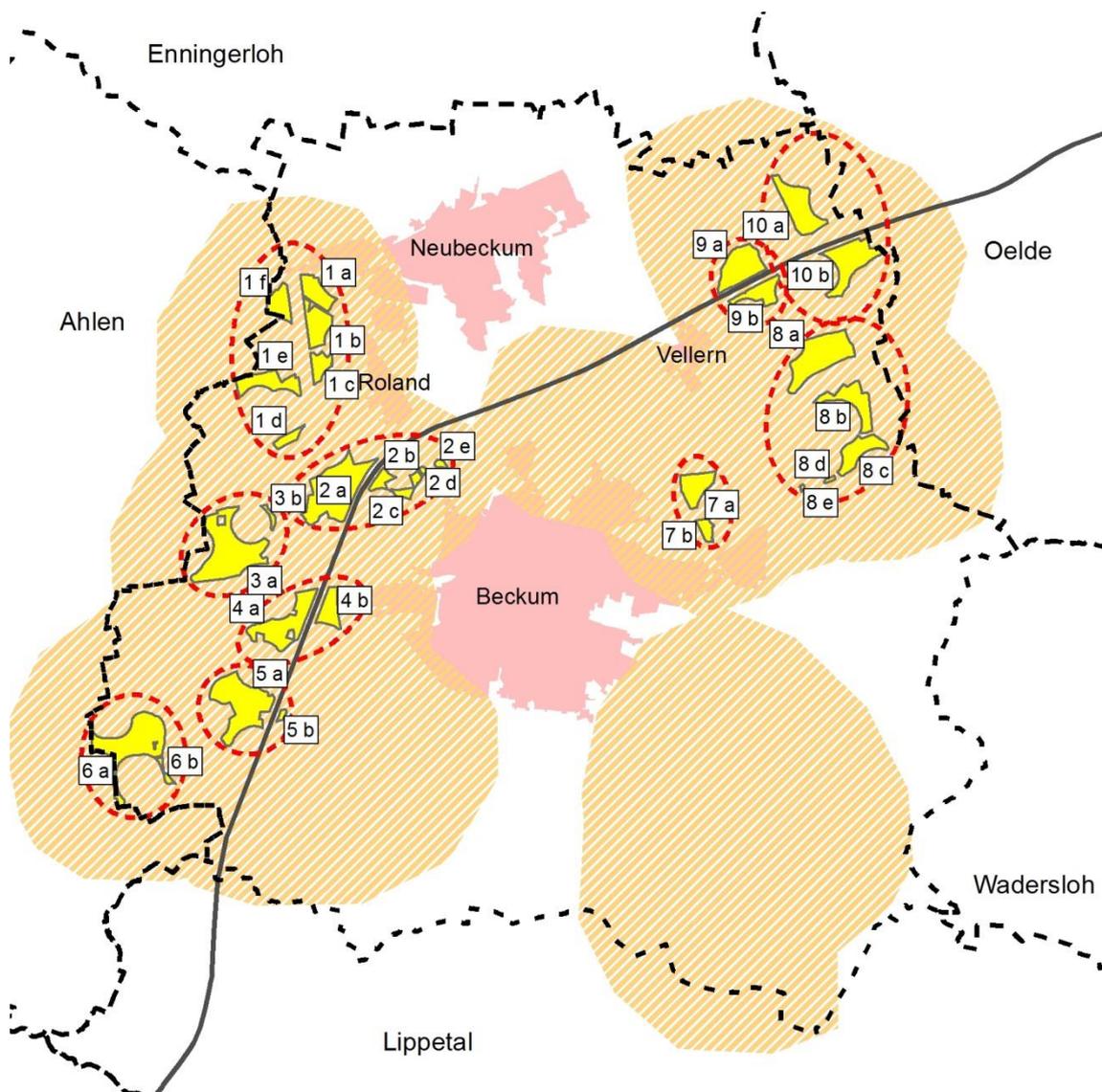


Abb. 3 Untersuchungsgebiet Avifauna 2012 (UG schraffiert)

3.3.2.1 Brutvögel

Die in 2012 durchgeführte avifaunistische Untersuchung bezog sich auf die zu diesem Zeitpunkt ursprünglich abgestimmte Flächenkulisse einschließlich eines Umfeldes von 1.000 m (s. Abb. 3). Erfasst wurde im Wesentlichen das Vorkommen windenergiesensibler Brutvogelarten. Der Untersuchungsraum umfasst alle zur Ausweisung als Konzentrationszonen nunmehr vorgesehenen Bereiche.

Ein besonderer Schwerpunkt der Erfassungen lag dabei auf folgenden Arten:

- Brutvögel: Baumfalke, Mäusebussard, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Uhu, Kiebitz, Feldlerche, Wachtelkönig
- Gastvögel: Goldregenpfeifer, Mornellregenpfeifer, Blässgans, Saatgans

Die Erfassungen wurden von Mitte März 2012 bis Anfang August 2012 durchgeführt.

Daneben wurden im Sinne einer möglichst breiten Datenbasis auch relevante Erkenntnisse aus vorangegangenen Jahren mit berücksichtigt (z. B. in Bezug auf Rotmilan- und Rohrweihenvorkommen, Rohrweihen-Schwerpunktbereiche, Uhubrutplätze). Zudem wurden vor allem in dem Bereich nördlich der Autobahn Horstkontrollen in den Wäldern durchgeführt, die sich für Horstanlagen von Greifvögeln eignen.

Für die ausführlichen Ergebnisse wird auf den Bericht verwiesen (Bohrer, 2012).

3.3.2.2 Fledermäuse

Zur Artengruppe der Fledermäuse wurden von Seiten der Stadt Beckum keine Untersuchungen durchgeführt.

Aktuelle Forschungsergebnisse (Brinkmann, Behr, Niermann, & Reich, 2011) zeigen, dass es erhebliche methodische Probleme bei der Untersuchung von Fledermäusen, insbesondere bei Auswirkungen in großer Höhe, gibt. Tendenziell wird daher empfohlen, das Untersuchungsprogramm im Vorfeld eher zurückzufahren und die möglichen Auswirkungen im Rahmen eines Monitorings zu erfassen, um dann, soweit erforderlich, ggf. Abschaltzeiten festzulegen. Siehe hierzu auch Ziff. 4.1.

3.4 Vorprüfung der Betroffenheit

Zunächst erfolgt eine Einschätzung des zu erwartenden Konfliktpotenzials bezogen auf planungsrelevante Arten. Die Beurteilung konzentriert sich auf die im Leitfaden (MKULNV / LANUV, 2013) als „windenergieempfindlich“ bezeichneten Arten (vgl. auch Ziff. 3.2).

In der Tabelle der Anlage 2 (Liste der potenziell im Wirkraum vorkommenden planungsrelevanten Arten) sind diejenigen Arten aufgelistet, auf deren Vorkommen das „Informationssystem geschützte Arten“ des LANUV sowie die faunistischen Daten (insbesondere die durchgeführte Untersuchungen (Bohrer, 2012)) hinweisen. Gleichzeitig erfolgt eine Voreinschätzung, ob ein Vorkommen der betreffenden Art aufgrund ihrer spezifischen Habitatansprüche im Plangebiet realistisch ist und inwieweit negative Auswirkungen auf die Art zu erwarten sind.

3.4.1 Säugetiere

Die Messtischblätter (MTB) 4113/4, 4213/2, 4213/4, 4114/3, 4114/4, 4214/1 - 4 im FIS (LANUV NRW, o. J.) geben Hinweise auf ein potenzielles Vorkommen von 8 planungsrelevanten Fledermausarten (Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus). Hinweise auf ein Vorkommen und / oder negativen Auswirkungen auf weitere planungsrelevante Säugetierarten liegen nicht vor.

Nach derzeitigem Kenntnisstand müssen WEA als lebensgefährliche Hindernisse für einzelne Fledermausarten angenommen werden. In Deutschland betroffen sind insbesondere die im offenen Luftraum jagenden bzw. ziehenden Arten wie Kleiner und Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus. Diese Arten finden sich daher auch in hohen Zahlen in der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (Dürr, 2012). Hauptsächlichste Todesursache sind hierbei neben der direkten Kollision auch die starken Luftverwirbelungen im Bereich der Rotorblätter, die i.d.R. zu einem Barotrauma der Lungen führen (Baerwald, et al., 2008).

Lediglich bei den Arten der Gattungen Langohrfledermäuse (*Plecotus*) und Mausohren (*Myotis*) kann von einem geringen Kollisionsrisiko ausgegangen werden (Brinkmann, Behr, Niermann, & Reich, 2011). Beide Gattungen machen weniger als 2 % der bislang gefundenen Schlagopfer aus (Dürr, T., 2013). Die Einschätzung bezüglich des sehr geringen Schlagrisikos dieser Gattungen wird auch durch das Bundesforschungsvorhaben zum Kollisionsrisiko von Fledermäusen an Windenergieanlagen gestützt (Brinkmann, Behr, Niermann, & Reich, 2011). Bei der Gattung *Myotis* ist jedoch zu berücksichtigen, dass eine Kollisionsgefährdung durch saisonale Wanderungen gegeben ist (LANU, 2008).

Gemäß dem für NRW maßgebenden Leitfaden (MKULNV / LANUV, 2013) sind, von den nach Auswertung der Messtischblätter im Planungsraum potenziell vorkommenden Fledermausarten, folgende Arten als windkraftsensibel einzustufen:

- Breitflügelfledermaus
- Großer Abendsegler
- Kleiner Abendsegler
- Mückenfledermaus
- Rauhaufledermaus

Für die **Zwergfledermaus** besteht ein Risiko im Umfeld von individuenreichen Wochenstuben. Im Einzelfall ist daher darzulegen, ob hier ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht.

Für die vorliegende Flächennutzungsplanänderung bleibt daher festzuhalten, dass für die 6 Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus, Mückenfledermaus und Zwergfledermaus) ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden kann. Zusätzlich sind im Einzelfall bau- und anlagebedingt Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Quartiere in Bäumen) möglich. Diese können jedoch auf der Ebene des FNPs nicht abschließend beurteilt werden. Die Prüfung ist daher im Genehmigungsverfahren abzuschließen.

Tab. 2 Windenergieempfindliche Fledermausarten im Plangebiet

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdung	EHZ
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Verlust von Jagdhabitaten, Kollisionen	G
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Verlust von Jagdhabitaten, Kollisionen	G
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Verlust von Jagdhabitaten, Kollisionen	U
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Verlust von Jagdhabitaten, Kollisionen	U
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Verlust von Jagdhabitaten, Kollisionen	G
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Verlust von Jagdhabitaten, Kollisionen	G

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass bei einigen europäisch geschützten Fledermausarten die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG ausgelöst werden, wird eine vertiefende Betrachtung (Stufe II) durchgeführt.

3.4.2 Vögel

Im Rahmen der Erfassung der Avifauna (Bohrer, 2012) wurden in den Untersuchungsgebieten (vgl. 3.3.2) folgende von Frau Bohrer zunächst als WEA-empfindlich eingestuft Vogelarten festgestellt¹:

- Als Brutvogelarten: Rotmilan, Rohrweihe, Wespenbussard, Baumfalke, Habicht, Mäusebussard, Uhu, Kiebitz, Feldlerche
- Als Rastvogelarten: Goldregenpfeifer, Mornellregenpfeifer, Blässgans, Saatgans, Fischadler, Enten (Krickente), Limikolen (Waldwasserläufer)
- Als Gäste: Weißstorch, Schwarzstorch, Wanderfalke, Schwarzmilan

Nach Auswertung der MTB 4113/4, 4213/2, 4213/4, 4114/3, 4114/4, 4214/1 - 4 im FIS (LANUV NRW, o. J.) ist im Planungsraum mit einem potenziellen Vorkommen von 43 planungsrelevanten Vogelarten zu rechnen. Neben den durch die Kartierung erfassten Arten wird darüber hinaus die Wachtel als WEA-empfindliche Vogelart gelistet (MKULNV / LANUV, 2013).

Neben der bereits bei den Fledermäusen thematisierten Kollisionsgefahr sind bei der Artengruppe der Vögel darüber hinaus die unter Ziffer 3.2.1 genannten Wirkfaktoren von Bedeutung (Barrierewirkung im Bereich von Flugkorridoren, Lebensraumverluste in Folge von Scheuchwirkung durch Lärm oder Silhouetteneffekte und direkter Lebensraumverlust durch WEA-Infrastruktur).

Barriere- und Scheuchwirkungen von Windenergieanlagen werden in der Literatur auch als nonletale Wirkungen bezeichnet (Hötker, et al., 2005). Die Barrierewirkung ist hierbei bis-

¹ Der für NRW im Nov. 2013 eingeführte Leitfaden (MKULNV / LANUV, 2013) stuft die Arten Wespenbussard und Feldlerche nicht als WEA-empfindliche Brutvogelarten ein. Gleiches gilt bei den Rastvögeln für Enten und Limikolen. In der vorliegenden ASP werden die genannten Arten daher nicht weiter betrachtet.

her nur unzureichend untersucht worden. Darunter wird das Ausweichen von Vögeln beim Anflug auf WEA während des Zuges oder bei sonstigen, regelmäßig auftretenden Flugbewegungen (z. B. zwischen Ruhestätten und Nahrungshabitaten) verstanden. Allgemein können jedoch als besonders barriereempfindliche Arten Gänse, Milane, Kraniche, Watvögel und kleine Singvögel herausgestellt werden.

Es konnte bislang nicht herausgefunden werden, in welchem Maße die betroffenen Arten von einem Barriere-Effekt geschädigt werden (Störung des Zugablaufs, Beeinträchtigung des Energiehaushalts) (Hötker, et al., 2005). Eine Barrierewirkung der WEA beim Zuggeschehen ist jedoch unabhängig von der Höhe der Anlagen (BfN, 2011).

Scheuchwirkungen führen potenziell zu einer Verdrängung von Vögeln aus Rasthabitaten und Brutplätzen. Eine Betroffenheit zeigen vor allem im Offenland lebende Arten. Bei den Rastvögeln sind hier Gänse, Enten und Watvögel zu nennen. Bei Brutvögeln sind überwiegend Hühnervögel sowie einige Wiesenvögel, wie Kiebitz, Großer Brachvogel und Wachtelkönig, aber auch einige Greifvögel wie z. B. der Schreiadler betroffen. Beispielsweise hält unter den Brutvögeln der Kiebitz einen Abstand von 100 m zu einem WEA-Standort ein (Steinborn, et al., 2011). Ein Verlust von Brutplätzen von Offenlandarten aufgrund der Verringerung der Habitateignung durch eine WEA kann in der Regel durch CEF-Maßnahmen kompensiert werden. Eine Betroffenheit lässt sich hierdurch bei vielen Vogelarten, die aufgrund der Scheuchwirkung einer WEA Brutplätze verlieren, im Vorfeld vermeiden. Bei hohen Brutvorkommen, z. B. von Kiebitz und Wachtel, und fehlenden Kompensationsmöglichkeiten in Form von verfügbaren Ackerflächen im räumlich-funktionalen Zusammenhang kann es jedoch im Einzelfall möglich sein, dass Ausgleichsmaßnahmen nicht möglich sind.

Es verbleibt demnach die direkte, meist letale Wirkung durch Kollision. Eine Einstufung des Kollisionsrisikos einzelner Vogelarten erfolgt auf Basis der von T. Dürr von 2004 bis zum 07.10.2013 in der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg geführten bundesweiten Fundkartei (Dürr, 2012), der Auswertung des avifaunistischen Erfassungsberichtes (Bohrer, 2012) und der vom LANUV getroffen fachlich begründeten Auswahl von windenergieempfindlichen Arten (vgl. Leitfaden, Anhang 4 (MKULNV / LANUV, 2013)).

Für folgende der im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten kann grundsätzlich, aufgrund ihrer Sensibilität gegenüber WEA, eine Betroffenheit durch das Vorhaben nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden:

- Baumfalke
- Blässgans
- Goldregenpfeifer
- Kiebitz
- Mäusebussard
- Mornellregenpfeifer
- Rohrweihe
- Rotmilan

- Saatgans
- Uhu

Ergebnis Vorprüfung

Der **Baumfalke** wurde mit 2 Brutrevieren nachgewiesen. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko (signifikante Erhöhung ist anzunehmen bei regelmäßigen Flügen zu essenziellen Nahrungshabitaten (z. B. Stillgewässer)) (MKULNV / LANUV, 2013) kann auf FNP-Ebene derzeit nicht ausgeschlossen werden, da die zur Ausweisung vorgesehenen Flächen einen Abstand von 1.000 m (= Ausschlussbereich LAG VSW 2007) unterschreiten. → Prüfung in Stufe II.

Blässgänse wurden in kleineren Trupps als Rastvögel im Niederungsbereich der Werse im westlichen Stadtgebiet nachgewiesen. Die Art reagiert mit einem Meideverhalten (MKULNV / LANUV, 2013). Die Flächen 4, 5 und 6 liegen mind. 1.000 m entfernt, der westliche Bereich der Fläche 3 liegt mind. 500 m entfernt. Möglich sind Beeinträchtigungen der Zugkorridore. Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Flächen 4, 5 und 6 nicht ausgeschlossen werden → Prüfung in Stufe II.

Der **Goldregenpfeifer** hat zusammen mit dem Mornellregenpfeifer ein überregional bedeutsames Rastgebiet im nordöstlichen Stadtgebiet. Die Art reagiert mit einem Meideverhalten (MKULNV / LANUV, 2013). Das Rastgebiet liegt im Bereich der Flächen 7 und 8. Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Flächen 7 und 8 nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II.

Der **Kiebitz** wurde mit zahlreichen Brutrevieren, teilweise Brutkolonien, nachgewiesen. Die Art reagiert mit einem Meideverhalten (MKULNV / LANUV, 2013). Der Brutbestand hat stark abgenommen (Erhaltungszustand ungünstig, schlechter werdend). Sofern eine Brutkolonie (ab 5 Brutpaaren) vorhanden ist oder sich eine Bruttradition ableiten lässt, wird das Konfliktrisiko im 100-m-Radius mit „hoch“ eingestuft. Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Flächen 1, 7 und 10 nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II.

Der **Mornellregenpfeifer** hat zusammen mit dem Goldregenpfeifer ein überregional bedeutsames Rastgebiet im nordöstlichen Stadtgebiet. Die Art reagiert mit einem Meideverhalten (MKULNV / LANUV, 2013). Das Rastgebiet liegt im Bereich der Flächen 7 und 8. Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Flächen 7 und 8 nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II.

Der **Mäusebussard** ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet (Bohrer, 2012). Die Art ist mit einer Ausnahme mehr oder weniger gleichmäßig verteilt. Nach dem Leitfaden ist hier die Regelfallvermutung anzunehmen, dass artenschutzrechtliche Zugriffsverbote in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst werden (MKULNV / LANUV, 2013). Der Bereich „Hohe Hagen“ (Flächen 9 und 10 nördl. der A 2) fällt jedoch durch eine besonders hohe Siedlungsdichte auf. Insgesamt konnten hier 12

Mäusebussard-Horststandorte nachgewiesen werden. Hier ergibt sich eine besondere Signifikanz in der Erhöhung des Kollisionsrisikos. Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Flächen 9 und 10 nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II.

Der **Rotmilan** wurde mit 4 Revieren (Bohrer, 2012) nachgewiesen. Es besteht ein Kollisionsrisiko (Thermikkreisen, Flug-, Balz- und Beuteübergabeverhalten v. a. in Nestnähe sowie bei regelmäßigen Flügen zu essenziellen Nahrungshabitaten) (MKULNV / LANUV, 2013). Brutreviere oder häufig aufgesuchte Nahrungshabitats befinden sich im Umfeld der Flächen 6, 8, 9 und 10. Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Flächen 6, 8, 9 und 10 nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II.

Die **Rohrweihe** wurde mit 4 Revieren (Bohrer, 2012) nachgewiesen. Es besteht ein Kollisionsrisiko (Thermikkreisen, Flug-, Balz- und Beuteübergabeverhalten v. a. in Nestnähe sowie bei regelmäßigen Flügen zu essenziellen Nahrungshabitaten) (MKULNV / LANUV, 2013). Brutreviere oder häufig aufgesuchte Nahrungshabitats befinden sich im Umfeld der Flächen 6, 8, 9 und 10. Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit hier nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II.

Saatgänse wurden in kleineren Trupps als Rastvögel im Niederungsbereich der Wese im westlichen Stadtgebiet nachgewiesen. Die Arten reagiert mit einem Meideverhalten (MKULNV / LANUV, 2013). Die Flächen 4, 5 und 6 liegen mind. 1.000 m entfernt, der westliche Bereich der Fläche 3 liegt mind. 500 m entfernt. Möglich sind Beeinträchtigungen der Zugkorridore. Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Flächen 4, 5 und 6 nicht ausgeschlossen werden → Prüfung in Stufe II.

Der **Uhu** wurde mit 6 Brutrevieren nachgewiesen. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist insbesondere im Zuge der vom Brutplatz wegführenden Distanzflüge in größerer Höhe (80 - 100 m) (MKULNV / LANUV, 2013) relevant. Die Flächen 1 und 7 liegen tlw. im Abstand von weniger als 1.000 m zu den Brutstandorten. Zulassungshindernisse sind damit erkennbar. Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Flächen 1 und 7 nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II.

Für die Arten Baumfalke, Blässgans, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Mäusebussard, Morrellregenpfeifer, Rohrweihe, Rotmilan, Saatgans und Uhu ist es grundsätzlich möglich, dass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können. Daher wird eine vertiefende Art-für-Art-Analyse (Stufe II) durchgeführt.

3.4.3 Amphibien

Die MTB 4113/4, 4213/2, 4213/4, 4114/3, 4114/4, 4214/1 - 4 im FIS (LANUV NRW, o. J.) geben Hinweise auf ein potenzielles Vorkommen von zwei planungsrelevanten Amphibien-

arten (Kammolch und Laubfrosch). Sonstige Hinweise auf Vorkommen weiterer Arten liegen derzeit nicht vor.

Eine Betroffenheit von europäisch geschützten Amphibienarten ist auf der FNP-Ebene derzeit nicht erkennbar. Im konkreten Einzelfall können sich durch die Projektausgestaltung, insbesondere durch die Errichtung der notwendigen Infrastruktur (z. B. Querung von Wegen, Gräben, Kleingewässer) ggf. Betroffenheiten ergeben. Daher ist eine Prüfung im nachgelagerten Genehmigungsverfahren durchzuführen.

3.4.4 Farn-, Blütenpflanzen und Flechten

Die MTB 4113/4, 4213/2, 4213/4, 4114/3, 4114/4, 4214/1 - 4 im FIS (LANUV NRW, o. J.) geben Hinweise auf ein potenzielles Vorkommen von zwei planungsrelevanten Pflanzenarten (Glanzstendel und Frauenschuh). Sonstige Hinweise auf Vorkommen weiterer Arten liegen derzeit nicht vor.

Eine Betroffenheit von europäisch geschützten Pflanzenarten ist auf der FNP-Ebene derzeit nicht erkennbar. Im konkreten Einzelfall können sich durch die Projektausgestaltung, insbesondere durch die Errichtung der notwendigen Infrastruktur (z. B. Querung von Wegen, Gräben, Kleingewässer), ggf. Betroffenheiten ergeben. Daher ist eine Prüfung im nachgelagerten Genehmigungsverfahren durchzuführen.

3.4.5 Weitere Artengruppen

Die MTB 4113/4, 4213/2, 4213/4, 4114/3, 4114/4, 4214/1 - 4 im FIS (LANUV NRW, o. J.) geben keine Hinweise auf ein potenzielles oder tatsächliches Vorkommen von weiteren planungsrelevanten Tierarten (Reptilien, Weichtieren, Schmetterlingen, Käfern, Libellen). Sonstige Hinweise auf Vorkommen weiterer Arten liegen derzeit nicht vor.

Eine Betroffenheit von weiteren europäisch geschützten Arten ist auf der FNP-Ebene derzeit nicht erkennbar. Im konkreten Einzelfall können sich durch die Projektausgestaltung, insbesondere durch die Errichtung der notwendigen Infrastruktur (z. B. Querung von Wegen, Gräben, Kleingewässer), ggf. Betroffenheiten ergeben. Daher ist eine Prüfung im nachgelagerten Genehmigungsverfahren durchzuführen.

3.4.6 Auswirkungen auf besonders geschützte, nicht planungsrelevante Arten

Alle besonders geschützte, aber nicht vom LANUV als planungsrelevant eingestufte Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen derzeit in einem guten Erhaltungszustand. Diese sog. „Allerweltsarten“ sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Ebenso ist bei ihnen grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätte zu erwarten. Zudem ist

zu berücksichtigen, dass die vorgesehenen Maßnahmen (z. B. Bauzeitenbeschränkungen) die Lebensraumansprüche dieser Arten mit berücksichtigen.

Beeinträchtigungen folgender, nicht planungsrelevanter Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie:

- Fische: Maifisch, Steinbeißer, Groppe, Flussneunauge, Bachneunauge, Schlammpeitzger, Meerneunauge, Bitterling, Lachs
- Weichtiere: Flussperlmuschel, Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke
- Schmetterlinge: Skabiosen-Schreckenfalter, Spanische Flagge
- Käfer: Hirschkäfer
- Libellen: Helm-Azurjungfer, Vogel-Azurjungfer
- Farn- und Blütenpflanzen, Moose: Haar-Klauenmoos, Großsporiges Goldhaarmoos

sind auf der FNP-Ebene nicht erkennbar. Betroffenheiten können sich ggf. im konkreten Einzelfall ergeben. Eine Prüfung kann daher nur im nachgelagerten Genehmigungsverfahren erfolgen.

3.5 Zusammenfassung der Vorprüfung

Unter Berücksichtigung des relevanten Artenspektrums (vgl. Ziff. 3.3) und unter Verknüpfung der zu erwartenden Wirkfaktoren (vgl. Ziff. 3.2) erfolgte eine fachlich begründete Auswahl der Arten, deren Vorkommen und Betroffenheit aufgrund ihrer spezifischen Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet möglich ist.

Die ausführliche Vorprüfung der Betroffenheit ist in tabellarischer Form in Anlage 2 enthalten.

Säugetiere

Es sind Vorkommen europäisch geschützter Fledermausarten bekannt bzw. zu erwarten. Die potenziell vorkommenden 6 Arten **Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Flughörnchen, Mückenfledermaus und Zwergfledermaus** gelten als WEA-empfindlich. Die Arten sind insbesondere durch Kollisionen gefährdet. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass bei europäisch geschützten Fledermausarten die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG ausgelöst werden, wird eine vertiefende Betrachtung (Stufe II) durchgeführt.

Vögel

Für die Arten **Baumfalke, Blässgans, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Mäusebussard, Mor-nellregenpfeifer, Rohrweihe, Rotmilan, Saatgans und Uhu** ist es grundsätzlich möglich, dass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können. Daher wird eine vertiefende Art-für-Art-Analyse (Stufe II) durchgeführt.

Bei den weiteren Vogelarten können derzeit negative, betriebsbedingte Auswirkungen ausgeschlossen werden. Im Rahmen des konkreten Genehmigungsverfahrens können sich bau- und anlagebedingte Betroffenheiten für einzelne, auch nicht als WEA-empfindlich geltende und hier betrachtete Arten ergeben. Die Artenschutzprüfung ist dann entsprechend zu ergänzen.

Weitere Artengruppen

Es sind keine Vorkommen weiterer europäisch geschützter Arten bekannt und zu erwarten bzw. können negative Auswirkungen auf diese Arten ausgeschlossen werden.

4. Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II)

Die Prüfung der Betroffenheit der planungsrelevanten Arten erfolgt generell anhand folgender Parameter:

- Ist mit Tötungen, Verletzungen, Beschädigungen und ähnlichen Störungen von Individuen der Art zu rechnen?
- Ist mit Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu rechnen?
- Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?
- Ist mit populationsrelevanten Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten zu rechnen?
- Ist mit einer Beschädigung oder Zerstörung geschützter Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen zu rechnen?
- Wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff möglicherweise betroffenen Standorte geschützter Pflanzen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?

Streng geschützte Pflanzenarten sind im Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht nachgewiesen, so dass die Artenschutzprüfung auf die ersten vier Fragen beschränkt werden kann.

Sowohl in Bezug auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie als auch auf die europäischen Vogelarten ist hier zu prüfen, ob erhebliche Beeinträchtigungen ggf. durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen so verringert werden, dass die ökologische Funktion der Lebensstätte und damit die Population (lokale Population oder eine Gruppe lokaler Populationen im Sinne von z. B. Metapopulation) in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand gesichert bleibt, so dass für die geplante Anlage keine unüberwindbaren Hindernisse bestehen bleiben. Die Vermeidungsmaßnahmen müssen zum Eingriffszeitpunkt wirksam sein. Neben Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im engeren Sinne sind hier auch funktionserhaltende und konfliktmindernde Maßnahmen einzubeziehen (z. B. Verbesserung oder Erweiterung von Lebensstätten, Anlage einer Ersatzlebensstätte), soweit diese zum Eingriffszeitpunkt wirksam sind. Der Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV /

LANUV, 2013) dient als umfassende Orientierungshilfe zur Ableitung wirksamer Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Für die Arten, bei denen aufgrund der Vorprüfung der Betroffenheit (s. Ziff. 3 und Anlage 2) eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann, erfolgt eine eingehende Betrachtung im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Art-für-Art-Prüfung (Anlage 3). Diese wird zusammenfassend im folgenden Kapitel dargestellt.

4.1 Fledermäuse

Aus der Vorprüfung geht hervor, dass für die nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden 6 Arten ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus, Mückenfledermaus und Zwergfledermaus. Damit besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass der Tötungsverbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG eintreten kann.

Inwiefern ein Tötungs- oder Verletzungsrisiko für Fledermäuse durch Anlagen der aktuellen Größenordnungen mit zu erwartenden Gesamthöhen von > 150 m besteht, ist durch Untersuchungen im Vorfeld anhand von Detektorbegehungen oder am Boden aufgestellten Horchkisten nicht zweifelsfrei zu ermitteln, da die am Boden verwendeten Aufzeichnungsgeräte nicht bis in die genannten Höhen Fledermäuse erfassen können². Es ist fachlich umstritten, inwiefern aus dem in Bodennähe festzustellenden Artenspektrum und den Aktivitätsmustern von Fledermäusen auf Vorkommen in größeren Höhen geschlossen werden kann. Hilfsweise durchgeführte Höhenmessungen mit Fesselballons oder Lenkdrachen bringen bei hohem organisatorischen Aufwand nur Ergebnisse über einzelne Messnächte und damit zeitlich sehr begrenzte Untersuchungszeiträume. Überdies wird diskutiert, dass Fledermäuse erst durch den Betrieb der WEA zu den Anlagen gelockt werden (Versuch, in den Gondeln Quartiere zu finden; Jagd nach Insekten, die durch die Wärmeabstrahlung der Gondeln angelockt werden).

Der Leitfaden (MKULNV / LANUV 2013) greift diesen Sachverhalt auf und verweist darauf, dass artenschutzrechtliche Konflikte mit Fledermäusen im Regelfall durch geeignete Abschalt Szenarien gelöst werden können. Auf der Ebene des FNP kann, insbesondere dann, wenn die konkreten Anlagenstandorte noch nicht feststehen, auf detaillierte Bestandserhebungen zur Artengruppe der Fledermäuse verzichtet werden. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann durch die Festlegung geeigneter Abschaltzeiten („fledermausfreundliche“ Betriebszeiten) wirksam vermieden werden (s. Ziff. 4.3.1). Die Notwendigkeit und Dauer standortspezifischer Abschaltalgorithmen sind im Ergebnis eines Gondelmonitorings festzulegen.

² Lediglich der Riesenabendsegler, Großer Abendsegler und Europ. Bulldogfledermaus sind max. > 100 m mit Ultraschalldetektor zu erfassen (Rodrigues, et al., 2012).

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann durch eine Abschaltung von WEA vom 01.04.-31.10. in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten ($< 6 \text{ m / sec}$) in Gondelhöhe, Temperaturen $> 10 \text{ °C}$ und ohne Niederschlag wirksam vermieden werden. Alle Kriterien müssen dabei zugleich erfüllt sein.

Für die ersten zwei Betriebsjahre wird ein Gondelmonitoring mit Hilfe automatischer Aufzeichnungsgeräte erforderlich. Hierzu müssen im ersten Monitoring-Jahr die Anlagen im Zeitraum vom 01.04. - 31.10. (alternativ dazu: im art- u. vorkommensspezifisch ermittelten Zeitraum) bei Windgeschwindigkeiten $< 6 \text{ m / s}$ und $\geq 10 \text{ °C}$ in Gondelhöhe sowie in Nächten ohne Niederschlag abgeschaltet werden. Aus den Ergebnissen des ersten Untersuchungsjahres werden die Abschaltalgorithmen für das zweite Monitoring-Jahr festgelegt. Im zweiten Monitoring-Jahr werden die Anlagen nach dem neuen Algorithmus betrieben. Nach Auswertung der Daten aus dem zweiten Monitoring-Jahr wird der verbindliche Abschaltalgorithmus für den dauerhaften Betrieb der Anlage festgelegt.

Bei Einhaltung der genannten Abschaltzeiten kann derzeit eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die WEA-empfindlichen Fledermausarten ausgeschlossen werden.

Die Art-für Art-Prüfung (vgl. Anlage 3) kann derzeit jedoch nicht abgeschlossen werden und muss im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ergänzt (insbesondere durch die Festlegung der Abschaltzeiten und des Monitorings) und ggf. überarbeitet werden. In die Betrachtung sind derzeit noch nicht bekannte, projektspezifische bau- und anlagebedingte Auswirkungen einzubeziehen.

Im Rahmen des einzelnen Genehmigungsverfahrens kann der Antragsteller unter Berücksichtigung der umfangreichen Untersuchungsanforderungen des Leitfadens (vgl. Leitfaden Ziffer 6.4) gegebenenfalls zu einer abweichenden vorhaben- und artspezifischen Einschätzung kommen, die es u. U. ermöglicht, die Abschaltzeiten weiter einzugrenzen. Werden keine weiteren Untersuchungen durchgeführt, ist jedoch von den genannten Zeiten auszugehen.

4.2 Vögel

Aus der Vorprüfung ging hervor, dass für die nachgewiesenen und nach dem Leitfaden (MKULNV / LANUV, 2013) als WEA-empfindlich geltenden Arten Baumfalke, nordische Gänse (Blässgans, Saatgans), Regenpfeifer (Goldregenpfeifer, Mornellregenpfeifer), Kiebitz, Mäusebussard, Rohrweihe, Rotmilan und Uhu eine Betroffenheit grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Arten wurden einzeln im Rahmen der Art-für Art-Prüfung (vgl. Anlage 3) betrachtet. Die wesentlichen Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt.

Baumfalke

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind artenschutzrechtliche Konflikte für die Änderungsgebiete 1 und 10 mit den Teilflächen 1c, 1e, 1d und 10a erkennbar. Die genannten Teilflächen liegen wahrscheinlich im Bereich von Brutrevieren. Auch in weiteren o. g. Bereichen ist mit Brutvorkommen zu rechnen. Daher kann hier eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos nicht ausgeschlossen werden.

Für die Art schlägt der Leitfaden (MKULNV / LANUV, 2013) artspezifische, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vor (vgl. Anhang 6): Mit dem Nutzungsverzicht von Einzelbäumen und der Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen kann das Angebot geeigneter Brutstandorte abseitig der geplanten Konzentrationszonen für die Windenergie erhöht werden. Ergänzend dazu lassen sich durch die Strukturierung ausgeräumter Offenlandschaften zusätzliche Nahrungshabitats schaffen. Die Zulassungshindernisse können daher möglicherweise unter Einbezug der genannten Maßnahmen überwunden werden. Damit können ggfs. die artenschutzrechtlichen Konflikte für die Art gelöst werden.

Diese Prüfung kann jedoch nur im Einzelfall erfolgen. Eine abschließende Prüfung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, ist auf Grundlage der derzeitigen Datenlage und dem fehlenden Kenntnisstand über die genaue Lage der Anlagenstandorte nicht möglich. Der Sachverhalt muss daher abschließend im nachgelagerten Genehmigungsverfahren geprüft werden. Einzubeziehen sind dabei Untersuchungen zur Raumnutzung der betroffenen Individuen und zur Wirksamkeit oben genannter Vermeidungsmaßnahmen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass auf Grundlage der derzeitigen Kenntnislage mit einem für die Art signifikant erhöhten Kollisionsrisiko in den Teilflächen 1c, 1e, 1d und 10a zu rechnen ist und die Zulassungshindernisse ggfs. nur mit sehr hohem Aufwand oder u. U. gar nicht überwunden werden können. Für die genannten Teilflächen besteht insofern ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial.

Kiebitz

Der **Kiebitz** reagiert mit einem Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen bis zu einem Abstand von 200 m (Leitfaden, Anhang 4, Steinborn, H.; Reichenbach, M.; Timmermann, H., 2011). Damit kann eine funktionelle Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte verbunden sein (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Dürr (2013) listet 5 Kollisionsopfer an Windenergieanlagen auf. ILLNER (2012) stufte das Kollisionsrisiko als „klein“ ein (Wertstufe 2).

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen (Bohrer, 2012) wurden Schwerpunkträume mit Kiebitz-Kolonien erfasst. Zu berücksichtigen ist, dass es im Jahr 2012 landesweit zu starken Bestandseinbrüchen der Art gekommen ist, so dass die Kolonien in Beckum mit zwei Ausnahmen sehr klein waren. Lediglich die Kiebitzkolonie in Holtmar, zwi-

schen der Autobahn A 2 und dem Brunsberg, umfasst noch ca. 10-15 Kiebitzpaare, die Kolonie im Bereich Unterberg II, nördlich von Große-Kersting, noch 10 Brutpaare und die Kolonie südlich von Vellern noch 8 Brutpaare. (Bohrer 2012)

Starke Bestandseinbrüche bis hin zu größeren Teilgebieten, in denen keine Kiebitz-Vorkommen mehr registriert werden konnten, waren auch Ergebnis der kreisweiten Kiebitz-Kartierung des NABU im Kreis Warendorf (Dr. Thomas Hövelmann, NABU-Naturschutzstation Münsterland e.V., telefonische Auskunft v. 07.09.2012). Aus diesem Grund sind auch noch vorhandene Kleinstkolonien oder Brutbereiche mit nur einem oder zwei Brutpaaren von besonderer Bedeutung.

Da die Art WEA meidet, wird das Konfliktpotenzial im 100-m-Radius um den Brutplatz als „mittel“ eingestuft. Sofern eine Brutkolonie (ab 5 Brutpaaren) vorhanden ist, wird das Konfliktrisiko im 100-m-Radius mit „hoch“ eingestuft. Im Bereich mit einem hohen Konfliktrisiko liegen die Teilflächen 1e und 1c. Für die Teilflächen 10b und 9b ist ein mittleres Konfliktpotenzial gegeben. Im Bereich der Teilfläche 9b konnte in 2012 kein Brutpaar ermittelt werden; es liegt jedoch aufgrund früherer Beobachtungen eine langjährige Bruttradition für diesen Bereich vor.

Für die Art schlägt der Leitfaden (MKULNV / LANUV, 2013) artspezifische, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vor (vgl. Anhang 6): Mit der Entwicklung und Pflege von Habitaten im extensiv genutzten Feuchtgrünland oder Ackerflächen können grundsätzlich zusätzliche Bruthabitate geschaffen werden, so dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben könnte. Voraussetzung sind geeignete Maßnahmenflächen im räumlichen Umfeld (Bezug zur lokalen Population).

Diese Prüfung kann jedoch nur im Einzelfall erfolgen. Eine abschließende Prüfung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, ist auf Grundlage der derzeitigen Datenlage und dem fehlenden Kenntnisstand über die genaue Lage der Anlagenstandorte und die Verfügbarkeit geeigneter Maßnahmenflächen für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht möglich. Der Sachverhalt muss daher abschließend im nachgelagerten Genehmigungsverfahren geprüft werden

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aufgrund der Brutplatzdichte in den Teilflächen 1e und 1c ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktrisiko für die Art besteht.

Mäusebussard

Der Mäusebussard ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet (Bohrer, 2012). Die Art ist mit einer Ausnahme mehr oder weniger gleichmäßig vertreten. Nach dem Leitfaden ist hier die Regelfallvermutung anzunehmen, dass artenschutzrechtliche Zugriffsverbote in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst werden (MKULNV / LANUV, 2013).

Der Bereich „Hohe Hagen“ (Teilfläche 10a und 9a nördl. der A 2) fällt jedoch durch eine besonders hohe Siedlungsdichte auf. Insgesamt konnten hier 12 Horste vom Mäusebusard nachgewiesen werden. Dadurch ergibt sich eine besondere Signifikanz in der Erhöhung des Kollisionsrisikos. Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Flächen 9a und 10a nicht ausgeschlossen werden.

Für die Art schlägt der Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ (MKULNV, 2013) artspezifische, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vor: Mit dem Nutzungsverzicht von Einzelbäumen und der Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen kann das Angebot geeigneter Brutstandorte abseitig der geplanten Konzentrationszonen für die Windenergie erhöht werden. Ergänzend dazu lassen sich durch die Pflege von Extensivgrünland, die Entwicklung von Extensivacker und Brachen zusätzliche Nahrungshabitate schaffen.

Unter Berücksichtigung einer gezielten Habitatoptimierung außerhalb des Einflussbereiches von WEA können ggfs. die artenschutzrechtlichen Konflikte für die Art gelöst werden. Diese Prüfung kann jedoch nur im Einzelfall erfolgen. Eine abschließende Prüfung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, ist auf Grundlage der derzeitigen Datenlage und dem fehlenden Kenntnisstand über die genaue Lage der Anlagenstandorte nicht möglich. Der Sachverhalt muss daher abschließend im nachgelagerten Genehmigungsverfahren geprüft werden. Einzubeziehen sind dabei Untersuchungen zur Raumnutzung der betroffenen Individuen und zur Wirksamkeit oben genannter Vermeidungsmaßnahmen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aufgrund der hohen Brutplatzdichte insbesondere in den Teilflächen 9a und 10a nördlich der A 2 ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial besteht und die Zulassungshindernisse ggfs. nur mit sehr hohem Aufwand oder u. U. gar nicht überwunden werden können.

Für die Flächen 1 bis 8 sind derzeit keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse erkennbar.

Regenpfeifer (Mornellregenpfeifer und Goldregenpfeifer)

In Nordrhein-Westfalen kommt der Goldregenpfeifer nur noch als Durchzügler vor, als Brutvogel ist er 1915 ausgestorben. Die durchschnittliche Größe rastender Trupps liegt bei 10 - 100 Tieren.

Auch der Mornellregenpfeifer kommt in NRW nur als Durchzügler vor. Die Rastgebiete finden sich fast ausschließlich im Vogelschutzgebiet „Hellwegbörden“. Die durchschnittliche Größe rastender Trupps liegt in NRW bei bis zu 10 Individuen.

Die ackerbaulich genutzten Hochflächen nordöstlich des Steinbruchs Kollenbach II sind seit einigen Jahren schon als Rastplatz für Gold- und Mornellregenpfeifer bekannt. Im August 2011 konnten hier insgesamt 14 Mornellregenpfeifer festgestellt werden. In 2012 konnten

im Rahmen der Kartierung (Bohrer, 2012) zwischen 5 und 11 Mornellregenpfeifer nachgewiesen werden. Im April 2012 erfolgte zudem der Nachweis von drei Goldregenpfeifern. Gemäß den mündlichen Angaben der Vogelschutzwarte NRW sind in Nordrhein-Westfalen lediglich ca. 6 Mornellregenpfeifer-Rastgebiete bekannt. Davon liegen 3 - 4 im Vogelschutzgebiet „Hellwegbörden“. Das Rastgebiet in Beckum gehört zu den wenigen, außerhalb von Schutzgebieten liegenden Rastflächen dieser Art. Gemäß den Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen ist im Naturraum Bergland mit Börden bereits bei einem Rastaufkommen von 10 Mornellregenpfeifern von einem Rastgebiet landesweiter Bedeutung auszugehen (Krüger, 2010).

Durch optische Wirkungen (sich drehende Rotorblätter, Schattenwurf etc.) führen Windenergieanlagen zu einer Entwertung von Rastvogellebensräumen. Ziehende Singvögel können zudem in den Luftsog der Rotorblätter geraten und so zum Schlagopfer werden. Die LAG-VSW (2007) empfiehlt daher einen Sicherheitsabstand von 1.200 m zu Rastvogelgebieten internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung.

Wird dieser Abstand unterschritten, können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach der derzeitigen Sachlage nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund der Nähe von weniger als 600 m zu einem landesweit bedeutsamen Rastplatz wird für die Teilfläche 7a gutachterlich von einem hohen Konfliktrisiko ausgegangen. Für die Teilflächen 7b und 8a-e ist ein mittleres Konfliktpotenzial gegeben. Die Flächen 8a und 8b liegen mit ihren westlichen Teilflächen näher als 600 m zum Rastgebiet. Es handelt sich jedoch nur um kleinere Flächenanteile, so dass auch hier von einem mittleren Risiko ausgegangen wird.

Die Artenschutzprüfung kann derzeit nicht abgeschlossen werden und muss im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ergänzt (insbesondere durch Aussagen zur Raumnutzung, u. U. Vermeidungsmaßnahmen) und ggf. überarbeitet werden. In die Betrachtung sind derzeit noch nicht bekannte, projektspezifische bau- und anlagebedingte Auswirkungen einzu beziehen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass insbesondere in den Teilflächen 7a und 8a (teilw.) mit einem hohen Konfliktpotenzial zu rechnen ist und die Zulassungshindernisse ggfs. nur mit sehr hohem Aufwand oder u. U. gar nicht überwunden werden können.

Rohrweihe

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung (Bohrer, 2012) konnten insgesamt 7 - 8 Rohrweihen-Reviere festgestellt werden. Viele Brutplätze befinden sich in Getreidefeldern, eine genaue Verortung ist hier sehr schwierig. Insgesamt konnten 5 Brutplätze nachgewiesen werden, davon drei in Brachen und zwei in Getreidefeldern. Aufgrund der erfassten Flugrouten kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich nordöstlich von Beckum noch 2 - 3 weitere Reviere befinden, davon 1 - 2 Reviere im Untersuchungsgebiet, vermutlich ebenfalls in Getreide- oder Rapsfeldern (Bohrer, 2012).

Nach Angaben des LANUV (LANUV 2011) ist im Kreis Warendorf mit einem Rohrweihen-Brutbestand von 1 - 10 Brutpaaren zu rechnen. Nach Einschätzung von C. Husband dürfte der Gesamtbestand jedoch etwas höher bei ca. 15 Brutpaaren liegen. Damit befindet sich etwa die Hälfte des Rohrweihen-Brutbestandes im Kreis Warendorf im Raum Beckum (Bohrer, 2012).

Die Art gilt als kollisionsgefährdet. So ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos bei Thermikkreisen, Flug- und Balzverhalten in Nestnähe sowie bei regelmäßigen Flügen zu essenziellen Nahrungshabitaten anzunehmen (Leitfaden, Anhang 4). Die LAG VSW 2007 empfiehlt einen Ausschlussbereich von 1.000 m sowie einen Prüfbereich von 6.000 m um den Brutplatz. Dürr (2013) listet 12 Kollisionsopfer an Windenergieanlagen auf. Illner (2012) stufte das Kollisionsrisiko als „hoch“ ein (Wertstufe 4).

Bei den ermittelten Brutstandorten an Gewässern und in Brachflächen muss daher innerhalb eines Abstandes von 1.000 m von einem hohen Konfliktrisiko ausgegangen werden. Aufgrund der Ortstreue der Art und in Ermangelung geeigneter Ausweichhabitate wird eine Verlagerung des Brutstandortes durch CEF-Maßnahmen nur bedingt möglich sein. Es wird daher von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ausgegangen. Ein entsprechender Konflikt ist mit den zur Ausweisung als Konzentrationszonen vorgesehenen Flächen in Beckum jedoch nicht gegeben.

Brutplätze in Getreidefelder lassen sich nicht genau lokalisieren, da sie in Abhängigkeit von der Bewirtschaftung und Anbaufrucht von Jahr zu Jahr wechseln können. Ohne Schutzmaßnahmen sind Getreidebruten oftmals nicht erfolgreich. Die abgegrenzten Brutplätze der Getreidebruten sind in ihrer räumlichen Fixierung nicht soweit verfestigt, als dass für sie grundsätzlich ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko unterstellt werden muss. Im Einzelfall verbleibt zudem die Möglichkeit, durch CEF-Maßnahmen Brutplätze außerhalb des Gefahrenbereiches der Konzentrationszonen zu verlagern. Das Risiko des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird hier als „mittel“ bewertet.

Gleiches gilt für die erfassten Brutreviere und Schwerpunkträume der Art. Hierbei handelt es sich um Flächen, die während der Brut regelmäßig aufgesucht werden oder in denen Getreide-Brutplätze von Jahr zu Jahr wechseln können. Die räumliche Abgrenzung kann in Abhängigkeit der angebauten Ackerfrüchte wechseln. Dennoch handelt es sich um Schwerpunkträume, in denen ein Kollisionsrisiko für die Art gegeben ist. Durch geeignete CEF-Maßnahmen können diese Risiken gemindert werden.

Bei Schwerpunkträumen handelt es sich um Gebiete, in denen in den letzten Jahren regelmäßig Rohrweihenbruten stattgefunden haben und in denen auf verschiedenen und wechselnden Flächen mit Rohrweihenbruten zu rechnen ist. Da es sich häufig um Getreidebruten handelt, kann die räumliche Abgrenzung des Brutplatzes in Abhängigkeit von den angebauten Ackerfrüchten wechseln. Zwar ist in diesen Schwerpunkträumen mit einem

Kollisionsrisiko für die Art zu rechnen, jedoch können durch geeignete CEF-Maßnahmen diese Risiken gemindert werden.

Für folgende Teilflächen besteht ein mittleres Konfliktrisiko: 1b, 1c, 1f, 6a, 9b, 10a (teilw.) und 10b

Die Artenschutzprüfung kann derzeit nicht abgeschlossen werden und muss im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ergänzt (insbesondere durch Aussagen zur Raumnutzung, ggf. Vermeidungsmaßnahmen) und u. U. überarbeitet werden. In die Betrachtung sind derzeit noch nicht bekannte projektspezifische bau- und anlagebedingte Auswirkungen einzu beziehen.

Unüberwindbare Zulassungshindernisse sind derzeit jedoch nicht erkennbar.

Nordische Gänse (Saatgans und Blässgans)

Saatgänse und Blässgänse wurden im Zuge der avifaunistischen Kartierung (Bohrer, 2012) in kleineren Trupps als Rastvögel im Niederungsbereich der Werse im westlichen Stadtgebiet nachgewiesen. Die Nachweise liegen mit 5 - 10 Individuen jedoch deutlich unterhalb einer landesweiten Bedeutung.

Gegenüber Windenergieanlagen weisen die nordischen Gänse im Wesentlichen ein, durch die Rotorbewegungen impliziertes Feindmeideverhalten auf. Angaben zu Mindestabständen rastender Saat- und Blässgänse sind in der Literatur sehr unterschiedlich und schwanken zwischen 250 - 500 m. Durch das Meideverhalten kommt es zu einer Entwertung und ggf. zu einem Verlust der Ruhestätten. Die Kollisionsrisiken sind dagegen gering.

Die LAG VSW empfiehlt um Schlafplätze von mindestens landesweiter Bedeutung einen Abstand von 3 km um die Schlafplätze von WEA freizuhalten. Eine landesweite Bedeutung liegt vor bei einem Aufkommen von Saatgänsen mit 800 u. 6.000 Tieren und bei Blässgänsen mit bis zu 10.000 Tieren. Zusätzlich sind die Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen freizuhalten.

Aufgrund der geringen Anzahl der rastenden Individuen handelt es sich in Beckum nicht um eine bedeutsame Ruhestätte. Zudem weist die ermittelte Rastfläche einen Abstand von mehr als 500 m zur Fläche 3 und von mehr als 1.000 m zu den Flächen 4, 5 und 6 auf. Es wird daher unterstellt, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, auch wenn es zu einer geringfügigen Entwertung der Fläche kommt. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind daher nicht gegeben.

Rotmilan

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung (Bohrer, 2012) wurden 4 Rotmilan-Brutpaare mit bekanntem Brutplatz oder gut begründetem, eingrenzbarem Brutgebiet und zwei Rotmilan-Brutpaare mit weitgehend unbekanntem Brutplatz festgestellt.

Wichtige Nahrungsgebiete, in denen regelmäßig Rotmilane angetroffen werden können, befinden sich im Umfeld der Brutplätze vor allem im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets sowie am Ostrand von Beckum und nördlich der Autobahn im Bereich „Hoher Hagen“. Von besonderer Bedeutung ist der südliche Teil des Untersuchungsgebiets, südlich des Höxbergs bzw. südlich des Stadtbuschs mit dem vom Mühlenbach, Wirlocksbach und Göttricker Bach durchzogenen Niederungsgebiet. Diese Gebiet wird regelmäßig von mehreren Rotmilan-Brutpaaren als Nahrungsgebiet genutzt. Häufig werden gezielt die hofnahen Grünlandflächen und die nähere Umgebung der Einzelgehöfte mit Viehhaltung aufgesucht.

Gemäß Illner (2012) gehört der Rotmilan zu einer der häufigsten Schlagopfer an Windenergieanlagen. Das Kollisionsrisiko wird mit „sehr hoch“ bewertet. Rotmilane gelten als besonders reviertreu und nutzen ihre Horste oftmals über viele Jahre. Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2007) empfiehlt einen Sicherheitsabstand von 1.000 m zum Horststandort, so dass ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Regelfall ausgeschlossen werden kann.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko besteht für die Art auch, wenn Windenergieanlagen in regelmäßig und häufig aufgesuchten Nahrungshabitaten gebaut werden. Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2007) empfiehlt einen Prüfbereich von 6.000 m für diesen Sachverhalt. Im Ergebnis der avifaunistischen Kartierung konnten die häufig aufgesuchten Nahrungshabitate räumlich eingegrenzt werden.

Die Wirksamkeit möglicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen kann auf der Ebene der FNP-Änderung nicht beurteilt werden. Diese Prüfung kann nur im Einzelfall erfolgen. Die Artenschutzprüfung kann derzeit nicht abgeschlossen werden und muss im nachgelagerten Genehmigungsverfahren abgeschlossen und ergänzt werden, insbesondere mit Aussagen zur Raumnutzung und ggf. Vermeidungsmaßnahmen.

Hohe artenschutzrechtliche Konflikte sind ohne weitere Kenntnisse der Raumnutzung demnach für folgende Teilflächen nicht auszuschließen: 6a, 6b, 9a und 10a

Uhu

In einem Umfeld von 1.000 zu den bekannten Brutplätzen kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden. Hohe artenschutzrechtliche Konflikte sind daher in den Teilflächen 1a, 1b, 1f und 7a u. b anzunehmen.

Die genannten Räume sind ein bekanntes Brutgebiet der Art. Sie profitieren von den zahlreichen Steilwänden und Nahrungsflächen innerhalb der vorhandenen Steinbrüche. Das gesamte Gebiet unterliegt durch die stattfindende Abbautätigkeit einem fortlaufenden Wandel, der auch die Lebensbedingungen der Art beeinflussen. Hinzu kommen durch die Nähe zum Siedlungsraum weitere Einflüsse.

Im Jahr 2013 wurde im Zuge der Planung für die Ortsumfahrung Beckum (B 58n) eine Erfassung der Uhupopulation im Umfeld der geplanten Trassenführung durchgeführt. Hier

wurde in der Saison 2013 wohl wetterbedingt kein Bruterfolg in dem unmittelbaren Umfeld der geplanten Ortsumgebung B 58 festgestellt. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass üblicherweise mindestens zwei Paare versuchen, in diesem Bereich zu brüten. Weiterhin muss davon ausgegangen werden, dass die Altvögel sowie die geschlüpften Jungvögel der umliegenden Paare das Gebiet bejagen bzw. durchfliegen werden.

Für die Art schlägt der Leitfaden (MKULNV / LANUV, 2013) artspezifische, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vor (vgl. Anhang 6): Optimierung von Brutstandorten / Anlage von Nistnischen in Felsen, Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland, Strukturierung ausgedehnter Offenlandschaften, Entwicklung von Extensivacker / Brachen.

Die Zulassungshindernisse können daher möglicherweise durch die genannten Vermeidungsmaßnahmen überwunden werden. Unter Berücksichtigung der Veränderungen in der Landschaft und einer gezielten Habitatoptimierung außerhalb des Einflussbereiches von WEA können ggfs. die artenschutzrechtlichen Konflikte für die Art gelöst werden.

Diese Prüfung kann jedoch nur im Einzelfall erfolgen. Die Artenschutzprüfung kann derzeit nicht abgeschlossen werden und muss im nachgelagerten Genehmigungsverfahren abgeschlossen und ergänzt werden, insbesondere mit Aussagen zur Raumnutzung und ggf. Vermeidungsmaßnahmen.

In die Betrachtung sind derzeit noch nicht bekannte, projektspezifische bau- und anlagebedingte Auswirkungen einzubeziehen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass insbesondere in den Flächen 1a, 1b, 1f und 7a u. b mit einem hohen Konfliktpotenzial zu rechnen ist und die Zulassungshindernisse ggfs. nur mit sehr hohem Aufwand oder u. U. gar nicht überwunden werden können.

4.3 Maßnahmen zur Vermeidung

Gegebenenfalls lässt sich das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im konkreten Einzelfall erfolgreich abwenden.

Hierzu zählen zum Beispiel Änderungen der Projektgestaltung, insbesondere Meidung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (= brut- oder rastplatznahe Aktivitätszentren) der WEA-empfindlichen Arten, optimierte Aufstellung der einzelnen Anlagen oder Bauzeitenbeschränkungen.

So ist eine Bauzeitenbeschränkung auf Zeiten außerhalb des allgemeinen Brutzeitraums in der Regel notwendig, um Tötungen oder erhebliche Störungen zu vermeiden.

Von Bedeutung sind bei diesen bau- und anlagebedingten Wirkungen auch die hier nicht behandelten, da nicht als WEA-empfindlich geltenden, planungsrelevanten Arten (z.B. Neuntöter, Feldlerche).

4.3.1 Abschaltung und Monitoring Fledermäuse

Grundsätze zur Abschaltung und zum Monitoring erläutert der Leitfaden nach MKULNV / LANUV 2013. Demnach kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos i.d.R. durch eine Abschaltung von WEA vom 01.04. - 31.10. in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten (< 6 m/s) in Gondelhöhe, Temperaturen > 10 °C und keinem Regen wirksam vermieden werden. Dabei müssen alle Kriterien zugleich erfüllt sein. Gleichzeitig wird ein Gondelmonitoring erforderlich.

Die Ermittlung der Fledermausaktivität erfolgt über automatische Aufzeichnungsgeräte mit der Möglichkeit der artgenauen Auswertung (Batcorder, Anabat oder ähnlich geeignete Geräte), die in der Gondel der WEA installiert werden.

Das Gondelmonitoring erstreckt sich über zwei vollständige Fledermaus-Aktivitätsperioden, um beispielsweise witterungsbedingte Schwankungen im jahreszeitlichen Auftreten der Fledermäuse (einschl. phänologischer Unterschiede) zu erfassen. Die Erfassungsgeräte sind mindestens vom 01.04. - 31.10. (alternativ im ermittelten Zeitraum) zu betreiben.

In Windparks ist die Fledermausaktivität häufig innerhalb und am Rand des Windparks verschieden, so dass in unterschiedlichen Teilen des Parks unterschiedliche Algorithmen notwendig werden können. Deshalb sind bei kleiner Anlagenzahl bzw. in kleinen Windparks (4 bis 10 WEA) im Regelfall pro angefangene 5 WEA je zwei Gondeln mit Erfassungsgeräten zu bestücken. In Windparks > 10 WEA ist pro weitere angefangene 5 WEA je eine weitere Gondel zu bestücken.

Im ersten Monitoring-Jahr werden die Anlagen im Zeitraum vom 01.04.-31.10. (alternativ dazu: im art- u. vorkommensspezifisch ermittelten Zeitraum) bei Windgeschwindigkeiten < 6 m/s und ab 10 °C in Gondelhöhe sowie in Nächten ohne Niederschlag abgeschaltet. Aus den Ergebnissen des ersten Untersuchungsjahres werden die Abschaltalgorithmen für das zweite Monitoring-Jahr festgelegt. Im zweiten Monitoring-Jahr werden die Anlagen nach dem neuen Algorithmus betrieben. Nach Auswertung der Daten aus dem zweiten Monitoring-Jahr wird der verbindliche Abschalt-Algorithmus für den dauerhaften Betrieb der Anlage festgelegt.

Im Rahmen des einzelnen Genehmigungsverfahrens kann der Antragsteller unter Berücksichtigung der umfangreichen Untersuchungsanforderungen des Leitfadens (vgl. Leitfaden Ziffer 6.4) gegebenenfalls zu einer abweichenden vorhaben- und artspezifischen Einschätzung kommen, die es u. U. ermöglicht, die Abschaltzeiten weiter einzugrenzen. Werden keine weiteren Untersuchungen durchgeführt, ist von den genannten Zeiten auszugehen.

4.3.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Sofern ein Windenergie-Projekt oder ein Zusammenwirken mehrerer Windenergie-Projekte die Habitatfunktion beeinträchtigt, ist es durch eine passive Umsiedlung in Folge von Habi-

tatoptimierungs- bzw. Habitatneuanlagen abseits des Wirkraums möglich, die ökologischen Funktionen im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu erhalten. Es sind sogenannte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) möglich. Hinweise hierzu gibt der Bericht zum Forschungsprojekt des MKULNV NRW (MKULNV, 2013).

Die Betroffenheit der einzelnen Arten hängt von der konkreten Projektausgestaltung im Einzelfall ab. Ebenso können Art und Umfang der Maßnahmen auf FNP-Ebene nicht festgelegt werden. Dies ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu ergänzen.

4.4 Ergebnis der Artenschutzprüfung

Für die Flächenkulisse der Offenlage zur 13. FNP-Änderung konnte auf Grundlage der derzeitigen Kenntnisse für 6 Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Flughörnchen, Zwergfledermaus) sowie für Baumfalke, Blässgans, Feldlerche, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Mäusebussard, Mornellregenpfeifer, Rohrweihe, Rotmilan, Saatgans und Uhu der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Daher wurde eine vertiefende Betrachtung durchgeführt. Die Stufe II der Artenschutzprüfung wurde begonnen, konnte aber nicht vollständig abgeschlossen werden, da die individuelle Betroffenheit von der Projektausgestaltung im Einzelfall abhängig ist. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind projekt- und artspezifische Vermeidungsmaßnahmen notwendig, um den Eintritt der Verbotstatbestände wirksam abzuwenden. Es ist jedoch nicht in allen Fällen sicher, ob bei weiterer Konkretisierung der Planung und unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen Verbotstatbestände abgewendet werden können.

Für die Artengruppe der Fledermäuse kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Festlegung geeigneter Abschaltzeiten („fledermausfreundliche Betriebszeiten“) wirksam vermieden werden. Die Erfordernis und Dauer standortspezifischer Abschaltalgorithmen sind im Ergebnis eines Gondelmonitorings festzulegen, soweit sich aus den Ergebnissen örtlicher Kartierungen im Zuge der Genehmigungsplanung keine anderweitigen Erkenntnisse ergeben.

Um bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplanes Hinweise auf mögliche artenschutzrechtliche Konflikte mit WEA-empfindlichen Vogelarten geben zu können, wurde die Wahrscheinlichkeit eintretender Verbotstatbestände in Form einer Ampelbewertung in folgenden drei Stufen abgebildet:

Tab. 3 Bewertungsmatrix der zu erwartenden artenschutzrechtlichen Konflikte

Vereinbarkeit mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen (§ 44 BNatSchG)	
	<p>geringes Konfliktrisiko Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Zusammenhang mit gefährdeten Vogelarten oder Arten des Anhang IV FFH-RL liegen derzeit nicht vor. Gem. § 44 BNatSchG ist mit keinen Verbotstatbeständen zu rechnen.</p>
	<p>mittleres Konfliktrisiko Es liegen Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Zusammenhang mit gefährdeten Vogelarten oder Arten des Anhang IV FFH-RL vor. Durch CEF-Maßnahmen sind die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG voraussichtlich zu vermeiden. Oder die ermittelten Anhaltspunkte möglicher Kollisionsrisiken sind räumlich nicht soweit zu fixieren, als dass grundsätzlich ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko unterstellt werden muss.</p>
	<p>hohes Konfliktrisiko Es liegen Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG vor, welche kaum oder nur mit hohem Aufwand vermieden werden können.</p>

Konflikte, die sich ggf. auch auf der Zulassungsebene nicht verlässlich ausräumen lassen (Konflikte mit sog. verfahrenskritischen Arten) wurden mit einem hohen Konfliktrisiko bewertet. Für einige Flächen bestehen hohe Zulassungshindernisse, die sich unter Umständen durch Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen überwinden lassen. Eine Übersicht gibt folgende Tabelle.

Tab. 4 Voraussichtliche Konfliktpotenziale, art- und flächenbezogen

Fläche	WEA-empfindliche Arten, Artenschutzrechtlicher Konflikt	Risiko Teilflächen
1	<p>Baumfalke (Kollision) Die Flächen 1c, 1e und 1d liegen im Kernbereich eines Brutreviers. Der Horststandort konnte nicht ermittelt werden. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann ohne konkrete Kenntnisse der Raumnutzung nicht ausgeschlossen werden.</p>	1c 1e 1d
	<p>Rohrweihe (Kollision) Die Teilflächen 1a, 1b, 1c, 1e und 1f liegen innerhalb eines tradierten Brutvorkommens der Art. Der Raum wurde daher als Schwerpunktraum abgegrenzt, in dem in den letzten Jahren regelmäßig Rohrweihenbruten stattgefunden haben und in denen auf verschiedenen und wechselnden Flächen mit Rohrweihenbruten zu rechnen ist. Da es sich häufig um Getreidebruten handelt, kann die räumliche Abgrenzung des Brutplatzes in Abhängigkeit der angebauten Ackerfrüchte wechseln. Zwar ist in diesen Schwerpunkträumen mit einem Kollisionsrisiko für die Art zu rechnen, jedoch können durch geeignete CEF-Maßnahmen diese Risiken gemindert werden. Für die genannten Teilflächen besteht daher ein mittleres Konfliktpotenzial.</p>	1a 1b 1c 1e 1f
	<p>Uhu (Kollision) Nachweislich befinden sich im ehemaligen Steinbruch Düppe und am ehemaligen Zementwerk der Firma Dyckerhof tradierte Brutplätze des Uhus. In einem Umfeld von 1.000 m zu den bekannten Brutplätzen kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden. Hohe artenschutzrechtliche Konflikte sind daher in den Teilflächen 1a, 1b und 1f anzunehmen.</p>	1a 1b 1f

Fläche	WEA-empfindliche Arten, Artenschutzrechtlicher Konflikt	Risiko Teilflächen
	<p>Kiebitz (Meideverhalten)</p> <p>In den Teilflächen 1c und 1e konnten Kiebitzbruten mit mehr als 5 Brutpaaren nachgewiesen werden. Hier liegt nachweislich eine Brutplatztradition vor. Aufgrund des Meideverhaltens ist ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art daher nicht ausgeschlossen. Voraussichtlich sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Schaffung von geeigneten Ausweichhabitaten) notwendig um das Zulassungshindernis überwinden zu können. Ob geeignete Maßnahmenflächen im räumlichen Zusammenhang (lokale Population) gefunden werden können kann erst im Rahmen des Zulassungsverfahrens geprüft werden.</p>	<p>1c 1e</p>
2	Konflikte mit WEA-empfindlichen Arten liegen nicht vor.	2 a - e
3	<p>Nordische Gänse (Meideverhalten)</p> <p>Ein Rastgebiet von Bläss- und Saatgans liegt im Niederungsbereich der Welse im westlichen Stadtgebiet. Der westliche Bereich der Fläche 3 liegt mind. 500 m entfernt. Grundsätzlich weisen nordische Gänse ein Meideverhalten gegenüber WEA auf. Aufgrund der geringen Anzahl der rastenden Individuen handelt es sich hier jedoch nicht um eine bedeutsame Ruhestätte. Zudem weist die ermittelte Rastfläche einen Abstand von mehr als 500 m zur Fläche 3 auf. Es wird daher unterstellt, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, auch wenn es zu einer geringfügigen Entwertung der Fläche käme. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind daher nicht gegeben.</p> <p>Weitere Konflikte mit WEA-empfindlichen Arten liegen nicht vor.</p>	3a
4	<p>Nordische Gänse (Meideverhalten)</p> <p>Ein Rastgebiet von Bläss- und Saatgans liegt im Niederungsbereich der Welse im westlichen Stadtgebiet. Der westliche Bereich der Fläche 4 liegt mind. 1.000 m entfernt. Grundsätzlich weisen nordische Gänse ein Meideverhalten gegenüber WEA auf. Aufgrund der geringen Anzahl der rastenden Individuen handelt es sich hier jedoch nicht um eine bedeutsame Ruhestätte. Zudem weist die ermittelte Rastfläche einen Abstand von mehr als 1.000 m zur Fläche 4 auf. Es wird daher unterstellt, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, auch wenn es zu einer geringfügigen Entwertung der Fläche käme. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind daher nicht gegeben.</p> <p>Weitere Konflikte mit WEA-empfindlichen Arten liegen nicht vor.</p>	<p>4a 4b</p>
5	<p>Nordische Gänse (Meideverhalten)</p> <p>Ein Rastgebiet von Bläss- und Saatgans liegt im Niederungsbereich der Welse im westlichen Stadtgebiet. Der westliche Bereich der Fläche 5 liegt mind. 1.000 m entfernt. Grundsätzlich weisen nordische Gänse ein Meideverhalten gegenüber WEA auf. Aufgrund der geringen Anzahl der rastenden Individuen handelt es sich hier jedoch nicht um eine bedeutsame Ruhestätte. Zudem weist die ermittelte Rastfläche einen Abstand von mehr als 1.000 m zur Fläche 5 auf. Es wird daher unterstellt, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, auch wenn es zu einer geringfügigen Entwertung der Fläche käme. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind daher nicht gegeben.</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>Rohrweihe (Kollision)</p> <p>Ein Brutgebiet der Rohrweihe grenzt im Norden an die Teilfläche 5a an. Es handelt sich hier um ein tradiertes Brutvorkommen innerhalb einer Brache. Die Fläche 5 liegt jedoch überwiegend außerhalb des 1000-m-Radius, zudem liegt der als essentieller Nahrungsraum abgegrenzte Schwerepunkt weiter nördlich. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nach dem derzeitigen Kenntnisstand daher nicht erwartet.</p>	<p>5a 5b</p>

Fläche	WEA-empfindliche Arten, Artenschutzrechtlicher Konflikt	Risiko Teilflächen
6	<p>Nordische Gänse (Meideverhalten)</p> <p>Ein Rastgebiet von Bläss- und Saatgans liegt im Niederungsbereich der Werse im westlichen Stadtgebiet. Der nördliche Bereich der Fläche 6 liegt mind. 1.000 m entfernt. Grundsätzlich weisen nordische Gänse ein Meideverhalten gegenüber WEA auf. Aufgrund der geringen Anzahl der rastenden Individuen handelt es sich hier jedoch nicht um eine bedeutsame Ruhestätte. Zudem weist die ermittelte Rastfläche einen Abstand von mehr als 1.000 m zur Fläche 6 auf. Es wird daher unterstellt, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, auch wenn es zu einer geringfügigen Entwertung der Fläche kommt. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind daher nicht gegeben.</p>	6a 6b
	<p>Rohrweihe (Kollision)</p> <p>Die Flächen 6a und 6b liegen im Schwerpunktraum der Rohrweihe. Hierbei handelt es sich um Räume, in denen in den letzten Jahren regelmäßig Rohrweihenbruten stattgefunden haben und in denen auf verschiedenen und wechselnden Flächen mit Rohrweihenbruten zu rechnen ist. Da es sich häufig um Getreidebruten handelt, kann die räumliche Abgrenzung des Brutplatzes in Abhängigkeit der angebauten Ackerfrüchte wechseln. Zwar ist in diesen Schwerpunkträumen mit einem Kollisionsrisiko für die Art zu rechnen, jedoch können durch geeignete CEF-Maßnahmen diese Risiken gemindert werden.</p>	
	<p>Rotmilan (Kollision)</p> <p>Die Flächen 6a und 6b liegen innerhalb wichtiger Nahrungshabitate des Rotmilans, welcher seinen Horst rund 900 m nordwestlich der Fläche 6a hat. Vermutet werden auch Wechselhorste im Südwesten der Fläche. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko besteht für die Art auch, wenn Windenergieanlagen in regelmäßig und häufig aufgesuchten Nahrungshabitaten gebaut werden. Im Ergebnis der avifaunistischen Kartierung konnten die häufig aufgesuchten Nahrungshabitate räumlich eingegrenzt werden.</p> <p>Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann ohne konkrete Kenntnisse der Raumnutzung daher nicht ausgeschlossen werden.</p>	6a 6b
7	<p>Regenpfeifer (Meideverhalten, Kollision)</p> <p>Die ackerbaulich genutzten Hochflächen nordöstlich des Steinbruchs Kollenbach II sind seit einigen Jahren schon als Rastplatz für Gold- und Mornellregenpfeifer bekannt. Es handelt sich hier um ein Rastgebiet landesweiter Bedeutung.</p> <p>Durch optische Wirkungen (sich drehende Rotorblätter, Schattenwurf etc.) führen Windenergieanlagen zu einer Entwertung von Rastvogellebensräumen. Ziehende Singvögel können zudem in den Luftsog der Rotorblätter geraten und so zum Schlagopfer werden. Die LAG-VSW (2007) empfiehlt daher einen Sicherheitsabstand von 1.200 m zu Rastvogelgebieten internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung.</p> <p>Die Teilfläche 7a liegt innerhalb des Rastgebietes und Teilfläche 7b weist einen Abstand von weniger als 600 m auf. Durch Kollision und den Verlust von Ruhestätten können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p>	
	<p>Die Teilfläche 7b liegt innerhalb eines Abstandes von 600 - 1.200 m zu einem landesweit bedeutsamen Rastgebiet der Regenpfeifer. Beeinträchtigungen des Rastgebietes durch das Meideverhalten der Arten und Kollisionsrisiken sind auch hier nicht vollständig auszuschließen. Die damit verbundenen artenschutzrechtlichen Konflikte werden mit „mittel“ bewertet.</p>	7b

Fläche	WEA-empfindliche Arten, Artenschutzrechtlicher Konflikt	Risiko Teilflächen
	<p>Uhu (Kollision)</p> <p>Im Umfeld der Fläche 7 befinden sich bekannte Brutvorkommen des Uhus. Sie brüten in den angrenzenden Steinbrüchen der Firma Cemex und östlich „Am Kollenbusch“. Das gesamte Gebiet unterliegt durch die stattfindende Abbautätigkeit einem fortlaufenden Wandel, der auch die Lebensbedingungen der Art beeinflussen. Hinzu kommen durch die Nähe zum Siedlungsraum weitere Einflüsse. Im Jahr 2013 wurde im Zuge der Planung für die Ortsumfahrung Beckum (B 58n) eine Erfassung der Uhupopulation im Umfeld der geplanten Trassenführung durchgeführt. Hier wurde in der Saison 2013 wohl wetterbedingt kein Brut-erfolg in dem unmittelbaren Umfeld der geplanten Ortsumgehung B 58 festge- stellt. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass üblicherweise mindestens zwei Paare versuchen, in diesem Bereich zu brüten. Weiterhin muss davon ausge- gangen werden, dass die Altvögel sowie die geschlüpften Jungvögel der umlie- genden Paare das Gebiet bejagen bzw. durchfliegen werden.</p> <p>Für die Teilflächen 7a u. b kann daher ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden. Die Art ist für das nachgelagerte Genehmigungs- verfahren als verfahrenskritisch einzustufen. Es besteht daher ein hohes Kon- fliktrisiko.</p>	<p>7a 7b</p>
8	<p>Kiebitz (Meideverhalten)</p> <p>Die ermittelten Kiebitz-Brutreviere liegen in einem deutlichen Abstand weiter westlich der geplanten Konzentrationszone. Artenschutzrechtliche Konflikte sind nicht zu erwarten.</p>	8a-e
	<p>Rohrweihe (Kollision)</p> <p>Die Flächen 8a-e halten zu dem südlich der B 61 ermittelten Brutrevier der Rohrweihe einen Abstand von mehr als 1.000 ein. Artenschutzrechtliche Konflikte sind voraussichtlich nicht zu erwarten.</p>	8a-e
	<p>Regenpfeifer (Meideverhalten, Kollision)</p> <p>Die ackerbaulich genutzten Hochflächen nordöstlich des Steinbruch Kollenbach II sind seit einigen Jahren schon als Rastplatz für Gold- und Mornellregenpfeifer bekannt. Es handelt sich hier um ein Rastgebiet landesweiter Bedeutung. Auf- grund des Meideverhaltens der Art und den Kollisionsrisiken empfiehlt die LAG- VSW (2007) einen Sicherheitsabstand von 1.200 m zu Rastvogelgebieten inter- nationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung.</p> <p>Die Teilfläche 8a-e liegen überwiegend innerhalb eines Abstandes von 600 - 1.200 m zu einem landesweit bedeutsamen Rastgebiet der Regenpfeifer. Beein- trächtigungen des Rastgebietes durch das Meideverhalten der Arten und Kollisi- onsrisiken sind auch daher nicht vollständig auszuschließen. Die Flächen 8a und 8b liegen mit ihren westlichen Teilflächen näher als 600 m zum Rastgebiet. Es handelt sich jedoch nur um kleinere Flächenanteile, so dass auch hier von einem mittleren Risiko ausgegangen wird.</p>	8a-e
9	<p>Rohrweihe (Kollision)</p> <p>Die Teilfläche 9b liegt innerhalb eines tradierten Brutvorkommens der Art. Da es sich hier voraussichtlich um Getreidebruten handelt, kann die räumliche Abgren- zung des Brutplatzes in Abhängigkeit der angebauten Ackerfrüchte wechseln. Zwar ist in diesem Bereich mit einem Kollisionsrisiko für die Art zu rechnen, jedoch können durch geeignete CEF-Maßnahmen diese Risiken gemindert wer- den. Für die genannten Teilflächen besteht daher ein mittleres Konfliktpotenzial.</p>	9b
	<p>Rotmilan (Kollision)</p> <p>Die Fläche 9a liegt in einem Abstand von weniger als 1.000 m zu einem bekann- ten Rotmilanhorst. Der Horst befindet sich im NSG Vellerner Brook. Ein signifi- kant erhöhtes Kollisionsrisiko kann ohne konkrete Kenntnisse der Raumnutzung daher nicht ausgeschlossen werden.</p>	9a

Fläche	WEA-empfindliche Arten, Artenschutzrechtlicher Konflikt	Risiko Teilflächen
	Mäusebussard (Kollision) Für den Bereich „Hoher Hagen“ wurde eine besonders hohe Siedlungsdichte des Mäusebussards im Stadtgebiet von Beckum festgestellt. Insgesamt konnten hier 12 Mäusebussard-Horststandorte nachgewiesen werden. Hier ergibt sich eine besondere Signifikanz in der Erhöhung des Kollisionsrisikos. Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Flächen 9a nicht ausgeschlossen werden.	9a
	Kiebitz (Meideverhalten) Im Bereich der Fläche 9b liegt eine Brutplatztradition vor. In 2012 konnten keine Brutpaare ermittelt werden. Aus den vergangenen Jahren ist jedoch ein tradiertes Brutvorkommen bekannt. Voraussichtlich sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Schaffung von geeigneten Ausweichhabitaten) notwendig um das Zulassungshindernis überwinden zu können. Aufgrund der geringen Anzahl der Brutpaare wird davon ausgegangen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte durch entsprechende CEF-Maßnahmen gesichert werden kann.	9b
10	Baumfalke (Kollision) Die Fläche 10a liegt im Kernbereich eines Brutreviers. Der Horststandort konnte nicht ermittelt werden. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann ohne konkrete Kenntnisse der Raumnutzung nicht ausgeschlossen werden.	10a
	Rotmilan (Kollision) Die Fläche 10a liegt in einem Abstand von weniger als 1.000 m zu einem bekannten Rotmilanhorst. Der Horst befindet sich im NSG Vellerner Brook. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann ohne konkrete Kenntnisse der Raumnutzung daher nicht ausgeschlossen werden.	10a
	Mäusebussard (Kollision) Für den Bereich „Hoher Hagen“ wurde eine besonders hohe Siedlungsdichte des Mäusebussards im Stadtgebiet von Beckum festgestellt. Insgesamt konnten hier 12 Mäusebussard-Horststandorte nachgewiesen werden. Hier ergibt sich eine besondere Signifikanz durch die Erhöhung des Kollisionsrisikos. Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Fläche 10a nicht ausgeschlossen werden.	10a
	Rohrweihe (Kollision) Die Teilflächen 10a (teilw.) und 10b, liegt innerhalb eines tradierten Brutvorkommens der Art. Da es sich hier voraussichtlich um Getreidebruten handelt, kann die räumliche Abgrenzung des Brutplatzes in Abhängigkeit der angebauten Ackerfrüchte wechseln. Zwar ist in diesem Bereich mit einem Kollisionsrisiko für die Art zu rechnen, jedoch können durch geeignete CEF-Maßnahmen diese Risiken gemindert werden. Für die genannten Teilflächen besteht daher ein mittleres Konfliktpotenzial.	10a 10b
	Kiebitz (Meideverhalten) Im Bereich der Fläche 10b konnten drei Brutpaare des Kiebitzes ermittelt werden. Voraussichtlich sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Schaffung von geeigneten Ausweichhabitaten) notwendig um das Zulassungshindernis überwinden zu können. Aufgrund der geringen Anzahl der Brutpaare wird davon ausgegangen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte durch entsprechende CEF-Maßnahmen gesichert werden kann.	10b

Unter Berücksichtigung der in 0 genannten Bewertungskriterien und Risiken in Bezug auf die Ergebnisse der avifaunistischen Kartierungen ergeben sich für das Stadtgebiet von

Beckum Bereiche, die sich aus artenschutzrechtlicher Sicht für die Ausweisung als Windvorrangzone im FNP der Stadt Beckum nicht eignen bzw. die mit einem hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial belegt sind. Die folgende Abbildung zeigt die flächenbezogene Bewertung der zur Ausweisung vorgesehenen Konzentrationszonen.

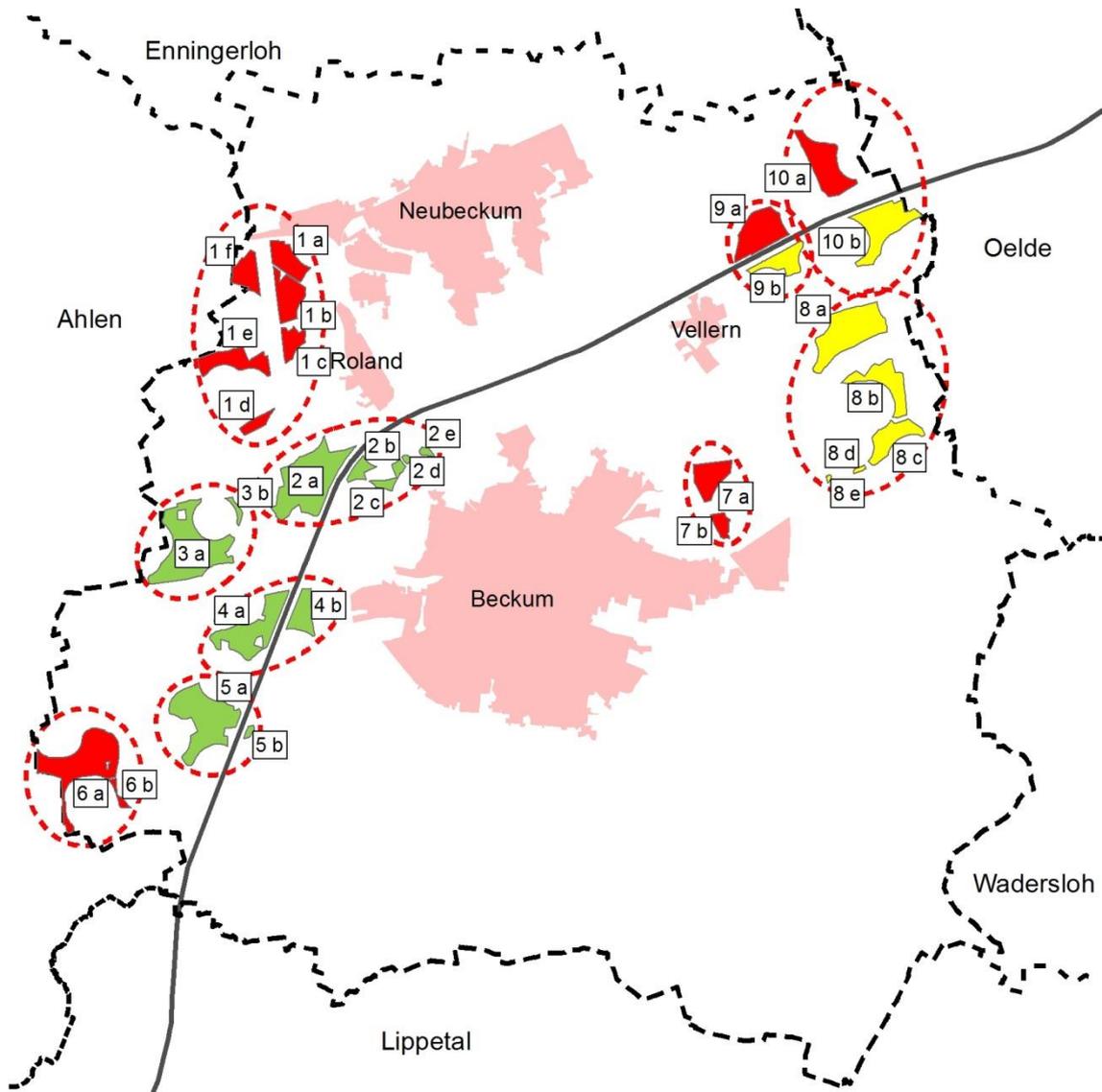


Abb. 4 Voraussichtliche Konfliktpotenziale der Konzentrationsflächen (grün = geringes Konfliktrisiko, gelb = mittleres Konfliktrisiko, rot = hohes Konfliktrisiko)

5. Zusammenfassung

Auf der Grundlage der für den Wirkraum ausgewerteten Daten kommt die vorliegende Artenschutzprüfung zu dem Ergebnis, dass für Teilflächen der im Zuge der 13. FNP-Änderung vorgesehenen Ausweisung von Konzentrationszonen erhebliche artenschutzrechtliche Konflikte erwartet werden müssen, die sich ggf. auch im Zuge der nachfolgenden Genehmigungsplanung nach BImSchG nicht vollständig ausschließen lassen. Eine abschließende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt auf dieser Planungsebene des Flächennutzungsplanes nicht. Sie ist der weiteren Konkretisierung der Planung im immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vorbehalten. Die im Zuge der vorliegenden ASP ermittelten Konflikte können ggf. zur geeignete Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen weiter gemindert werden. Es liegen jedoch Anhaltspunkte vor, dass sich Verbotstatbestände kaum oder nur mit einem hohen Aufwand vermeiden lassen.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

Vereinbarkeit mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen (§ 44 BNatSchG)	
	<p>geringes Konfliktrisiko Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Zusammenhang mit gefährdeten Vogelarten oder Arten des Anhang IV FFH-RL liegen derzeit nicht vor. Gem. § 44 BNatSchG ist mit keinen Verbotstatbeständen zu rechnen.</p> <p>Teilflächen: 2a - e, 3a u. b, 4a u. b, 5a u. b</p>
	<p>mittleres Konfliktrisiko Es liegen Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Zusammenhang mit gefährdeten Vogelarten oder Arten des Anhang IV FFH-RL vor. Durch CEF-Maßnahmen sind die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG voraussichtlich zu vermeiden. Oder die ermittelten Anhaltspunkte möglicher Kollisionsrisiken sind räumlich nicht soweit zu fixieren, als dass grundsätzlich ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko unterstellt werden muss.</p> <p>Teilflächen: 8a - e, 9b, 10b</p>
	<p>hohes Konfliktrisiko Es liegen Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG vor, welche kaum oder nur mit hohem Aufwand vermieden werden können.</p> <p>Teilflächen: 1a - f, 6a u. b, 7a u. b, 9a, 10a</p>

Für folgende WEA-empfindliche Arten wurde ein hohes Konfliktrisiko ermittelt:

- Baumfalke (Kollision)
- Uhu (Kollision)
- Rotmilan (Kollision)
- Regenpfeifer (Meideverhalten u. Kollision)
- Mäusebussard (Kollision aufgrund eines Dichtezentrums)

Für die Artengruppe der Fledermäuse kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Festlegung geeigneter Abschaltzeiten „fledermausfreundliche Betriebszeiten“ wirksam vermieden werden. Die Erfordernis und Dauer standortspezifischer Abschaltalgorithmen sind im Ergebnis eines Gondelmonitorings festzulegen, soweit sich aus den Ergebnissen örtlicher Kartierungen im Zuge der Genehmigungsplanung keine anderweitigen Erkenntnisse ergeben.

Durch projektspezifische Maßnahmen (z. B. Optimierung der Projektgestaltung, insbesondere Meidung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (= Brut- oder Rastplatznahe Aktivitätszentren) der WEA-empfindlichen Arten, optimierte Aufstellung der einzelnen Anlagen oder eine Bauzeitenbeschränkungen) können artenschutzrechtliche Konflikte gegebenenfalls vermieden werden. So ist eine Bauzeitenbeschränkung auf Zeiten außerhalb des allgemeinen Brutzeitraums in der Regel notwendig, um Tötungen oder erhebliche Störungen zu vermeiden.

Im Einzelfall ist es möglich, dass sich durch detaillierte Untersuchungen gemäß dem Leitfaden (MKULNV / LANUV, 2013) abweichende Betroffenheiten ergeben. Auch können sich im Rahmen des konkreten Genehmigungsverfahrens bau- und anlagebedingte Betroffenheiten für einzelne, auch nicht als WEA-empfindlich geltende und hier betrachtete Arten ergeben. Die Artenschutzprüfung ist dann entsprechend zu ergänzen.

Zum Vorkommen weiterer planungsrelevanter Tierartengruppen (z. B. Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge, Weichtiere, Käfer, Libellen, Spinnen, etc.) und Pflanzenarten ergibt entweder die Auswertung des „Informationssystems geschützte Arten“ des LANUV keine Hinweise oder es fehlen entsprechende artspezifische Biotopstrukturen im Wirkraum oder es sind keine negativen Auswirkungen mit dem Vorhaben auf diese Arten verbunden.

Die übrigen in Nordrhein-Westfalen vorkommenden europäischen Arten, die nicht zur Gruppe der planungsrelevanten Arten gehören, wurden grundsätzlich nicht näher betrachtet. Bei diesen Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes (z. B. „Allerweltsarten“) bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird.

Herford, im August 2014



Der Verfasser

6. Literaturverzeichnis

- Baerwald, E., D'Amours, G., Klug, B., & Barclay, R. (2008). Barotrauma is a significant cause of bat fatalities at wind turbines. *Current Biology*, 18(16).
- Bauer, H.-G., Bezzel, E., & Fiedler, W. (2005). Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Nonpasseriformes – Nischsperlingsvögel, 2. Auflage. Wiebelsheim: Aula Verlag.
- BfN. (2011). Windkraft über Wald. Bonn.
- Bohrer, K. (2012). Gesamträumliches Planungskonzept zum Masterplan Erneuerbare Energien der Stadt Beckum. Endbericht zum Masterplan Erneuerbare Energien Beckum. *Teilbereich Avifauna*. Petershagen.
- Brinkmann, R., Behr, O., Niermann, I., & Reich, M. (2011). Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und zur Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Göttingen.
- Dürr, T. (2013). *Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatl. Vogelschutzwarte*. (G. u. Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Hrsg.) Abgerufen am 06. 02 2014 von Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg: www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.451792.de
- Europäische Kommission. (2010). *EU Guidance on wind energy development in accordance with the Eu nature legislation*.
- Hötker, H. (2006). Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. *Untersuchung im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Kiel)*. Michael-Otto-Institut im NABU. Bergenhusen.
- Hötker, H., K.-M. Thomsen & H. Köster. (2004). Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau .
- Hötker, H., Thomsen, K.-M., & Köster, H. (2005). Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.
- Illner, H. (April 2012). Kritik an den EU-Leitlinien "Windenergie-Entwicklung und Natura 2000", Herleitung vogelartspezifischer Kollisionsrisiken an Windenergieanlagen und Besprechung neuer Forschungsarbeiten. *Eulen-Rundblick*(62), S. 83-100.
- Kiel, E. F. (2012). *Artenschutz und Windenergienutzung*. MKULNV.
- Kiel, E.-F. (2011). *Naturschutzrechtliche Anforderungen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen*.

- Krüger, T., & Oltmanns, B. (2007). Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 27(3), 131-175. Hannover: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen.
- LAG-VSW. (2007). *Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten.*
- LANA. (Januar 2010). Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Erfurt.
- LANU. (2008). *Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieanlagenplanungen in Schleswig-Holstein.* Flintbek: LANU Schleswig-Holstein.
- LANUV. (04. 02 2014). *Planungsrelevante Arten in NRW: Vorkommen und Bestandsgrößen in den Kreisen in NRW.* Abgerufen am 22. 04 2014 von <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/downloads>
- LANUV NRW. (o.J.). *Planungsrelevante Arten in Nordrhein-Westfalen.* Abgerufen am 14. 04 2014 von <http://www.naturschutz-fachinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>
- LUGV. (10. Juli 2012). Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Nennhausen, Brandenburg: Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz.
- LUWG. (2010). Naturschutzfachliche Aspekte, Hinweise und Empfehlungen zur Berücksichtigung von avifaunistischen und fledermausrelevanten Schwerpunkträumen im Zuge der Standortkonzeption für die Windenergienutzung im Bereich der Region Rheinhessen-Nahe. Mainz: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz.
- MKULNV / LANUV. (12. 11 2013). Leitfaden Arten- und Habitatschutz. *Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen.* Düsseldorf.
- MKULNV. (05. 02 2013). Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. *FIS Geschützte Arten, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen, Leitfaden, NRW.* Düsseldorf.
- MKULNV NRW. (15. September 2010). VV-Artenschutz. *Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren.* Düsseldorf, Nordrhein-Westfalen, Deutschland: MKULNV NRW.
- Möckel, R., & Wiesner, T. (2007). Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). (N. (. Berlin), Hrsg.) *Otis*, 15(Sonderheft), S. 1-133.
- MUGV. (23. April 2013). Vogelverluste an Windenergieanlagen. *Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg.* (G. u. Landesamt für Umwelt, Hrsg.) Potsdam.

- MUGV Brandenburg. (2010). *Windkrafteerlass des MUGV vom 1. Januar 2011. Anlage 1. Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK)*.
- MUGV Brandenburg. (2011). Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg.
- MUNLV. (2008). Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. *Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen*. Düsseldorf: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.
- MUNLV NRW. (2007). Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Düsseldorf: MUNLV NRW (Hrsg.).
- MWEBWV / MKULNV. (12. 12 2010). Gemeinsame Handlungsempfehlung. *Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben*.
- Reichenbach, M. K. Handke & F. Sinning. (2004). Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. *Bremer Beitr. Naturkd. Natursch. 7: 229-243*.
- Reichenbach, M., & Handke, K. (2006). *Nationale und internationale methodische Anforderungen an die Erfassung von Vögeln für Windparkplanungen – Erfahrungen und Empfehlungen*. Münster.
- Rodrigues, L., Bach, L., Dubourg-Savage, M.-J., Goodwin, J., & Harbusch, C. (2012). Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. *EUROBATS Publication Series No. 3 (deutsche Fassung), 57*. Bonn: UNEP / EUROBATS Sekretariat.
- Rydell, J., Bach, L., Dubourg-Savage, M.-J., Green, M., Rodrigues, L., & Hedenström, A. (2010). Bat Mortality at Wind Turbines in Northwestern Europe. *Acta Chiropterologica, 12(2)*, S. 261 - 274 .
- Schumacher, J., & Fischer-Hüftle, P. (2011). Bundesnaturschutzgesetz - Kommentar. (2. Auflage). Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer GmbH.
- Stadt Beckum. (01. 10 2013). Gesamträumliches Plaungskonzept zum Masterplan Erneuerbare Energie der Stadt Beckum. *Endbericht zum Masterplan Erneuerbare Energien*. Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten und Gertec.
- Steinborn, H., Reichenbach, M., & Timmermann, H. (2011). *Windkraft - Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel*. Oldenburg: ARSU - Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH.
- Steinborn, H.; Reichenbach, M.; Timmermann, H. (2011). *Windkraft - Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel*. Oldenburg: ARSU - Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH.

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., et al.
(2005). Methodenstandards zur Erfassung von Brutvögeln Deutschlands. Radolfzell.
Südbeck, P., Bauer, H.-P., Boschert, M., Boye, P., & Knief, W. (2007). Rote Liste der
Brutvögel Deutschlands - 4. Fassung.



Anlagen

- Anlage 1 Planungsrelevante und WEA-empfindlich Arten
der Messtischblätter
- Anlage 2 Vorprüfung der Betroffenheit
- Anlage 3 Protokolle ASP Stufe II
- Anlage 4 Endbericht zum Masterplan Erneuerbarer
Energien Beckum – Teilbereich Avifauna

Anlage 1 – Planungsrelevante und WEA-empfindliche Arten der Messtischblätter *

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	EHZ in NRW (ATL)	WEA-empfindlich n. Leitfaden
Säugetiere				
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Art vorhanden	G	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelvedermaus	Art vorhanden	G-	x
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Art vorhanden	G	
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	Art vorhanden	G	x
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	Art vorhanden	U	x
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	Art vorhanden	U+	x
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	Art vorhanden	G	x
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	x
Vögel				
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	sicher brütend	U	x
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	sicher brütend	U	
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	sicher brütend	S	
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	sicher brütend	G	
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	sicher brütend	U-	
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	sicher brütend	U	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	sicher brütend	U	
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	sicher brütend	U	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U	
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	sicher brütend	G	
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	sicher brütend	G-	
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	sicher brütend	U-	x
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	sicher brütend	U	
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	sicher brütend	U-	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	sicher brütend	G	
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	sicher brütend	U	
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	sicher brütend	G	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	sicher brütend	G	
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	sicher brütend	U	
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	sicher brütend	U-	
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	sicher brütend	U	
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	sicher brütend	S	
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	sicher brütend	U	x
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	sicher brütend	S	x
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	sicher brütend	G	
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	sicher brütend	G	
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	sicher brütend	G	
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	sicher brütend	G	
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	sicher brütend	G-	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	EHZ in NRW (ATL)	WEA-empfindlich n. Leitfaden
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	sicher brütend	G	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	sicher brütend	G	
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	sicher brütend	S	
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	sicher brütend	U	
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	sicher brütend	G	x
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	sicher brütend	U	x
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	sicher brütend	G	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	sicher brütend	U	
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	sicher brütend	U	
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	sicher brütend	G	
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	sicher brütend	U	
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	sicher brütend	U	
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	sicher brütend	S	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	sicher brütend	G	
Amphibien				
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	Art vorhanden	G	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	Art vorhanden	U	
Farn-, Blütenpflanzen und Flechten				
<i>Liparis loeselii</i>	Glanzstendel	Art vorhanden	S	
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	Art vorhanden	S	
* MTB 4113/4, 4213/2, 4213/4, 4114/3, 4114/4, 4214/1 bis 4				
Quelle: http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt				
Einstufung WEA-empfindlich: MKULNV / LANUV, 2013				
Abkürzungen				
EHZ = Erhaltungszustand / ATL = Atlantische Region / G = günstig / U = unzureichend / S = schlecht				
Stand 23.07.2014				

Anlage 2 – Vorprüfung der Betroffenheit

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
Säugetiere			
Braunes Langohr	Als Waldfledermaus bevorzugt das Braune Langohr unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen. Als Jagdgebiete dienen außerdem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich. Braune Langohren jagen bevorzugt in niedriger Höhe (0,5 – 7 m) im Unterwuchs. Als Wochenstuben werden neben Baumhöhlen und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) bezogen. Die Männchen schlafen auch in Spaltenverstecken an Bäumen und Gebäuden. Im Winter können Braune Langohren in geringer Individuenzahl mit bis zu 10 (max. 25) Tieren in unterirdischen Quartieren wie Bunkern, Kellern oder Stollen angetroffen werden.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Art gilt nicht als WEA-empfindlich. Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Breitflügelfledermaus	Als typische Gebäudefledermaus kommt die Breitflügelfledermaus vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich vor. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halb offenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern. Außerdem jagen die Tiere in Streuobstwiesen, Parks und Gärten sowie unter Straßenlaternen. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von 3 km um die Quartiere. Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden. Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. Als Winterquartiere werden Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen aufgesucht.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Art gilt als WEA-empfindlich. Kollisionsrisiko v. a. im Umfeld von Wochenstuben bekannt. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II
Fransenfledermaus	Die Fransenfledermaus lebt bevorzugt in unterholzreichen Laubwäldern mit lückigem Baumbestand. Als Jagdgebiete werden außerdem reich strukturierte, halb offene Parklandschaften mit	Vorkommen auf MTB.	Art gilt nicht als WEA-empfindlich. Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B.

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
	Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern aufgesucht. Die Jagdflüge erfolgen vom Kronenbereich bis in die untere Strauchschicht. Zum Teil gehen die Tiere auch in Kuhställen auf Beutejagd. Als Wochenstuben werden Baumquartiere (v. a. Höhlen, abstehende Borke) sowie Nistkästen genutzt. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Viehställe bezogen, wo sich die Tiere vor allem in Spalten und Zapfenlöchern aufhalten. Die Franzenfledermaus ist ein typischer Felsüberwinterer. Die Winterquartiere finden sich in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Eiskellern, Brunnen und anderen unterirdischen Hohlräumen.	→ Vorkommen potenziell möglich	Verluste von Quartieren) im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Großer Abendsegler	Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10 - 50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen. Als Winterquartiere werden großräumige Baumhöhlen, seltener auch Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen oder Brücken bezogen.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Art gilt als WEA-empfindlich. Kollisionsrisiko v. a. im Umfeld von Wochenstuben bekannt. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II
Kleiner Abendsegler	Der Kleine Abendsegler ist eine Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Die Jagdgebiete befinden sich zum einen in Wäldern, wo die Tiere an Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen jagen. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht. Kleine Abendsegler jagen im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10 m. Als Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten sowie Nistkästen, seltener auch Jagdkanzeln oder Gebäudespalten genutzt.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Art gilt als WEA-empfindlich. Kollisionsrisiko v. a. im Umfeld von Wochenstuben bekannt. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
Mückenfledermaus	Die Mückenfledermaus besiedelt gewässerreiche Waldgebiete, baum- und strauchreiche Parklandschaften sowie Feucht- und Auwälder. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus nutzen Mückenfledermäuse regelmäßig auch Baumhöhlen und Nistkästen, die sie vermutlich als Balzquartiere nutzen. Als Winterquartiere konnten bislang Gebäudequartiere und Verstecke hinter Baumrinden festgestellt werden.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Art gilt als WEA-empfindlich. Kollisionsrisiko v. a. im Umfeld von Wochenstuben bekannt. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II
Rauhautfledermaus	Die Rauhautfledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5 - 15 m Höhe kleine Fluginsekten erbeuten. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere. Die Überwinterungsgebiete der Rauhautfledermaus liegen vor allem außerhalb von Nordrhein-Westfalen. Es werden überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden bevorzugt.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Art gilt als WEA-empfindlich. Kollisionsrisiko v. a. im Umfeld von Wochenstuben bekannt. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II
Zwergfledermaus	Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden eben-	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Art gilt als WEA-empfindlich. Kollisionsrisiko v. a. im Umfeld von Wochenstuben bekannt. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
	falls bewohnt. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen.		
Vögel			
Baumfalke	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 Horststandort werden alte Krähenester genutzt. Nach der Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt ab Mai die Eiablage, spätestens im August sind die Jungen flügge.	div. Beobachtungen, wahrscheinlich mehrere Reviere, mind. 2, wahrscheinlich 5, (Bohrer, 2012). → Vorkommen nachgewiesen	Kollisionsrisiko (signifikante Erhöhung anzunehmen bei regelmäßigen Flügen zu essenziellen Nahrungshabitaten (z. B. Stillgewässer)) (MKULNV / LANUV, 2013). 8 Kollisionsopfer (Dürr, T., 2013). Kollisionsrisiko „sehr hoch“ (Wertstufe 5) (Illner, 2012). Ausschlussbereich: 1.000 m Abstand zum Brutplatz (LAG-VSW, 2007). Da insbesondere die Balzflüge in großer Höhe erfolgen, wird das Konfliktrisiko am Brutrevier im 1.000-m-Radius als „hoch“ und im 4.000-m-Radius als „mittel“ eingestuft. Die südlichen Teilflächen der Konzentrationszone 1 sowie die nördl. Teilflächen der Konzentrationszone 10 (nördl. L 882) liegen wahrscheinlich im Bereich von Brutrevieren. Vermutlich befinden sich drei weitere Reviere im Stadtgebiet, eins süd-westlich von Beckum im Bereich des NSG's Paterholz, eins im Bereich Unterberg / Steinhoff sowie ein weiteres südlich des Mackenbergs. Eine genauere Lokalisation dieser potenziellen Reviere war jedoch im Rahmen der Kartierung nicht möglich. → Bei Teilflächen der Konzentrationszone 1 und 10 wird ein Abstand von 1.000 m (= Ausschlussbereich LAG VSW 2007) unterschritten. Weiter sind in o. g. Bereichen weitere Konflikte möglich. Zulassungshindernisse sind damit erkennbar. Einzelfallprüfung im Zulassungsverfahren notwendig. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
Baumpieper	Der Baumpieper bewohnt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht. Geeignete Lebensräume sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder. Außerdem werden Heide- und Moorgebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen besiedelt. Dichte Wälder und sehr schattige Standorte werden dagegen gemieden. Brutreviere können eine Größe von 0,15 bis über 2,5 Hektar erreichen, bei maximalen Siedlungsdichten von über 8 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird am Boden unter Grasbulen oder Büschen angelegt. Ab Ende April bis Mitte Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge.	Vorkommen auf MTB. ➔ Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) im Einzelfall möglich. ➔ Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Beutelmeise	Die Beutelmeise bewohnt Weidengebüsche, Ufergehölze und Auwaldinitialstadien, die an großen Flussläufen, Bächen, Altwässern oder Baggerseen liegen. Dabei werden reich strukturierte Standorte mit einem Mosaik aus kleinen Gewässern, Gehölzbeständen und Röhrichten bevorzugt. Aus Pflanzenwolle, Tierhaaren und Blattfasern bauen die Tiere kunstvolle Nesthöhlen, die sie an den äußeren Astspitzen von Bäumen und Büschen in 3 - 5 m Höhe anlegen. Ab Ende April / Anfang Mai beginnt das Brutgeschäft mit zwei, selten sogar drei erfolgreichen Bruten im Jahr. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge.	Vorkommen auf MTB. ➔ Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) im Einzelfall möglich. ➔ Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Blässgans	Art kommt in NRW als sehr häufiger, aber lokaler Durchzügler und Wintergast vor. Die Vögel erscheinen von Anfang Oktober bis Anfang April, maximale Überwinterungszahlen werden im Dezember / Januar erreicht. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Blässgans ausgedehnte, ruhige Grünland- und Ackerflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Die Tiere fressen vor allem auf Grünlandflächen, zu geringen Anteilen auch auf Ackerflächen. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlaf- und Trinkplätze aufgesucht.	Nachweis als Rastvogel (Bohrer, 2012) ➔ Vorkommen nachgewiesen	Meideverhalten (MKULNV / LANUV, 2013). Das Rastgebiet im Niederungsbereich der Werse liegt im westlichen Stadtgebiet. Die Konzentrationszonen 4,5, und 6 liegen mind. 1.000 m entfernt, der westliche Bereich von Konzentrationszone 3 liegt mind. 500 m entfernt. Möglich sind Beeinträchtigungen der Zugkorridore. ➔ Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Konzentrationszonen 3, 4, 5

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
			und 6 nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II
Eisvogel	Art besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufeln. Dort brütet er bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand in selbst gegrabenen Brutröhren. Wurzelteller von umgestürzten Bäumen sowie künstliche Nisthöhlen werden ebenfalls angenommen. Zur Nahrungssuche benötigt der Eisvogel kleinfischreiche Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und überhängenden Ästen als Ansitzwarten. Außerhalb der Brutzeit tritt er auch an Gewässern fernab der Brutgebiete, bisweilen auch in Siedlungsbereichen auf. Frühestens ab März beginnt das Brutgeschäft. Unter günstigen Bedingungen sind Zweit- und Drittbruten bis zum September möglich.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Feldlerche	Die Feldlerche ist eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. 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.	Zahlreiche Nachweise (Bohrer, 2012) → Vorkommen nachgewiesen	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). 72 Kollisionsopfer (Dürr, T., 2013). Kollisionsrisiko „sehr klein (höher?)“ (Wertstufe 1,5) (Illner, 2012). 100-m-Meideverhalten (Steinborn, H.; Reichenbach, M.; Timmermann, H., 2011) Besonders gute Feldlerchen-Lebensräume befinden sich im Bereich der Hochfläche nordöstlich von Beckum und im Bereich der Ackerlagen zwischen dem NSG's „Brunsberg“ und Haus „Pustekrey“ und nördlich des NSG's „Paterholz“ im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebiet (Bohrer, 2012). Da die Art in nach Literaturangaben WEA meidet, sind Konflikte im 100-m-Radius um den Brutplatz nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Mit Bezug auf den Leitfaden (MKULNV / LANUV, 2013) welcher die Art nicht als WEA-empfindlich einstuft wird jedoch von der Regelvermutung ausgegangen, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
Feldschwirl	Art ist ein Zugvogel, der in NRW als mittelhäufiger Brutvogel auftritt. Als Lebensraum nutzt der Feldschwirl gebüschreiche, feuchte Extensivgrünländer, größere Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete sowie Verlandungszonen von Gewässern. Seltener kommt er auch in Getreidefeldern vor. Das Nest wird bevorzugt in Bodennähe oder unmittelbar am Boden in Pflanzenhorsten angelegt (z. B. in Heidekraut, Pfeifengras, Rasenschmiele). Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Ende April das Brutgeschäft (Hauptlegezeit im Mai). Spätestens im Juli sind alle Jungen flügge.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	derzeit nicht erkennbar. Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Feldsperling	Lebensraum sind halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Darüber hinaus dringt er bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt. Anders als der nah verwandte Haussperling meidet er das Innere von Städten. Feldsperlinge sind sehr brutplatztreu und nisten gelegentlich in kolonieartigen Ansammlungen. Als Höhlenbrüter nutzten sie Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen, aber auch Nistkästen. Die Brutzeit reicht von April bis August, wobei bis zu drei, selten sogar vier Bruten möglich sind.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Fischadler	In NRW kommt die Art als regelmäßiger, aber seltener Durchzügler vor. Als Brutvogel ist er bereits im 19. Jahrhundert ausgestorben. Die Verbreitungsschwerpunkte der heutigen Brutgebiete befinden sich in Nordeuropa, Osteuropa und Russland, wo die Art in waldreichen Seenlandschaften, in Flußauen und Küstenregionen brütet. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Vögel von Mitte August bis Mitte November, mit einem Bestandsmaximum im September. Auf dem Frühjahrsdurchzug zu den Brutgebieten treten sie von März bis Mai auf. Als Rastgebiete benötigt der Fischadler gewässerreiche Landschaften mit großen Stillgewässern, die einen guten Fischbesatz aufweisen. Geeignete Nahrungsgewässer sind mittelgroße und große Seen, Altwässer sowie ruhige Abschnitte und Staustufen großer Flüsse. Der Fischadler	Nachweis als Gastvogel (Bohrer, 2012) → Vorkommen nachgewiesen	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Die Art trat als Durchzügler zw. der BAB 2 und dem Stadtkern von Beckum auf. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen derzeit nicht erkennbar.

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
	kommt in NRW in allen Naturräumen vor, wobei er in der Regel einzeln auftritt		
Flussregenpfeifer	Der Flussregenpfeifer ist ein Zugvogel, der als Mittel- und Langstreckenzieher in Nord- und Westafrika überwintert. In Nordrhein-Westfalen kommt er als mittelhäufiger Brutvogel vor. Darüber hinaus erscheinen Flussregenpfeifer der nordöstlichen Populationen als regelmäßige Durchzügler auf dem Herbstdurchzug von August bis September sowie auf dem Frühjahrsdurchzug von Ende März bis Mai. Der Flussregenpfeifer besiedelte ursprünglich die sandigen oder kiesigen Ufer größerer Flüsse sowie Überschwemmungsflächen. Nach einem großräumigen Verlust dieser Habitats werden heute überwiegend Sekundärlebensräume wie Sand- und Kiesabgrabungen und Klärteiche genutzt. Gewässer sind Teil des Brutgebietes, diese können jedoch räumlich vom eigentlichen Brutplatz getrennt liegen.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Gartenrotschwanz	Vorkommen in NRW auf die Randbereiche von größeren Heide-landschaften und auf sandige Kiefernwälder. Zur Nahrungssuche bevorzugt der Gartenrotschwanz Bereiche mit schütterer Bodenvegetation. Das Nest wird meist in Halbhöhlen in 2 - 3 m Höhe über dem Boden angelegt, zum Beispiel in alten Obstbäumen oder Kopfweiden. Die Eiablage beginnt ab Mitte April, Zweitgelege sind möglich. Bis Ende Juni sind alle Jungen flügge	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Goldregenpfeifer	In NRW kommt der Goldregenpfeifer nur noch als Durchzügler vor. Die Vögel erscheinen auf dem Herbstdurchzug in der Zeit von August bis Anfang Dezember, mit einem Maximum gegen Anfang / Mitte November. Auf dem deutlich geringer ausgeprägten Frühjahrsdurchzug zu den Brutgebieten erscheinen sie von Mitte Februar bis Ende April, mit maximalen Bestandszahlen gegen Mitte April. Als Rastgebiete werden offene Agrarflächen (Grünland,	Nachweis als Rastvogel (Bohrer, 2012) → Vorkommen nachgewiesen	Meideverhalten (MKULNV / LANUV, 2013). Von herausragender Bedeutung ist eine Hochebene im Nordosten und Osten von Beckum (Konzentrationszonen 7 und 8) als Rastgebiet für Mornellregenpfeifer und Goldregenpfeifer (Bohrer, 2012). → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
	Äcker) in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördelandschaften aufgesucht. Der Goldregenpfeifer tritt als Durchzügler vor allem im Einzugsbereich von Rhein, Weser, Lippe und Ems sowie in der Hellwegbörde auf. Die bedeutendsten Rastvorkommen in NRW liegen in den Vogelschutzgebieten „Unterer Niederrhein“, „Hellwegbörde“ und „Weseraue“ mit bis zu 200 Individuen (2005-2012). Die durchschnittliche Größe der rastenden Trupps liegt bei 10 - 100 Tieren.		derzeit kann derzeit nicht ausgeschlossen werden. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Konzentrationszonen 7 und 8 nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II
Graureiher	Die Art tritt in NRW als Brutvogel auf und ist das ganze Jahr über zu beobachten. Der Graureiher besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern diese mit offenen Feldfluren (z.B. frischem bis feuchten Grünland oder Ackerland) und Gewässern kombiniert sind. Graureiher sind Koloniebrüter, die ihre Nester auf Bäumen (v. a. Fichten, Kiefern, Lärchen) anlegen. Kleinstkolonien oder Einzelbruten haben nur einen geringen Bruterfolg. Seit Verzicht auf die Bejagung wurden mehrere Brutkolonien in direkter Umgebung des Menschen, oftmals im Umfeld von Zoologischen Gärten etabliert. Ab Mitte Februar beziehen die Tiere ihre Brutplätze und beginnen mit dem Horstbau. Ab März erfolgt die Eiablage, die Jungen sind spätestens im Juli flügge.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Habicht	Als Lebensraum bevorzugt der Habicht Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Als Bruthabitats können Waldinseln ab einer Größe von 1 - 2 ha genutzt werden. Die Brutplätze befinden sich zumeist in Wäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. Der Horst wird in hohen Bäumen (z. B. Lärche, Fichte, Kiefer oder Rotbuche) in 14 - 28 m Höhe angelegt.	5 Reviere (Bohrer, 2012) → Vorkommen nachgewiesen	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). 6 Kollisionsopfer (Dürr, T., 2013). Kollisionsrisiko „hoch (höher?)“ (Wertstufe 4) (Illner, 2012). Das Konfliktrisiko im 200-m-Radius wird als „mittel“ eingestuft. Da die nächstgelegenen Flächen mind. 200 m entfernt liegen, ist derzeit keine Betroffenheit erkennbar. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Kiebitz	Der Kiebitz ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit	Zahlreiche Nachweise, tlw. Brutko-	Meideverhalten (MKULNV / LANUV, 2013). Meideverhalten, 134 ± 119 m (Mittel ± Standardabweichung;

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
	<p>einigen Jahren besiedelt er verstärkt auch Ackerland. Inzwischen brüten etwa 80 % der Kiebitze in Nordrhein-Westfalen auf Ackerflächen. Dort ist der Bruterfolg stark abhängig von der Bewirtschaftungsintensität und fällt oft sehr gering aus. Bei der Wahl des Neststandortes werden offene und kurze Vegetationsstrukturen bevorzugt.</p>	<p>Ionien (Bohrer, 2012). → Vorkommen nachgewiesen</p>	<p>Median: 125 m) (Hötker, H., 2006). Problematisch können sich überlagernde, negative Effekte sein, beispielsweise durch Verluste in Folge intensiver Landnutzung (Hötker, H., K.-M. Thomsen & H. Köster, 2004). Beeinträchtigungen bis in ca. 100 m gut abgesichert (Reichenbach, M. K. Handke & F. Sinning, 2004). 5 Kollisionsopfer (Dürr, T., 2013). Kollisionsrisiko „klein“ (Wertstufe 2) (Illner, 2012). Meideverhalten 100 m – 200 m (Steinborn, Reichenbach, & Timmermann, 2011). Wie bei der Feldlerche hat beim Kiebitz der Brutbestand stark abgenommen (Erhaltungszustand ungünstig, schlechter werdend). Da die Art WEA meidet, wird das Konfliktpotenzial im 100-m-Radius um den Brutplatz als „mittel“ eingestuft. Sofern eine Brutkolonie (ab 5 Brutpaaren) vorhanden ist oder eine Bruttradition ableiten lässt, wird das Konfliktrisiko im 100-m-Radius mit „hoch“ eingestuft. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Konzentrationszonen 1, 7 und 10 nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II</p>
<p>Kleinspecht</p>	<p>In NRW als Stand- und Strichvogel das ganze Jahr über zu beobachten. Vor allem im Herbst sind die Tiere auch abseits der Brutgebiete zu finden. Der Kleinspecht besiedelt parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. In dichten, geschlossenen Wäldern kommt er höchstens in Randbereichen vor. Darüber hinaus erscheint er im Siedlungsbereich auch in struktureichen Parkanlagen, alten Villen- und Hausgärten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand. Die Siedlungsdichte kann bis zu 0,3 - 2,5 Brutpaare auf 10 ha betragen. Die Nisthöhle wird in totem oder morschem Holz, bevorzugt in Weichhölzern angelegt. Reviergründung und Balz finden</p>	<p>Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich</p>	<p>Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.</p>

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
	ab Februar statt. Ab Ende April beginnt die Eiablage, bis Ende Juni sind alle Jungen flügge.		
Kuckuck	Art kann man in fast allen Lebensräumen, bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Moorebenen, lichten Wäldern sowie an Siedlungsrändern und auf Industriebrachen antreffen. Der Kuckuck ist ein Brutschmarotzer. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt von Ende April bis Juli die Ablage von bis zu 20 Eiern. Spätestens im September sind die letzten Jungen flügge. Erwachsene Tiere sind Nahrungsspezialisten, die sich vor allem von behaarten Schmetterlingsraupen und größeren Insekten ernähren	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Kolkrabe		Nachweis als Gastvogel (Bohrer, 2012)	Keine planungsrelevante bzw. WEA-empfindliche Art.
Mäusebussard	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.	Im UG weit verbreitet (Bohrer, 2012) → Vorkommen nachgewiesen	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013) 245 Kollisionsopfer (Dürr, T., 2013). Kollisionsrisiko „hoch“ (Wertstufe 4) (Illner, 2012). Das Konfliktrisiko im 200-m-Radius wird als „mittel“ eingestuft. Der Bereich „Hohe Hagen“ (Konzentrationszonen 9 und 10 nördl. der BAB 2) fällt durch eine besonders hohe Siedlungsdichte auf. Insgesamt konnten hier 12 Mäusebussard-Horststandorte nachgewiesen werden. Daher ist im Rahmen einer Einzelfallprüfung im konkreten Genehmigungsverfahren die Betroffenheit zu beurteilen. Für alle weiteren Suchräume kann im Rahmen der FNP-Änderung keine zulassungskritische Betroffenheit festgestellt werden. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist im Einzelfall möglich.

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
			<p>ständen kann derzeit für die Konzentrationszonen 9 und 10 nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>→ Prüfung in Stufe II.</p> <p>→ Voraussichtlich ist Einzelfallprüfung im Zulassungsverfahren notwendig.</p>
Mehlschwalbe	<p>Art lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebrüter bevorzugt sie frei stehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten. Die Lehmester werden an den Außenwänden der Gebäude an der Dachunterkante, in Giebel-, Balkon- und Fensternischen oder unter Mauervorsprüngen angebracht. Industriegebäude und technische Anlagen (z. B. Brücken, Talsperren) sind ebenfalls geeignete Brutstandorte. Bestehende Kolonien werden oft über viele Jahre besiedelt, wobei Altnester bevorzugt angenommen werden. Große Kolonien bestehen in Nordrhein-Westfalen aus 50 bis 200 Nestern. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften in der Nähe der Brutplätze aufgesucht. Für den Nestbau werden Lehmpfützen und Schlammstellen benötigt. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Anfang Mai die Brutzeit. Zweitbruten sind üblich, so dass bis Mitte September die letzten Jungen flügge werden.</p>	<p>Vorkommen auf MTB.</p> <p>→ Vorkommen potenziell möglich</p>	<p>Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013).</p> <p>Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich.</p> <p>→ Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.</p>
Mittelspecht	<p>Charakterart eichenreicher Laubwälder (v. a. Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Eichenwälder). Er besiedelt aber auch andere Laubmischwälder wie Erlenwälder und Hartholzauen an Flüssen. Aufgrund seiner speziellen Nahrungsökologie ist der Mittelspecht auf alte, grobborkige Baumbestände und Totholz angewiesen. Geeignete Waldbereiche sind mind. 30 ha groß. Die Siedlungsdichte kann bis zu 0,5 - 2,5 Brutpaare auf 10 ha betragen. Die Nisthöhle wird in Stämmen oder starken Ästen von Laubhölzern angelegt. Ab Mitte April beginnt das Brutgeschäft, bis Juni sind alle Jungen flügge. In Nordrhein-Westfalen ist der Mittelspecht nur lückig verbreitet.</p>	<p>Vorkommen auf MTB.</p> <p>→ Vorkommen potenziell möglich</p>	<p>Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013).</p> <p>Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich.</p> <p>→ Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.</p>

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
Mornellregenpfeifer	Der Mornellregenpfeifer kommt in NRW als regelmäßiger, aber seltener Durchzügler vor. Die Brutgebiete befinden sich in den steinigten Bergregionen und Tundren Nordeuropas und Nordrusslands. Die Vögel erscheinen auf dem Herbstdurchzug in der Zeit von Mitte August bis Mitte September. Als Rastgebiete nutzt der Mornellregenpfeifer offene Agrarflächen in großräumigen Bördenlandschaften. Dort suchen die Tiere auf Stoppelfeldern, abgeernteten Hackfruchtäckern und Grünländern ihre Nahrung. In NRW kommt der Mornellregenpfeifer fast ausschließlich im Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ vor. Der Maximalbestand des Durchzugs wird auf unter 100 Individuen geschätzt (2010-2013). Die durchschnittliche Größe der rastenden Trupps liegt in Nordrhein-Westfalen bei bis zu 10 Individuen.	Nachweis als Rastvogel (Bohrer, 2012) → Vorkommen nachgewiesen	Meideverhalten (MKULNV / LANUV, 2013). Von herausragender Bedeutung ist eine Hochebene im Nordosten und Osten von Beckum (Konzentrationszonen 7 und 8) als Rastgebiet für Mornellregenpfeifer und Goldregenpfeifer (Bohrer, 2012). → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II
Nachtigall	Die Nachtigall besiedelt gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Gebüsche, Hecken sowie naturnahe Parkanlagen und Dämme. Dabei sucht sie die Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten oder Auen. Eine ausgeprägte Krautschicht ist vor allem für die Nestanlage, zur Nahrungssuche und für die Aufzucht der Jungen wichtig. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 0,2-2 ha erreichen, bei maximalen Siedlungsdichten von über 10 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in Bodennähe in dichtem Gestrüpp angelegt. Das Brutgeschäft beginnt im Mai, spätestens im Juli sind die Jungen flügge.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Neuntöter	Besiedelt extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschbestand, Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen. Besiedelt werden Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen, gebüschreiche Feuchtgebiete sowie größere Windwurfflächen in Waldgebieten. Die Brutreviere sind 1 - 6 ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu 2 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in dichten, hoch gewachsenen Büschen, gerne in Dornsträuchern angelegt. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt ab Mitte Mai die Eiablage (Hauptlegezeit Anfang / Mitte Juni), im Juli	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
	werden die letzten Jungen flügge.		
Pirol	Zugvogel, der als Langstreckenzieher den Winter über in Afrika südlich der Sahara verbringt. Als Lebensraum bevorzugt der Pirol lichte, feuchte und sonnige Laubwälder, Auwälder und Feuchtwälder in Gewässernähe (oft Pappelwälder). Gelegentlich werden auch kleinere Feldgehölze sowie Parkanlagen und Gärten mit hohen Baumbeständen besiedelt. Ein Brutrevier ist zwischen 7 - 50 ha groß. Das Nest wird auf Laubbäumen (z. B. Eichen, Pappeln, Erlen) in bis zu 20 m Höhe angelegt. Nach Ankunft aus dem Überwinterungsgebiet erfolgt im Mai die Besetzung der Brutreviere. Ab Ende Mai / Anfang Juni beginnt das Brutgeschäft, im Juli werden die Jungen flügge.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen derzeit nicht erkennbar.
Rauchschwalbe	Die Rauchschwalbe ist Charakterart einer extensiv genutzten, bäuerlichen Kulturlandschaft. Die Besiedlungsdichte wird mit zunehmender Verstädterung der Siedlungsbereiche geringer. In typischen Großstadtlandschaften fehlt sie. Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z. B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Altnester aus den Vorjahren werden nach dem Ausbessern wieder angenommen. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Ende April / Anfang Mai die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens in der ersten Septemberhälfte werden die letzten Jungen flügge.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Rebhuhn	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	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
	zum Winter zusammen. Nur selten vollziehen die Tiere größere Ortswechsel.		
Rohrweihe	Die Rohrweihe besiedelt halb offene bis offene Landschaften und ist viel enger an Röhrichtbestände gebunden als die verwandte Wiesenweihe. Die Nahrungsflächen liegen meist in Agrarlandschaften mit stillgelegten Äckern, unbefestigten Wegen und Saumstrukturen. Jagdreviere können eine Größe zwischen 1 – 15 km ² erreichen. Brutplätze liegen in den Verlandungszonen von Feuchtgebieten, an Seen, Teichen, in Flussauen und Riesefeldern mit größeren Schilf- und Röhrichtgürteln (0,5 - 1 ha und größer). Das Nest wird im dichten Röhricht über Wasser angelegt. Seit den 1970er Jahren brüten Rohrweihen verstärkt auch auf Ackerflächen, wobei Getreidebruten ohne Schutzmaßnahmen oftmals nicht erfolgreich sind.	1 Revier, Nahrungsgast, (Bohrer, 2012) → Vorkommen nachgewiesen	Kollisionsrisiko (Thermikkreisen, Flug-, Balz- und Beuteübergabeverhalten v. a. in Nestnähe sowie bei regelmäßigen Flügen zu essenziellen Nahrungshabitaten) (MKULNV / LANUV, 2013) 12 Kollisionsopfer (Dürr, T., 2013). Kollisionsrisiko „hoch“ (Wertstufe 4) (Illner, 2012). Ausschlussbereich: 1.000 m Abstand zum Brutplatz (LAG-VSW, 2007). Etwa die Hälfte des Rohrweihen-Brutbestand im Kreis Warendorf befindet sich im Raum Beckum. Schwerpunkträume in dem Stadtgebiet: Konzentrationszonen 1, 5, 6 tlw. 7, tlw. 9. Schwerpunktvorkommen der LANUV (MKULNV / LANUV, 2013) Konzentrationszone 6 tlw. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Konzentrationszonen 1, 6, 7 und 9 nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II
Rotmilan	Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. 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.	4 Reviere (Bohrer, 2012) → Vorkommen nachgewiesen	Kollisionsrisiko (Thermikkreisen, Flug-, Balz- und Beuteübergabeverhalten v. a. in Nestnähe sowie bei regelmäßigen Flügen zu essenziellen Nahrungshabitaten) (MKULNV / LANUV, 2013) 213 Kollisionsopfer (Dürr, T., 2013). Kollisionsrisiko „sehr hoch“ (Wertstufe 5) (Illner, 2012). Ausschlussbereich: 1.000 m Abstand zum Brutplatz (LAG-VSW, 2007). Brutreviere oder häufig aufgesuchte Nahrungshabitate befinden sich im Umfeld der Konzentrationszonen 6, 8, 9 und 10. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Konzentrationszonen 6, 8, 9 und 10 nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II
Saatgans	In NRW tritt die Art als Durchzügler und Wintergast auf. Die Vögel erscheinen ab Oktober, erreichen im November ein Bestandma-	Nachweis als Rastvogel (Bohrer,	Meideverhalten (MKULNV / LANUV, 2013). Das Rastgebiet im Niederungsbereich der Werse liegt im westli-

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
	<p>ximum und ziehen bis Ende Februar wieder ab. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Saatgans ausgedehnte, ruhige Acker- und Grünlandflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Als Nahrungsflächen werden abgeerntete Äcker genutzt; Grünland macht nur bis zu 50 % der Nahrungsflächen aus. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden zum Schlafen und Trinken aufgesucht.</p>	<p>2012) → Vorkommen nachgewiesen</p>	<p>chen Stadtgebiet. Die Konzentrationszonen 4, 5, und 6 liegen mind. 1.000 m entfernt, der westliche Bereich von Konzentrationszone 3 liegt mind. 500 m entfernt. Möglich sind Beeinträchtigungen der Zugkorridore. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Konzentrationszonen 3, 4, 5 und 6 nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II</p>
<p>Saatkrähe</p>	<p>Besiedelt halboffene Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Baumgruppen und Dauergrünland. Nachdem in den vergangenen Jahren die gezielte Verfolgung durch den Menschen nachließ, erfolgte vielfach eine Umsiedlung in den Siedlungsbereich. Somit kommt ein großer Teil des Gesamtbestandes heute auch in Parkanlagen und „grünen“ Stadtbezirken und sogar in Innenstädten vor. Entscheidend für das Vorkommen ist das Vorhandensein geeigneter Nistmöglichkeiten, da die Tiere große Brutkolonien mit bis zu mehreren hundert Paaren bilden können. Bevorzugt werden hohe Laubbäume. Die Nester werden über mehrere Jahre hinweg genutzt und immer wieder ausgebessert. Das Brutgeschäft beginnt im Februar / März, spätestens im Juli sind die Jungen flügge. Danach werden sie noch für einige Wochen von den Eltern versorgt.</p>	<p>Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich</p>	<p>Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.</p>
<p>Schleiereule</p>	<p>Die Schleiereule lebt als Kulturfolger in halb offenen Landschaften, die in engem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen stehen. Als Jagdgebiete werden Viehweiden, Wiesen und Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben sowie Brachen aufgesucht. Geeignete Lebensräume dürfen im Winter nur für wenige Tage durch lang anhaltende Schneelagen bedeckt werden. Ein Jagdrevier kann eine Größe von über 100 ha erreichen. Als Nistplatz und Tagesruhesitz werden störungsarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden genutzt, die einen freien An- und Abflug</p>	<p>Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich</p>	<p>Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.</p>

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
	gewähren (z. B. Dachböden, Scheunen, Taubenschläge, Kirchtürme). Bewohnt werden Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten.		
Schwarzstorch	Zugvogel, der als Langstreckenzieher bis nach West- und Ostafrika zieht und dort in Feuchtgebieten überwintert. In NRW tritt er seit 1978 wieder als Brutvogel auf. Schwarzstörche sind stärker an Wasser und Feuchtigkeit gebunden als die verwandten Weißstörche. Besiedelt werden größere, naturnahe Laub- und Mischwälder mit naturnahen Bächen, Waldteichen, Altwässern, Sümpfen und eingeschlossenen Feuchtwiesen. Die Nester werden auf Eichen oder Buchen in störungsarmen, lichten Altholzbeständen angelegt und können von den ausgesprochen ortstreuen Tieren über mehrere Jahre genutzt werden. Vom Nistplatz aus können sie über weite Distanzen (bis zu 5 - 10 km) ihre Nahrungsgebiete aufsuchen. Bevorzugt werden Bäche mit seichtem Wasser und sichtgeschütztem Ufer, vereinzelt auch Waldtümpel und Teiche. Der Aktivitätsraum eines Brutpaars kann eine Größe von 100 - 150 km ² erreichen und sich bei hoher Siedlungsdichte auf 15 km ² verringern. Während der Brutzeit sind Schwarzstörche sehr empfindlich, so dass Störungen am Horst (z. B. durch Holznutzung, Freizeitverhalten) zur Aufgabe der Brut führen können. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab März / April die Eiablage. Die Jungen werden bis Anfang August flügge.	Nachweis als Gastvogel (Bohrer, 2012) → Vorkommen nachgewiesen	Störempfindlichkeit (MKULNV / LANUV, 2013). Kein Brutplatz im UG, daher keine Relevanz. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Schwarzspecht	Bevorzugt ausgedehnte Waldgebiete (v.a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen), er kommt aber auch in Feldgehölzen vor. Ein hoher Totholzanteil und vermodernde Baumstümpfe sind wichtig, da die Nahrung vor allem aus Ameisen und holzbewohnenden Wirbellosen besteht. Die Brutreviere haben eine Größe zwischen 250 - 400 ha Waldfläche. Als Brut- und Schlafbäume werden glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug und im Höhlenbereich mind. 35 cm Durchmesser genutzt (v.a. alte Buchen und Kiefern). Schwarzspechthöhlen haben im Wald eine hohe Bedeutung für Folgenutzer wie zum Beispiel Hohltaube,	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
	Raufußkauz und Fledermäuse. Reviergründung und Balz finden ab Januar statt. Ab Ende März bis Mitte April erfolgt die Eiablage, bis Juni sind alle Jungen flügge.		
Sperber	Sperber leben in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halb offene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Reine Laubwälder werden kaum besiedelt. Im Siedlungsbereich kommt er auch in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen vor.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Steinkauz	Steinkäuze besiedeln offene und grünlandreiche Kulturlandschaften mit einem guten Höhlenangebot. Als Jagdgebiete werden kurzrasige Viehweiden sowie Streuobstgärten bevorzugt. Für die Bodenjagd ist eine niedrige Vegetation mit ausreichendem Nahrungsangebot von entscheidender Bedeutung. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 5 - 50 ha erreichen. Als Brutplatz nutzen die ausgesprochen reviertreuen Tiere Baumhöhlen (v. a. in Obstbäumen, Kopfweiden) sowie Höhlen und Nischen in Gebäuden und Viehställen. Gerne werden auch Nistkästen angenommen.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Teichrohrsänger	In NRW mittelhäufig vorkommender Brutvogel. Teichrohrsänger sind in ihrem Vorkommen eng an das Vorhandensein von Schilfröhricht gebunden. Geeignete Lebensräume findet er an Fluss- und Seeufern, an Altwässern oder in Sümpfen. In der Kulturlandschaft kommt er auch an schilfgesäumten Gräben oder Teichen sowie an renaturierten Abgrabungsgewässern vor. Dabei können bereits kleine Schilfbestände ab einer Größe von 20 m ² besiedelt werden. Die Brutreviere haben meist eine Größe von unter 0,1 ha, bei maximalen Siedlungsdichten bis zu 10 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird im Röhricht zwischen den Halmen in 60 - 80 cm Höhe angelegt. Ab Ende Mai bis Mitte Juni erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) ist im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
Turmfalke	Der Turmfalke kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf. In optimalen Lebensräumen beansprucht ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 - 2,5 km ² Größe. Als Brutplätze werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden (z. B. an Hochhäusern, Scheunen, Ruinen, Brücken), aber auch alte Krähenester in Bäumen ausgewählt. Regelmäßig werden auch Nistkästen angenommen.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). Konflikt durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Verluste von Quartieren) im Einzelfall möglich. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen derzeit nicht erkennbar.
Uhu	Besiedelt reich gegliederte, mit Felsen durchsetzte Waldlandschaften sowie Steinbrüche und Sandabgrabungen. Die Jagdgebiete sind bis zu 40 km ² groß und können bis zu 5 km vom Brutplatz entfernt liegen. Als Nistplätze nutzen die orts- und revier-treuen Tiere störungsarme Felswände und Steinbrüche mit einem freien Anflug. Daneben sind auch Baum- und Bodenbruten, vereinzelt sogar Gebäudebruten bekannt. Neben einer Herbstbalz (v.a. im Oktober) findet die Hauptbalz im Januar bis März statt. Die Eiablage erfolgt im März, spätestens im August sind die Jungen flügge. Ab September wandern die jungen Uhus ab.	Nachweis als Brutvogel, 6 Brutplätze (Bohrer, 2012) → Vorkommen nachgewiesen	Kollisionsrisiko (relevant sind vor allem die vom Brutplatz weg-führenden Distanzflüge in größerer Höhe (80- 100 m)) (MKULNV / LANUV, 2013). Die Flächen des Konzentrationszonen 1 und 7 liegen (tlw.) im Abstand von weniger als 1.000 m zu den Brutstandorten. Zulassungshindernisse sind damit erkennbar. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Konzentrationszonen 1 und 7 nicht ausgeschlossen werden. → Prüfung in Stufe II
Wachtel	Die Wachtel kommt in offenen, gehölzarmen Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen vor. Besiedelt werden Ackerbrachen, Getreidefelder (v. a. Wintergetreide, Luzerne und Klee) und Grünländer mit einer hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bieten. Standorte auf tiefgründigen Böden werden bevorzugt. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Das Nest wird am Boden in flachen Mulden zwischen hoher Kraut- und Grasvegetation angelegt.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Meideverhalten (MKULNV / LANUV, 2013). Meideverhalten zw. 50 und 350 m (Steinborn, Reichenbach, & Timmermann, 2011). Art wurde im Rahmen der Untersuchungen nicht festgestellt. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Wanderfalke	In NRW kommt der Wanderfalke als Brutvogel das ganze Jahr über vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus dem	Nachweis als Gastvogel (Bohrer,	Kollisionsrisiko (relevant vor allem für die Jungtiere nach aus-fliegen) (MKULNV / LANUV, 2013).

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
	Norden. Mittlerweile besiedelt er vor allem die Industrielandschaft entlang des Rheins und im Ruhrgebiet. Wanderfalken sind typische Fels- und Nischenbrüter, die Felswände und hohe Gebäude (z. B. Kühltürme, Schornsteine, Kirchen) als Nistplatz nutzen. Ab Mitte März beginnt das Brutgeschäft, die Jungen werden im Juni flügge. Ab Ende Juli / Anfang August löst sich der Familienverband auf.	2012) → Vorkommen nachgewiesen	Art wurde als Gast festgestellt (vermutlich das Brutpaare vom Uentroper Kraftwerk). Auf Grund der Entfernung (Abstand > 6 km) ist derzeit keine Relevanz feststellbar. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Waldkauz	Er lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot und gilt als ausgesprochen reviertreu. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 25 - 80 ha erreichen. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Kirchtürme bewohnt.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). 55 Kollisionsopfer (Dürr, T., 2013) Kollisionsrisiko „mittel?“ (Wertstufe 2,5) (Illner, 2012). → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Waldohreule	Als Lebensraum bevorzugt die Waldohreule halb offene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Darüber hinaus kommt sie auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern vor. Im Winterhalbjahr kommen Waldohreulen oftmals an gemeinsam genutzten Schlafplätzen zusammen. Als Jagdgebiete werden strukturreiche Offenlandbereiche sowie größere Waldlichtungen aufgesucht. In grünlandarmen Bördelandschaften sowie in größeren geschlossenen Waldgebieten erreicht sie nur geringe Siedlungsdichten. Als Nistplatz werden alte Nester von anderen Vogelarten (v. a. Rabenkrähe, Elster, Mäusebussard, Ringeltaube) genutzt.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). 7 Kollisionsopfer (Dürr, T., 2013) Kollisionsrisiko „mittel“ (Wertstufe 2) (Illner, 2012) → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Waldschnepfe	Die Waldschnepfe lebt in Wäldern mit Lichtungen und Schneisen und ist in Europa ein verbreiteter Brutvogel. Sein Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Südwesteuropa bis Ostsibirien und Japan. Im Winter ziehen die meisten Waldschnepfen in den Mittelmeerraum oder an die Atlantikküste in Westeuropa.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
Wasserralle	Bevorzugt dichte Ufer- und Verlandungszonen mit Röhricht- und Seggenbeständen an Seen und Teichen (Wassertiefe bis 20 cm). Bisweilen werden aber auch kleinere Schilfstreifen an langsam fließenden Gewässern und Gräben besiedelt. Auf einer Fläche von 10 ha Röhricht können bis zu 10 Brutpaare vorkommen. Das Nest wird meist gut versteckt in Röhricht- oder dichten Seggenbeständen angelegt. Im Winter treten Wasserrallen auch an weniger dicht bewachsenen Gewässern auf, die Gewässer bzw. Uferzonen müssen aber zumindest partiell eisfrei bleiben. Das Brutgeschäft beginnt ab April, spätestens im Juli sind alle Jungen flügge.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Waldwasserläufer	Kommt in NRW als regelmäßiger Durchzügler sowie als unregelmäßiger Wintergast vor. Die Brutgebiete liegen in sumpfigen Waldgebieten von Nordeuropa, Osteuropa und Russland. Die Watvögel treten auf dem Herbstdurchzug in der Zeit von Ende Juni bis Anfang November auf, mit Bestandsspitzen im Juli / August. Auf dem Frühjahrsdurchzug zu den Brutgebieten erscheinen die Tiere von Anfang März bis Anfang Juni, mit einem Maximum im April.	Nachweis als Gastvogel (Bohrer, 2012) → Vorkommen nachgewiesen	Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013). → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Weißstorch	Der Weißstorch ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher im tropischen Afrika überwintert. Die Zugscheide verläuft durch Nordrhein-Westfalen. Die hier brütenden Weißstörche können sowohl über die Westroute (Gibraltar) als auch über die Ostroute (Bosporus) ins Winterquartier ziehen. Gezüchtete und ausgewilderte Weißstörche sowie Freiflieger aus Tiergärten zeigen oftmals ein abnormales Zugverhalten, einige bleiben als „Winterstörche“ in der Region. Der Lebensraum des Weißstorchs sind offene bis halb offene bäuerliche Kulturlandschaften. Bevorzugt werden ausgedehnte feuchte Flussniederungen und Auen mit extensiv genutzten Grünlandflächen. Vom Nistplatz aus können Weißstörche über weite Distanzen (bis zu 5 - 10 km) ihre Nahrungsgebiete aufsuchen. Die Brutplätze liegen in ländlichen Siedlungen, auf einzeln stehenden Masten (Kunsthorste) oder Hausdächern, seltener auf Bäumen.	Nachweis als Gastvogel (Bohrer, 2012) → Vorkommen nachgewiesen	Kollisionsrisiko (v. a. bei regelmäßigen Flügen zu essenziellen Nahrungshabitaten (z. B. attraktive Grünlandflächen)). Kein SPVK. (MKULNV / LANUV, 2013). 32 Kollisionsopfer (Dürr, T., 2013) Kollisionsrisiko „hoch“ (Wertstufe 4) (Illner, 2012) Ausschlussbereich: 1.000 m Abstand zum Brutplatz (LAG-VSW, 2007) → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
Wespenbussard	<p>Der Wespenbussard ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in Afrika, südlich der Sahara überwintert. In Nordrhein-Westfalen tritt er als seltener Brutvogel auf. Darüber hinaus erscheinen Wespenbussarde der nordöstlichen Populationen als regelmäßige Durchzügler auf dem Herbstdurchzug im August / September sowie auf dem Frühjahrsdurchzug im Mai.</p> <p>Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte, halb offene Landschaften mit alten Baumbeständen. Die Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen. Der Horst wird auf Laubbäumen in einer Höhe von 15 - 20 m errichtet, alte Horste von anderen Greifvogelarten werden gerne genutzt. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Mai das Brutgeschäft, bis August werden die Jungen flügge.</p>	<p>3 Reviere (Bohrer, 2012)</p> <p>➔ Vorkommen nachgewiesen</p>	<p>Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013).</p> <p>4 Kollisionsopfer (Dürr, T., 2013)</p> <p>Kollisionsrisiko „hoch“ (Illner, 2012)</p> <p>➔ Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.</p>
Wiesenpieper	<p>Lebensraum besteht aus offenen, baum- und straucharmen feuchten Flächen mit höheren Singwarten. 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. 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.</p>	<p>Vorkommen auf MTB.</p> <p>➔ Vorkommen potenziell möglich</p>	<p>Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013).</p> <p>➔ Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.</p>
Zwergtaucher	<p>Brütet an stehenden Gewässern mit einer dichten Verlandungs- bzw. Schwimmblattvegetation. Bevorzugt werden kleine Teiche, Heideweiher, Moor- und Feuchtwiesentümpel, Abgrabungs- und Bergsenkungsgewässer, Klärteiche sowie Fließgewässer mit geringer Fließgeschwindigkeit. Auf 0,4 ha Wasserfläche können bis zu 4 Brutpaare vorkommen. Das Nest wird meist freischwimmend auf Wasserpflanzen angelegt. Das Brutgeschäft beginnt im April, in günstigen Jahren sind Zweit- oder Drittbruten möglich. Bis</p>	<p>Vorkommen auf MTB.</p> <p>➔ Vorkommen potenziell möglich</p>	<p>Regelfallvermutung: Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst (MKULNV / LANUV, 2013).</p> <p>➔ Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.</p>

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
	September sind die letzten Jungen flügge.		
Amphibien			
Kammolch	Typische Offenlandart, die in den Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen vorkommt. In Mittelgebirgslagen werden außerdem große, feuchtwarme Waldbereiche mit vegetationsreichen Stillgewässern besiedelt. Sekundär kommt die Art in Kies-, Sand- und Tonabgrabungen in Flussauen sowie in Steinbrüchen vor. Laichgewässer weisen eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation auf, sind nur gering beschattet und in der Regel fischfrei. Als LandLebensräume nutzt der Kammolch feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsche, Hecken und Gärten in der Nähe der Laichgewässer. Die aquatische Phase kann von Ende Februar/März bis August/Mitte Oktober dauern. Balz und Paarung finden von Mitte April bis Ende Mai statt. Ausgewachsene Kammolche wandern bereits nach der Fortpflanzungsphase ab und suchen ab August bis Oktober ihre WinterLebensräume an Land auf.	Vorkommen auf MTB. ➔ Vorkommen potenziell möglich	Betroffenheit auf FNP-Ebene nicht beurteilbar. Artenschutzprüfung im nachgelagerten Genehmigungsverfahren notwendig. ➔ Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Laubfrosch	Bevorzugt kleingewässerreiche Wiesen und Weiden in einer mit Gebüschen und Hecken reich strukturierten Landschaft. Als Laichgewässer werden Weiher, Teiche, Tümpel, temporäre Kleingewässer, Altwässer besiedelt. Außerhalb der Fortpflanzungszeit halten sich die wanderfreudigen Laubfrösche in höherer Vegetation auf (z. B. Brombeerhecken, Röhrichte, Weidegebüsche, Kronendach der Bäume). Die Überwinterung erfolgt an Land, wo sich die Tiere in Waldbereichen, Feldgehölzen oder Säumen in Wurzelhöhlen oder Erdlöchern verstecken. Im zeitigen Frühjahr suchen die ersten Laubfrösche ab Ende Februar ihre Rufgewässer auf, die bei entsprechender Eignung auch die späteren Laichgewässer sind. Erst bei höheren Temperaturen beginnt ab Ende April die Fortpflanzungsphase, mit einer Hauptlaichzeit im Mai und Juni. Je nach Wassertemperatur verlassen die Jungtiere zwischen Juli und August das Gewässer. Die Alttiere suchen ab Ende September / Oktober ihre Winterquartiere auf. Die Besiedlung neuer Gewässer erfolgt	Vorkommen auf MTB. ➔ Vorkommen potenziell möglich	Betroffenheit auf FNP-Ebene nicht beurteilbar. Artenschutzprüfung im nachgelagerten Genehmigungsverfahren notwendig. ➔ Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.

Art	Lebensraumsprüche (LANUV NRW, o. J.)	Vorkommen der Art im Plangebiet	Relevanz (Konfliktarten sind gelb hervorgehoben)
	vor allem über die Jungtiere.		
Farn-, Blütenpflanzen und Flechten			
Glanzstendel	Die Art ist eine relativ unscheinbare und leicht zu übersehende Orchidee, die in kalkreichen Flach- und Zwischenmooren und Kalksümpfen vorkommt. Sekundär kann die Art auch in geeigneten Steinbrüchen wachsen.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Betroffenheit auf FNP-Ebene nicht erkennbar. Artenschutzprüfung ist im nachgelagerten Genehmigungsverfahren notwendig. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.
Frauenschuh	Natürliche Wuchsorte sind lichte Laubwälder und Gebüsche auf flachgründigen Kalkstandorten in Kuppenbereichen oder an südexponierten Hängen. In Nordrhein-Westfalen werden lichte Buchenwälder und Gebüsche auf Kalk sowie ehemalige Niederwälder bevorzugt. Darüber hinaus werden auch lichte Kiefern- und Fichtenbestände auf Kalkstandorten besiedelt.	Vorkommen auf MTB. → Vorkommen potenziell möglich	Betroffenheit auf FNP-Ebene nicht erkennbar. Artenschutzprüfung ist im nachgelagerten Genehmigungsverfahren notwendig. → Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist derzeit nicht erkennbar.

Anlage 3

Protokolle ASP Stufe II



Anlage 3

Art-für-Art-Protokolle (Stufe II)

1.	Fledermäuse	I
2.	Baumfalke	III
3.	Regenpfeifer (Mornellregenpfeifer u. Goldregenpfeifer)	V
4.	Kiebitz	VII
5.	Mäusebussard	IX
6.	Rohrweihe	XI
7.	Rotmilan	XIII
8.	Nordische Gänse, Saatgans u. Bläsgans	XV
9.	Uhu	XVII

1. Fledermäuse

Durch das Vorhaben betroffene Art:				
Art		RL D	RL NRW	EHZ NRW (ALT)
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	V	2	günstig
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	G	V	ungünstig / unzureichend
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	R	günstig
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	G	R	günstig
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	D	ungünstig / unzureichend
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	günstig
Schutz- und Gefährdungsstatus				
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland: s.o. Nordrhein-Westfalen: s.o.		MTB
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <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. erheb. Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren <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>Eine Kollisionsgefahr mit WEA besteht bei Fledermäusen auf dem Zug von und in die Winterquartiere, wobei dem Strukturreichtum der Anlagenstandorte sowie der Nähe zu Landschaftsstrukturen nur eine untergeordnete Rolle zukommt (Brinkmann et al. 2011, Bach 2001). Durch die Kollisionsgefahr gegenüber den geplanten WEA besteht die Möglichkeit, dass Individuen der Arten verletzt oder auch getötet werden. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos gegenüber den o. g. Arten kann daher grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.</p>				
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements				
<p>Entsprechend dem Leitfaden nach MKULNV / LANUV 2013 kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos i.d.R. durch eine Abschaltung von WEA vom 01.04. - 31.10. in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten (< 6 m/s) in Gondelhöhe, Temperaturen > 10 °C und keinem Regen wirksam vermieden werden. Alle Kriterien müssen dabei zugleich erfüllt sein.</p>				
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements				
<p>Für die ersten zwei Betriebsjahre wird ein Gondelmonitoring mit Hilfe automatischer Aufzeichnungsgeräte erforderlich. Hierzu müssen im ersten Monitoring-Jahr die Anlagen im Zeitraum vom 01.04. - 31.10. [alternativ dazu: im art- u. vorkommensspezifisch ermittelten Zeitraum] bei Windgeschwindigkeiten < 6 m/s und ab 10 °C in Gondelhöhe sowie in Nächten ohne Niederschlag abgeschaltet werden. Aus den Ergebnissen des ersten Untersuchungsjahres werden die Abschaltalgorithmen für das zweite Monitoring-Jahr festgelegt. Im zweiten Monitoring-Jahr werden die Anlagen nach dem neuen Algorithmus betrieben. Nach Auswertung der Daten aus dem zweiten Monitoring-Jahr wird der verbindliche Abschalt-Algorithmus für den dauerhaften Betrieb der Anlage festgelegt.</p>				

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Bei Einhaltung der genannten Abschaltzeiten kann derzeit eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die WEA-empfindlichen Arten ausgeschlossen werden.

Im Rahmen des einzelnen Genehmigungsverfahrens kann der Antragsteller unter Berücksichtigung der umfangreichen Untersuchungsanforderungen des Leitfadens (vgl. Leitfaden Ziffer 6.4) gegebenenfalls zu einer abweichenden vorhaben- und artspezifischen Einschätzung kommen, die es u. U. ermöglicht die Abschaltzeiten weiter einzugrenzen. Werden keine weiteren Untersuchungen durchgeführt, ist von den genannten Zeiten auszugehen.

Unüberwindbare Zulassungshindernisse sind, unter der Voraussetzung dass die o.g. Abschaltzeiten eingehalten werden, derzeit nicht erkennbar.

Die Artenschutzprüfung kann gegenwärtig jedoch nicht abgeschlossen werden und muss im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ergänzt (insbesondere durch die Festlegung der Abschaltzeiten und des Monitorings) und ggf. überarbeitet werden.

In die abschließende Betrachtung sind derzeit noch nicht bekannte projektspezifische bau- und anlagebedingte Auswirkungen einzubeziehen.

2. Baumfalke

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Baumfalke, <i>Falco subbuteo</i>	
Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)			
Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland: 3 Nordrhein-Westfalen:	MTB 4113/4, 4213/2, 4213/4, 4114/3, 4114/4, 4214/1 bis 4	
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population Angabe nur erforderlich bei evtl. erheb. Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren <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>Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen wurden zahlreichen Beobachtungen gemacht. Brutplätze konnten nicht genau lokalisiert werden. Wahrscheinlich mehrere Reviere, mind. zwei, wahrscheinlich 5 (Bohrer, 2012).</p> <p>„Es konnten im Untersuchungsgebiet verschiedene Baumfalken-Beobachtungen gemacht werden, die auf das Vorhandensein mehrerer Reviere schließen lassen. Jedoch konnte nur im Bereich „Hohe Hagen“ / „Hoester Berg“ / „Steinkuhlen“ und im Bereich „Hinteler“ / „Paterholz“ / „Düppe“ wiederholte Feststellungen und Beobachtungen von Paaren bzw. Adulte mit Jungvögeln (Familienverband) beobachtet werden, die auf Brutstandorte im näheren Umfeld schließen lassen.</p> <p>Baumfalken treffen als Langstreckenzieher spät im Brutgebiet ein und ihre Erfassung ist besonders nach der Balzzeit oftmals schwierig. Aufgrund der Größe und Unübersichtlichkeit des Untersuchungsgebiets ist es daher nicht auszuschließen, dass sich noch weitere Baumfalken-Reviere im Gebiet befinden. Die Beobachtungen legen jedenfalls nahe, dass sich drei weitere Reviere im Untersuchungsgebiet befinden könnten, eins südwestlich von Beckum im Bereich des NSG's „Paterholz“, eins im Bereich „Unterberg“ / „Steinhoff“ sowie ein weiteres südlich des Mackenbergs. Eine genauere Lokalisation dieser potenziellen Reviere war jedoch im Rahmen dieser Kartierung nicht möglich.“ (Bohrer, 2012).</p> <p>Kollisionsrisiko (signifikante Erhöhung anzunehmen bei regelmäßigen Flügen zu essenziellen Nahrungshabitaten (z. B. Stillgewässer)) (MKULNV / LANUV, 2013).</p> <p>8 Kollisionsopfer (Dürr, T., 2013). Kollisionsrisiko „sehr hoch“ (Wertstufe 5) (Illner, 2012). Ausschlussbereich: 1.000 m Abstand zum Brutplatz (LAG-VSW, 2007).</p> <p>Da insbesondere die Balzflüge in großer Höhe erfolgen, wird das Konfliktrisiko am Brutrevier im 1.000-m-Radius als „hoch“ und im 4.000-m-Radius als „mittel“ eingestuft.</p> <p>Die südlichen Teilflächen der Konzentrationszone 1 (1c, 1e, 1d) sowie die nördl. Teilflächen der Konzentrationszone 10 (10a) liegen wahrscheinlich im Bereich von Brutrevieren. Vermutlich befinden sich drei weitere Reviere im Stadtgebiet, eins südwestlich von Beckum im Bereich des NSG's „Paterholz“, eins im Bereich „Unterberg“ / „Steinhoff“ sowie ein weiteres südlich des Mackenbergs. Eine genauere Lokalisation dieser potenziellen Reviere war jedoch im Rahmen der Kartierung nicht möglich.</p> <p>Bei den Flächen 1 und 10 wird ein Abstand von 1.000 m (= Ausschlussbereich LAG VSW 2007) unterschritten. Auch in anderen Bereichen sind weitere Konflikte möglich, da auch hier Brutpaare nicht ausgeschlossen werden können. Zulassungshindernisse sind damit erkennbar.</p>			

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements

Erst im Zuge der Einzelfallbetrachtung möglich. Siehe Leitfaden Anhang 6 (MKULNV / LANUV, 2013).

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind artenschutzrechtliche Konflikte für die Teilflächen 1c, 1e, 1d und 10a erkennbar. Die genannten Teilflächen liegen wahrscheinlich im Bereich von Brutrevieren. Die Raumnutzung ist nicht bekannt.

Auch in weiteren o. g. Bereichen ist mit Brutvorkommen zu rechnen.

Daher kann hier eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos nicht ausgeschlossen werden.

Für die Art schlägt der Leitfaden (MKULNV / LANUV, 2013) artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vor (vgl. Anhang 6): Nutzungsverzicht von Einzelbäumen, Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen, Entwicklung von Nahrungshabitaten, Strukturierung ausgeräumter Offenlandschaften.

Die Zulassungshindernisse können daher möglicherweise unter Einbezug der genannten Vermeidungsmaßnahmen überwunden werden. Damit können ggfs. die artenschutzrechtlichen Konflikte für die Art gelöst werden.

Diese Prüfung kann jedoch nur im Einzelfall erfolgen. Die Artenschutzprüfung kann derzeit nicht abgeschlossen werden und muss im nachgelagerten Genehmigungsverfahren abgeschlossen und ergänzt werden, insbesondere mit Aussagen zur Raumnutzung und ggf. Vermeidungsmaßnahmen.

In die Betrachtung sind derzeit noch nicht bekannte, projektspezifische bau- und anlagebedingte Auswirkungen einzubeziehen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass insbesondere in den Teilflächen 1c, 1e, 1d und 10a mit einem hohen Konfliktpotenzial zu rechnen ist und die Zulassungshindernisse ggfs. nur mit sehr hohem Aufwand oder gar nicht überwunden werden können.

Für die Flächen 2 bis 9 sind derzeit keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse erkennbar.

3. Regenpfeifer (Mornellregenpfeifer u. Goldregenpfeifer)

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Mornellregenpfeifer, <i>Charadrius morinellus</i>	
Artnamen deutsch (<i>Artnamen wissenschaftlich</i>)		Goldregenpfeifer, <i>Pluvialis apricaria</i>	
Schutz- und Gefährdungsstatus			
		Rote Liste-Status Deutschland: 0 / 1 Nordrhein-Westfalen: k.A. / 0	MTB 4113/4, 4213/2, 4213/4, 4114/3, 4114/4, 4214/1 bis 4
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		Erhaltungszustand der lokalen Population	
<input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht		Angabe nur erforderlich bei evtl. erheb. Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren <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>In Nordrhein-Westfalen kommt der Goldregenpfeifer nur noch als Durchzügler vor, als Brutvogel ist er 1915 ausgestorben. Die durchschnittliche Größe rastender Trupps liegt bei 10 - 100 Tieren.</p> <p>Auch der Mornellregenpfeifer kommt in NRW nur als Durchzügler vor. Die Rastgebiete finden sich fast ausschließlich im Vogelschutzgebiet „Hellwegbörden“. Die durchschnittliche Größe rastender Trupps liegt in NRW bei bis zu 10 Individuen.</p> <p>Die ackerbaulich genutzten Hochflächen nordöstlich des Steinbruch Kollenbach II sind seit einigen Jahren schon als Rastplatz für Gold- und Mornellregenpfeifer bekannt. Im August 2011 konnten hier insgesamt 14 Mornellregenpfeifer festgestellt werden. In 2012 konnten im Rahmen der Kartierung (Bohrer, 2012) zwischen 5 und 11 Mornellregenpfeifer nachgewiesen werden. Im April 2012 erfolgte zudem der Nachweis von drei Goldregenpfeifern.</p> <p>Gemäß den mündlichen Angaben der Vogelschutzwarte NRW sind in NRW lediglich ca. 6 Mornellregenpfeifer-Rastgebiete bekannt. Davon liegen 3 - 4 im Vogelschutzgebiet „Hellwegbörden“. Das Rastgebiet in Beckum gehört zu den wenigen, außerhalb von Schutzgebieten liegenden Rastflächen dieser Art. Gemäß den Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen ist im Naturraum Bergland mit Börden bereits bei einem Rastaufkommen von 10 Mornellregenpfeifern von einem Rastgebiet landesweiter Bedeutung auszugehen (Krüger, 2010).</p> <p>Durch optische Wirkungen (sich drehende Rotorblätter, Schattenwurf etc.) führen Windenergieanlagen zu einer Entwertung von Rastvogellebensräumen. Ziehende Singvögel können zudem in den Luftsoh der Rotorblätter geraten und so zum Schlagopfer werden. Die LAG-VSW (2007) empfiehlt daher einen Sicherheitsabstand von 1.200 m zu Rastvogelgebieten internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung.</p> <p>Bei der Errichtung von WEA im Umfeld des Rastgebietes können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände insofern nicht ausgeschlossen werden. In Abstufung potenziell eintretender Verbotstatbestände wird innerhalb eines Abstandes von 600 m zum Rastgebiet von einem hohen Konfliktrisiko und in einem Abstand zwischen 600 und 1.200 m von einem mittleren Konfliktrisiko ausgegangen. Hierbei handelt es sich um eine gutachterliche Einstufung.</p> <p>Im Bereich mit einem „hohen Konfliktrisiko“ liegen die Flächen 7a. Für die Teilflächen 7b, 8a-e ist ein mittleres Konfliktpotenzial gegeben. Die Flächen 8a und 8b liegen mit ihren westlichen Teilflächen näher als 600 m zum Rastgebiet. Es handelt sich jedoch nur um kleinere Flächenanteile, so dass auch hier von einem mittleren Risiko ausgegangen wird.</p>			

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements

Über die Wirksamkeit und Eignung von CEF-Maßnahmen liegen keine belastbaren Erkenntnisse vor. Maßnahmen müssen im Einzelfall auf der Ebene der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung festgelegt werden.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Gemäß den Empfehlungen der LAG-VSW (2007) sollte zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ein Abstand von 1.200 m zu überregionalbedeutsamen Rastvogelgebieten eingehalten werden. Wird dieser Abstand unterschritten, können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach der derzeitigen Sachlage nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund der Nähe von weniger als 600 m zu dem Rastplatz landesweiter Bedeutung wird für die Teilflächen 7a und 8a (teilw.) ein hohes Konfliktrisiko angenommen. Die Teilflächen 7b, 8b und 8c liegen in einem Abstand von 600 - 1.200 m zum Rastgebiet, hier ist mit einem mittleren Konfliktrisiko zu rechnen.

Die Artenschutzprüfung kann derzeit nicht abgeschlossen werden und muss im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ergänzt (insbesondere durch Aussagen zur Raumnutzung, ggf. Vermeidungsmaßnahmen) und ggf. überarbeitet werden. In die Betrachtung sind derzeit noch nicht bekannte projektspezifische bau- und anlagebedingte Auswirkungen einzubeziehen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass insbesondere in der Teilfläche 7a mit einem hohen Konfliktpotenzial zu rechnen ist und die Zulassungshindernisse ggfs. nur mit sehr hohem Aufwand oder gar nicht überwunden werden können.

4. Kiebitz

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Kiebitz, <i>Vanellus vanellus</i>	
Artnamen deutsch (<i>Artnamen wissenschaftlich</i>)			
Schutz- und Gefährdungsstatus			
		Rote Liste-Status Deutschland: 2 Nordrhein-Westfalen: 3S	MTB 4113/4, 4213/2, 4213/4, 4114/3, 4114/4, 4214/1 bis 4
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		Erhaltungszustand der lokalen Population	
<input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht		Angabe nur erforderlich bei evtl. erheb. Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren <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>Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen (Bohrer, 2012) wurden Schwerpunkträume mit Kiebitz-Kolonien erfasst. Zu berücksichtigen ist, dass es im Jahr 2012 landesweit zu starken Bestandseinbrüchen der Art gekommen ist, so dass die Kolonien in Beckum mit zwei Ausnahmen sehr klein waren. Lediglich die Kiebitzkolonie in Holtmar, zwischen der Autobahn A 2 und dem Brunsberg, umfasst noch ca. 10-15 Kiebitzpaare, die Kolonie im Bereich Unterberg II, nördlich von Große-Kersting, noch 10 Brutpaare und die Kolonie südlich Vellern noch 8 Brutpaare. (Bohrer 2012)</p> <p>Dürr (2013) listet 5 Kollisionsopfer an Windenergieanlagen auf. ILLNER (2012) stuft das Kollisionsrisiko als „klein“ ein (Wertstufe 2). Die Art reagiert mit einem Meideverhalten (Leitfaden, Anhang 4) bis zu 200 m. Damit kann eine funktionelle Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte verbunden sein.</p> <p>Starke Bestandseinbrüche bis hin zu größeren Teilgebieten, in denen keine Kiebitz-Vorkommen mehr registriert werden konnten, waren auch Ergebnis der kreisweiten Kiebitz-Kartierung des NABU im Kreis Warendorf (Dr. Thomas Hövelmann, NABU-Naturschutzstation Münsterland e.V., telefonische Auskunft v. 07.09.2012). Aus diesem Grund sind auch noch vorhandene Kleinstkolonien oder Brutbereiche mit nur einem oder zwei Brutpaaren von besonderer Bedeutung.</p> <p>Da die Art WEA meidet (Steinborn, H., M. Reichenbach, H. Timmermann, 2011) wird das Konfliktpotenzial im 100-m-Radius um den Brutplatz als „mittel“ eingestuft. Sofern eine Brutkolonie (ab 5 Brutpaaren) vorhanden ist, wird das Konfliktrisiko im 100-m-Radius mit „hoch“ eingestuft.</p> <p>Im Bereich mit einem „hohen Konfliktrisiko“ liegen die Flächen 1e und 1c. Für die Teilflächen 9b und 10b ist ein mittleres Konfliktpotenzial gegeben. Im Bereich der Teilfläche 9b konnte in 2012 kein Brutpaar ermittelt werden, es liegt jedoch aufgrund früherer Beobachtungen eine langjährige Bruttradition vor.</p>			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements			
Gemäß Leitfaden NRW (MKULNV / LANUV, 2013) sind die Entwicklung und Pflege von Habitaten in Grünland und Acker als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen geeignet, so dass die Funktion von Fortpflanzung und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben kann. Voraussetzung sind geeignete Maßnahmenflächen im Umfeld der betroffenen Bruthabitate.			
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände			
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
In den Teilflächen 1e, 1c, 9b und 10b konnten Kiebitzbruten nachgewiesen werden bzw. liegt nachweislich eine Brutplatztradition vor. Aufgrund des Meideverhaltens ist ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art daher nicht ausgeschlossen. Voraussichtlich sind vorgezogene			

Ausgleichsmaßnahmen (Schaffung von geeigneten Ausweichhabitaten) notwendig, um das Zulassungshindernis überwinden zu können. Ob geeignete Maßnahmenflächen im räumlichen Zusammenhang (lokale Population) gefunden werden können, kann erst im Rahmen des Zulassungsverfahrens geprüft werden. Insofern kann die ASP auf der Ebene der FNP-Änderung nicht abgeschlossen werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aufgrund der Brutplatzdichte in den Teilflächen 1c und 1e ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktrisiko für die Art besteht.

5. Mäusebussard

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Mäusebussard, <i>Buteo buteo</i>	
Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)			
Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland: * Nordrhein-Westfalen: *	MTB 4113/4, 4213/2, 4213/4, 4114/3, 4114/4, 4214/1 bis 4	
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <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. erheb. Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren <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)			
Der Mäusebussard ist im UG weit verbreitet (Bohrer, 2012). Die Art ist mit einer Ausnahme mehr oder weniger gleichmäßig verteilt. Nach dem Leitfaden ist hier die Regelfallvermutung anzunehmen, dass artenschutzrechtliche Zugriffsverbote in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst werden (MKULNV / LANUV, 2013). Der Bereich „Hohe Hagen“ (Teilfläche 9a und 10a nördl. der A 2) fällt jedoch durch eine besonders hohe Siedlungsdichte auf. Insgesamt konnten hier 12 Mäusebussard-Horststandorte nachgewiesen werden. Hier ergibt sich eine besondere Signifikanz in der Erhöhung des Kollisionsrisikos. Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann derzeit für die Flächen 9a und 10a nicht ausgeschlossen werden.			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements			
Erst im Zuge der Einzelfallbetrachtung möglich. Siehe Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ (MKULNV, 2013)			
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände			
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
Für die Flächen 1 bis 8 greift gemäß Leitfaden die Regelfallvermutung, dass artenschutzrechtliche Zugriffsverbote in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst werden (MKULNV / LANUV, 2013). Aufgrund der besonders hohen Brutplatzdichte ist für die Teilflächen 9a und 10a nördlich der A 2 ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko anzunehmen. Für die Art schlägt der Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ (MKULNV, 2013) artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vor: Nutzungsverzicht von Einzelbäumen / Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen, Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland, Entwicklung von Extensivacker und Brachen. Die Zulassungshindernisse können daher möglicherweise unter Einbezug der genannten Vermeidungsmaßnahmen überwunden werden. Unter Berücksichtigung einer gezielten Habitatoptimierung außerhalb des Einflussbereiches von WEA können ggfs. die artenschutzrechtlichen Konflikte für die Art gelöst werden. Diese Prüfung kann jedoch nur im Einzelfall erfolgen. Eine abschließende Prüfung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, ist auf der derzeitigen Datenlage und dem fehlenden Kenntnisstand über die genaue Lage der Anlagenstandorte nicht möglich. Der Sachverhalt muss daher abschließend im nachgelagerten Genehmigungsverfahren geprüft werden. Einzubeziehen sind dabei			

Untersuchungen zur Raumnutzung der betroffenen Individuen und zur Wirksamkeit oben genannter Vermeidungsmaßnahmen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aufgrund der hohen Brutplatzdichte insbesondere in den Teilflächen 9a und 10a nördlich der A 2 ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial besteht und die Zulassungshindernisse ggfs. nur mit sehr hohem Aufwand oder gar nicht überwunden werden können.

Für die Flächen 1 bis 8 sind derzeit keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse erkennbar.



6. Rohrweihe

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Rohrweihe, <i>Cirrus aeruginosa</i>	
Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)			
Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland: 3S Nordrhein-Westfalen: *	MTB 4113/4, 4213/2, 4213/4, 4114/3, 4114/4, 4214/1 bis 4	
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population Angabe nur erforderlich bei evtl. erheb. Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren <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>Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung (Bohrer 2012) konnten insgesamt 7 - 8 Rohrweihen-Reviere festgestellt werden. Viele Brutplätze befinden sich in Getreidefeldern, eine genaue Verortung ist hier sehr schwierig. Insgesamt konnten 5 Brutplätze nachgewiesen werden, davon drei in Brachen und zwei in Getreidefeldern. Aufgrund der erfassten Flugrouten kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich nordöstlich von Beckum noch 2 - 3 weitere Reviere befinden, davon 1 - 2 Reviere im Untersuchungsgebiet, vermutlich ebenfalls in Getreide- oder Rapsfeldern (Bohrer, 2012).</p> <p>Nach Angaben des LANUV (LANUV 2011) ist im Kreis Warendorf mit einem Rohrweihen-Brutbestand von 1 - 10 Brutpaaren zu rechnen. Nach Einschätzung von C. Husband dürfte der Gesamtbestand jedoch etwas höher bei ca. 15 Brutpaaren liegen. Damit befindet sich etwa die Hälfte des Rohrweihen-Brutbestandes im Kreis Warendorf im Raum Beckum (Bohrer, 2012).</p> <p>Die Art gilt als kollisionsgefährdet. So ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos bei Thermikreisen, Flug- und Balzverhalten in Nestnähe sowie bei regelmäßigen Flügen zu essenziellen Nahrungshabitaten anzunehmen (Leitfaden, Anhang 4). Die LAG VSW 2007 empfiehlt einen Ausschlussbereich von 1.000 m sowie einen Prüfbereich von 6.000 m um den Brutplatz. Dürr (2013) listet 12 Kollisionsopfer an Windenergieanlagen auf. ILLNER (2012) stuft das Kollisionsrisiko als „hoch“ ein (Wertstufe 4).</p>			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements			
<p>Zur Optimierung geeigneter Bruthabitate schlägt der Leitfaden die Anlage und Entwicklung von Röhricht- und Schilfbeständen bzw. Ufersäumen vor. Nahrungshabitate lassen sich durch die Extensivierung von Grünland- und Ackerflächen aufwerten.</p>			
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände			
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p>Bei den ermittelten Brutstandorten an Gewässern und in Brachflächen muss innerhalb eines Abstandes von 1.000 m von einem hohen Konfliktrisiko ausgegangen werden. Aufgrund der Ortstreue der Art und in Ermangelung geeigneter Ausweichhabitate wird eine Verlagerung des Brutstandortes durch CEF-Maßnahmen nur bedingt möglich sein. Es wird daher von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ausgegangen. Ein entsprechender Konflikt ist mit den zur Ausweisung als Konzentrationszonen vorgesehenen Flächen nicht gegeben.</p> <p>Brutplätze in Getreidefeldern lassen sich nicht genau lokalisieren, da sie in Abhängigkeit der</p>			

Bewirtschaftung und Anbaufrucht von Jahr zu Jahr wechseln können. Ohne Schutzmaßnahmen sind Getreidebruten oftmals nicht erfolgreich. Die abgegrenzten Brutplätze der Getreidebruten sind in ihrer räumlichen Fixierung nicht soweit verfestigt, als dass für sie grundsätzlich ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko unterstellt werden muss. Im Einzelfall verbleibt zudem die Möglichkeit, durch CEF-Maßnahmen Brutplätze außerhalb des Gefahrenbereiches der Konzentrationszonen zu verlagern. Das Risiko des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird hier als „mittel“ bewertet.

Gleiches gilt für die erfassten Brutreviere und Schwerpunkträume der Art. Hierbei handelt es sich um Flächen, die während der Brut regelmäßig aufgesucht wurden oder in denen Getreide-Brutplätze von Jahr zu Jahr wechseln können. Die räumliche Abgrenzung kann in Abhängigkeit der angebauten Ackerfrüchte wechseln. Dennoch handelt es sich um Schwerpunkträume, in denen ein Kollisionsrisiko für die Art gegeben ist. Durch geeignete CEF-Maßnahmen können diese Risiken gemindert werden.

Bei Schwerpunkträumen handelt es sich um Räume, in denen in den letzten Jahren regelmäßig Rohrweihenbruten stattgefunden haben und in denen auf verschiedenen und wechselnden Flächen mit Rohrweihenbruten zu rechnen ist. Da es sich häufig um Getreidebruten handelt, kann die räumliche Abgrenzung des Brutplatzes in Abhängigkeit der angebauten Ackerfrüchte wechseln. Zwar ist in diesen Schwerpunkträumen mit einem Kollisionsrisiko für die Art zu rechnen, jedoch können durch geeignete CEF-Maßnahmen diese Risiken gemindert werden.

Für folgende Teilflächen besteht ein mittleres Konfliktrisiko: 1 a-c, 1e-f, 6a, 6b, 9b und 10b.

Die Artenschutzprüfung kann derzeit nicht abgeschlossen werden und muss im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ergänzt (insbesondere durch Aussagen zur Raumnutzung, ggf. Vermeidungsmaßnahmen) und ggf. überarbeitet werden. In die Betrachtung sind derzeit noch nicht bekannte, projektspezifische bau- und anlagebedingte Auswirkungen einzubeziehen.

Unüberwindbare Zulassungshindernisse sind derzeit jedoch nicht erkennbar.

7. Rotmilan

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Rotmilan, <i>Milvus milvus</i>	
Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)			
Schutz- und Gefährdungsstatus			
		Rote Liste-Status Deutschland: V Nordrhein-Westfalen: 3	MTB 4113/4, 4213/2, 4213/4, 4114/3, 4114/4, 4214/1 bis 4
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		Erhaltungszustand der lokalen Population	
<input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht		Angabe nur erforderlich bei evtl. erheb. Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren <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>Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung (Bohrer, 2012) wurden 4 Rotmilan-Brutpaare mit bekanntem Brutplatz oder aufgrund der Beobachtungen gut begründetem, eingrenzbarem Brutgebiet und zwei Rotmilan-Brutpaare mit weitgehend unbekanntem Brutplatz festgestellt.</p> <p>Wichtige Nahrungsgebiete, in denen regelmäßig Rotmilane angetroffen werden können, befinden sich im Umfeld der Brutplätze vor allem im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets sowie am Ostrand von Beckum und nördlich der Autobahn im Bereich „Hohen Hagen“.</p> <p>Von besonderer Bedeutung ist der südliche Teil des Untersuchungsgebiets, südlich des „Höxbergs“ bzw. südlich des Stadtbuschs mit dem vom „Mühlenbach“, „Wirlocksbach“ und „Göttfricker Bach“ durchzogene Niederungsgebiet. Dieses Gebiet wird regelmäßig von mehreren Rotmilan-Brutpaaren als Nahrungsgebiet genutzt. Häufig werden gezielt die hofnahen Grünlandflächen und die nähere Umgebung der Einzelgehöfte mit Viehhaltung aufgesucht.</p> <p>Der Rotmilan-Gesamtbestand im Kreis Warendorf wird auf 7 - 8 Brutpaaren geschätzt (LANUV 2011).</p> <p>Gemäß Illner (2012) gehört der Rotmilan zu einer der häufigsten Schlagopfer an Windenergieanlagen. Das Kollisionsrisiko wird mit sehr hoch bewertet. Rotmilane gelten als besonders reviertreu und nutzen ihre Horste oftmals über viele Jahre. Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2007) empfiehlt einen Sicherheitsabstand von 1.000 m zum Horststandort, so dass ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Regelfall ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko besteht für die Art auch, wenn Windenergieanlagen in regelmäßig und häufig aufgesuchte Nahrungshabitate gebaut werden. Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2007) empfiehlt einen Prüfbereich von 6.000 m für diesen Sachverhalt. Im Ergebnis der avifaunistischen Kartierung konnten die häufig aufgesuchten Nahrungshabitate räumlich eingegrenzt werden.</p> <p>Hohe artenschutzrechtliche Konflikte sind demnach für folgende Teilflächen nicht auszuschließen: 6a, 6b, 9a und 10a</p>			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements			
Als Vermeidungsmaßnahme sind die Eingriffsfläche im Mastfußbereich und der Zuwegung für den Rotmilan möglichst unattraktiv zu gestalten. Gemäß Leitfaden Anhang 6 (MKULNV / LANUV, 2013) werden zudem Maßnahmen zur Optimierung bzw.			

Schaffung geeigneter Horststandorte und zur Entwicklung von Nahrungshabitaten vorgeschlagen. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen kann jedoch nur im Einzelfall auf der Ebene der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung geprüft werden.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind artenschutzrechtliche Konflikte für die Teilflächen 6a, 6b, 9a und 10a erkennbar. Die genannten Teilflächen liegen wahrscheinlich im Bereich von Brutrevieren mit einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko.

Die Wirksamkeit möglicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen kann auf der Ebene der F-Planänderung nicht beurteilt werden. Diese Prüfung kann nur im Einzelfall erfolgen. Die Artenschutzprüfung kann derzeit nicht abgeschlossen werden und muss im nachgelagerten Genehmigungsverfahren abgeschlossen und ergänzt werden, insbesondere mit Aussagen zur Raumnutzung und ggf. Vermeidungsmaßnahmen.

In die Betrachtung sind derzeit noch nicht bekannte, projektspezifische bau- und anlagebedingte Auswirkungen einzubeziehen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass insbesondere in den Teilflächen 6a, 6b, 9a und 10a mit einem hohen Konfliktpotenzial zu rechnen ist und die Zulassungshindernisse ggfs. nur mit sehr hohem Aufwand oder gar nicht überwunden werden können.

8. Nordische Gänse, Saatgans u. Blässgans

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Saatgans, <i>Anser fabalis</i>	
Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Blässgans, <i>Anser albifrons</i>	
Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland: * Nordrhein-Westfalen: k.A.	MTB 4113/4, 4213/2, 4213/4, 4114/3, 4114/4, 4214/1 bis 4	
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <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. erheb. Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren <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>In Nordrhein-Westfalen tritt die Saatgans als Durchzügler und Wintergast auf. Die nordrhein-westfälischen Überwinterer stammen aus den Tundren Nordeuropas und Russlands. Die Vögel erscheinen ab Oktober, erreichen im November ein Bestandmaximum und ziehen bis Ende Februar wieder ab.</p> <p>Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Saatgans ausgedehnte, ruhige Acker- und Grünlandflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Als Nahrungsflächen werden abgeerntete Äcker (Rüben, Mais etc.) genutzt; Grünland macht nur bis zu 50 % der Nahrungsflächen aus. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden zum Schlafen und Trinken aufgesucht.</p> <p>Die Blässgans verhält sich ähnlich. Neben fakultativ und nur sporadisch genutzten Rastplätzen gibt es regelmäßig von größeren Individuengruppen genutzte traditionelle Rast- und Schlafplätze (v. a. in den VSG „Untere Niederrhein“ und „Weseraue“ sowie an der Rur im Kreis Heinsberg). Diese traditionellen Rast- und Schlafplätze sind jeweils als Ruhestätte abzugrenzen, wobei jährliche Verlagerungen innerhalb der Ruhestätte aufgrund landwirtschaftlicher Nutzung auftreten können. Die Ruhestätte besteht aus den Schlafplätzen sowie den essenziellen, regelmäßig für die Nahrungssuche genutzten Flächen. Der räumliche Umgriff ergibt sich aus dem für die Nahrungssuche genutzten Aktionsradius im Umfeld der Schlafplätze, der störungsarm sein muss, damit sich die Funktion als Ruhestätte entfalten kann.</p> <p>Gegenüber WEA weisen die nordischen Gänse im Wesentlichen ein, durch die Rotorbewegungen impliziertes Feindmeideverhalten auf. Angaben zu Mindestabständen rastender Saat- und Blässgänse sind in der Literatur sehr unterschiedlich und schwanken zwischen 250 - 500 m. Durch das Meideverhalten kommt es zu einer Entwertung und ggf. zu einem Verlust der Ruhestätten. Die Kollisionsrisiken sind dagegen gering.</p> <p>Die LAG VSW empfiehlt um Schlafplätze von mindestens landesweiter Bedeutung einen Abstand von 3 km um die Schlafplätze von WEA freizuhalten. Eine landesweite Bedeutung liegt vor bei einem Aufkommen von Saatgänsen mit 800 u. 6.000 Tieren und bei Blässgänsen mit bis zu 10.000 Tieren. Zusätzlich sind die Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen freizuhalten.</p> <p>Saatgänse und Blässgänse wurden im Zuge der avifaunistischen Kartierung (Bohrer, 2012) in kleineren Trupps als Rastvögel im Niederungsbereich der Werse im westlichen Stadtgebiet nachgewiesen. Die Nachweise liegen mit 5 - 10 Individuen jedoch deutlich unterhalb einer landesweiten Bedeutung.</p>			

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements

Erst im Zuge der Einzelfallbetrachtung möglich.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Grundsätzlich weisen nordische Gänse ein Meideverhalten gegenüber WEA auf. Aufgrund der geringen Anzahl der rastenden Individuen handelt es sich hier jedoch nicht um eine bedeutsame Ruhestätte. Zudem weist die ermittelte Rastfläche einen Abstand von mehr als 500 m zur Fläche 3 und von mehr als 1.000 m zu den Flächen 4, 5 und 6 auf. Es wird daher unterstellt, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, auch wenn es zu einer geringfügigen Entwertung der Fläche kommt. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind daher nicht gegeben.

9. Uhu

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Uhu, <i>Bubo bubo</i>	
Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)			
Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland: 3 Nordrhein-Westfalen: VS	MTB 4113/4, 4213/2, 4213/4, 4114/3, 4114/4, 4214/1 bis 4	
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <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. erheb. Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren <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>Im Untersuchungsgebiet gibt es 6 regelmäßig besetzte Uhu-Brutplätze, wobei der Brutplatz am Nordrand von Beckum im Kalksteinbruch der Firma Cemex (erfolgreiche Bruten in 2010 und 2011) in 2012 offenbar nicht besetzt ist. Die Brutplätze befinden sich in Felswänden in Kalksteinbrüchen und in hohen Industriegebäuden in Zementwerken rund um Beckum.</p> <p>Am „Önkhausberg“ konnten am 04.08.2012 frische Mauserfedern gefunden werden. Daher ist davon auszugehen, dass das Revier wie bereits in den Vorjahren besetzt ist. Ob eine Brut stattgefunden hat, konnte nicht festgestellt werden.“ (Bohrer, 2012).</p> <p>Es besteht ein Kollisionsrisiko: Relevant sind vor allem die vom Brutplatz wegführenden Distanzflüge in größerer Höhe (80- 100 m) (MKULNV / LANUV, 2013).</p> <p>Die LAG VSW empfiehlt einen Abstand von mindestens 1.000 m zum Horststandort und einen Prüfbereich von 6.000 m zur Ermittlung essenzieller Nahrungshabitate.</p>			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements			
Erst im Zuge der Einzelfallbetrachtung möglich.			
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p>In einem Umfeld von 1.000 zu den bekannten Brutplätzen kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden. Hohe artenschutzrechtliche Konflikte sind daher in den Teilflächen 1a, 1b, 1f und 7a u. b anzunehmen.</p> <p>Die genannten Räume sind ein bekanntes Brutgebiet der Art. Sie profitieren von den zahlreichen Steilwänden und Nahrungsflächen innerhalb der vorhandenen Steinbrüche. Das gesamte Gebiet unterliegt durch die stattfindende Abbautätigkeit einem fortlaufenden Wandel, der auch die Lebensbedingungen der Art beeinflussen. Hinzu kommen durch die Nähe zum Siedlungsraum weitere Einflüsse.</p> <p>Im Jahr 2013 wurde im Zuge der Planung für die Ortsumfahrung Beckum (B 58n) eine Erfassung der Uhu population im Umfeld der geplanten Trassenführung durchgeführt. Hier wurde in der Saison 2013 wohl wetterbedingt kein Bruterfolg in dem unmittelbaren Umfeld der geplanten Ortsumgehung B 58 festgestellt. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass üblicherweise mindestens zwei Paare versuchen, in diesem Bereich zu brüten. Weiterhin muss davon ausgegangen werden, dass die Altvögel sowie die produzierten Jungvögel der umliegenden Paare das Gebiet bejagen bzw. durchfliegen werden.</p> <p>Für die Art schlägt der Leitfaden (MKULNV / LANUV, 2013) artspezifische, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vor (vgl. Anhang 6): Optimierung von Brutstandorten / Anlage von Nistnischen in</p>			

Felsen, Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland, Strukturierung ausgeräumter Offenlandschaften, Entwicklung von Extensivacker / Brachen.

Die Zulassungshindernisse können daher möglicherweise unter Einbezug der genannten Vermeidungsmaßnahmen überwunden werden. Unter Berücksichtigung der Veränderungen in der Landschaft und einer gezielten Habitatoptimierung außerhalb des Einflussbereiches von WEA können ggfs. die artenschutzrechtlichen Konflikte für die Art gelöst werden.

Diese Prüfung kann jedoch nur im Einzelfall erfolgen. Die Artenschutzprüfung kann derzeit nicht abgeschlossen werden und muss im nachgelagerten Genehmigungsverfahren abgeschlossen und ergänzt werden, insbesondere mit Aussagen zur Raumnutzung und ggf. Vermeidungsmaßnahmen.

In die Betrachtung sind derzeit noch nicht bekannte, projektspezifische bau- und anlagebedingte Auswirkungen einzubeziehen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass insbesondere in den Flächen 1a, 1b, 1f und 7a u. b mit einem hohen Konfliktpotenzial zu rechnen ist und die Zulassungshindernisse ggfs. nur mit sehr hohem Aufwand oder gar nicht überwunden werden können.

Für die Flächen bis 6 sowie 8-10 sind derzeit keine unüberwindbaren, artenschutzrechtlichen Hindernisse erkennbar.

Anlage 4

Endbericht zum Masterplan Erneuerbarer Energien Beckum – Teilbereich Avifauna





Gesamträumliches Planungskonzept zum Masterplan Erneuerbare Energien der Stadt Beckum

Endbericht zum Masterplan Erneuerbare Energien Beckum
- Teilbereich Avifauna (Stand: 12.12.2012)

Stadt Beckum

Gesamträumliches Planungskonzept zum Masterplan Erneuerbare Energien der Stadt Beckum

Endbericht zum Masterplan Erneuerbare Energien Beckum
- Teilbereich Avifauna (Stand: 12.12.2012)

Auftraggeber:

Stadt Beckum
Postfach 1863
59248 Beckum

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Bearbeiter:

Karin Bohrer

Dipl. Ing., Dipl. Biol.

Landschaftsarchitektin

unter Mitarbeit von:

Christopher Husband
Belinda Och
Jochen Heimann

Petershagen, den 12.12.2012

Grafik:

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Aufgabenstellung	5
2.	Methode.....	6
2.1	Vorhabensrelevante Vogelarten.....	6
2.2	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes und Erfassungsmethodik.....	10
2.2.1	Definition verwendeter Begriffe.....	14
3.	Ergebnisse	15
3.1	Rotmilan	15
3.2	Rohrweihe	19
3.3	Baumfalke.....	21
3.4	Wespenbussard.....	22
3.5	Kiebitz.....	23
3.6	Feldlerche.....	24
3.7	Uhu	25
3.8	Mäusebussard	26
3.9	Habicht	27
3.10	Kolkrabe	28
3.11	Gäste: Schwarzstorch, Weißstorch, Wanderfalke, Schwarzmilan.....	29
3.12	Rastvögel.....	31
4.	Zusammenfassung.....	33
5.	Literaturverzeichnis	38

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Im Rahmen der 3. Stufe zu untersuchende Potenzialflächen	5
Abb. 2	Untersuchungsgebiet	11
Abb. 3	Rotmilan	18
Abb. 4	Rohrweihe	20
Abb. 5	Baumfalke.....	21
Abb. 6	Wespenbussard.....	22
Abb. 7	Kiebitz-Brutbereiche	23
Abb. 8	Bereiche mit Feldlerchen-Vorkommen.....	24
Abb. 9	Uhu-Brutstandorte	25
Abb. 10	Mäusebussard	26
Abb. 11	Habicht	27
Abb. 12	Kolkrabe	29
Abb. 13	Gäste	30
Abb. 14	Rastvögel.....	32
Abb. 15	Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse.....	37

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Mögliche oder nachgewiesene Betroffenheit von Vogelarten gegenüber den Auswirkungen von WEA	6
Tab. 2	Mindestabstände zu Brutplätzen ausgewählter Vogelarten gemäß Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarte	8
Tab. 3	Übersicht über die von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten für fachlich erforderlich gehaltenen Abstände von Windenergieanlagen (WEA)	9
Tab. 4	Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Ergebnisse der avifaunistischen Kartierung.....	33

1. Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen des von der Stadt Beckum aufgestellten Klimaschutzkonzepts wird der „Masterplan Erneuerbare Energien“ aufgestellt, in dem auch weitere Vorrangflächen für Windenergienutzung ausgewiesen werden sollen. Teil des mehrstufigen Verfahrens zur Ermittlung zusätzlicher, geeigneter Vorranggebiete ist die Überprüfung hinsichtlich der Betroffenheit windkraftsensibler Vogelarten im Bereich von 8 Potenzialflächen (Fläche 2, 4+5, 7+8, 7+10, 14+16, 22, 24, 25+26+27, vgl. auch Abb. 1).

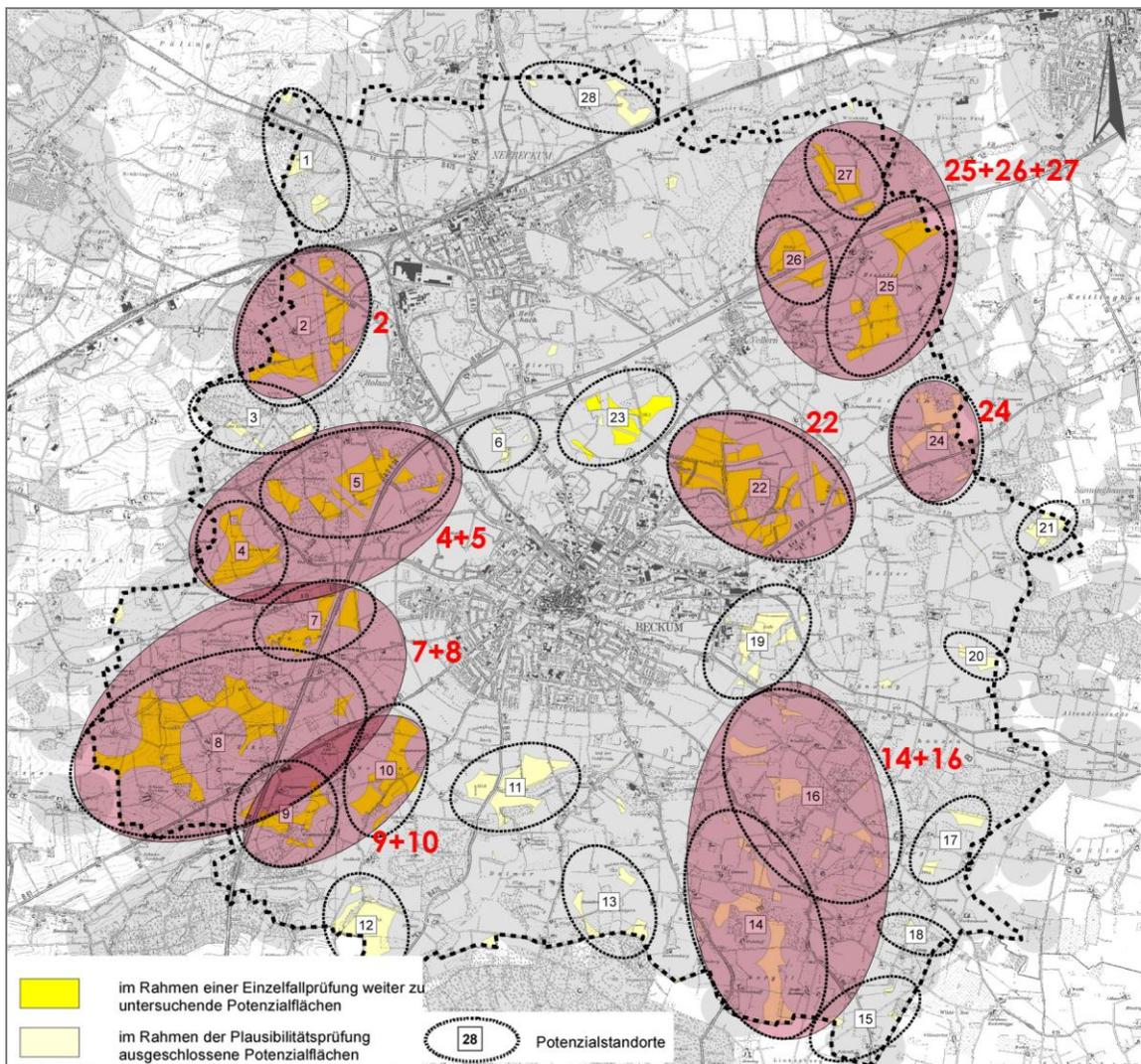


Abb. 1 Im Rahmen der 3. Stufe zu untersuchende Potenzialflächen (Quelle: Kortemeier Brokmann)

2. Methode

2.1 Vorhabensrelevante Vogelarten

Windkraftanlagen können negative Auswirkungen auf die Avifauna haben. Dabei können Vögel das Umfeld der Windkraftanlagen meiden (Scheueffekte, Vertreibungseffekte). An den sich drehenden Rotoren können Vögel verunglücken, z.B. wenn sie sich an die Windkraftanlagen gewöhnen, aber die Gefahren unterschätzen, wenn regelmäßig viele Individuen einen Windpark durchfliegen, wenn Lockeffekte durch attraktive Kleinstrukturen entstehen (z.B. durch Sitzwaren unter WEA), wenn schlechte Sicht (Nebel, Dunkelheit, Niederschlag) herrscht oder wenn aufgrund eines fehlendes Feindvermeidungsschema und der Nichterkennung der Gefahren die Vögel zu nahe an die Rotoren geraten (DÜRR 2008).

Zusammenfassend lassen sich folgende Wirkfaktoren darstellen (vgl. Kiel 2012):

- Kollisionen mit den sich drehenden Rotorblättern
- Barrierewirkung im Bereich von Flugkorridoren
- Scheuchwirkung durch Lärm oder Silhouetteneffekte, dadurch bedingt Lebensraumverluste.

Dabei sind nicht alle Vogelarten gleichermaßen empfindlich gegenüber diesen Wirkfaktoren. Hinsichtlich der Betroffenheit einzelner Vogelarten bzw. Artengruppen gegenüber den Auswirkungen von WEA kann man folgende Unterscheidungen treffen:

Tab. 1 Mögliche oder nachgewiesene Betroffenheit von Vogelarten gegenüber den Auswirkungen von WEA (nach LANGSTON & PULLAN 2003 in REICHENBACH & HANDKE 2006).

Arten / Artengruppen	Scheuchwirkung	Barrierewirkung	Kollision	Habitatverlust
Seetaucher	x	x	x	
Lappentaucher	x			
Störche		x	x	
Schwäne und Gänse	x	x	x	
Enten	x	x	x	
Greifvögel			x	

Watvögel	x	x	x	
Eulen			x	
Rauhfußhühner	x			
Wachtel, Wachtelkönig	x			
Singvögel				x

Zu den in Deutschland besonders häufig unter WEA tot aufgefundenen Vogelarten zählen Rotmilan, Mäusebussard, Seeadler, Lachmöwe, Feldlerche, Turmfalke, Mauersegler, Ringeltaube, Star, Silbermöwe, Grauammer (DÜRR 2008). Unter Berücksichtigung von Faktoren wie der Fundwahrscheinlichkeit, der Anzahl brütender Vögel in der BRD, der Häufigkeit des Auftretens als Zugvogel, etc. analysiert ILLNER (2012) die einzelnen Arten, die in der von der Vogelschutzwarte des Landes Brandenburg geführten, bundesweiten Schlagopferdatei (vgl. DÜRR, T., 2012) aufgelistet sind, hinsichtlich ihres Kollisionsrisikos. Ein sehr hohes und hohes Kollisionsrisiko besitzen dabei folgende Arten:

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*),
 Sumpfohreule (*Asio flammeus*),
 Rotmilan (*Milvus milvus*),
 Fischadler (*Pandion haliaetus*),
 Schreiadler (*Aquila pomarina*),
 Uhu (*Bubo bubo*),
 Weißstorch (*Ciconia ciconia*),
 Wanderfalke (*Falco peregrinus*),
 Wiesenweihe (*Circus pygargus*),
 Schwarzmilan (*Milvus migrans*),
 Baumfalke (*Falco subbuteo*),
 Steinadler (*Aquila chrysaetos*),
 Merlin (*Falco columbarius*),
 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*),
 Mäusebussard (*Buteo buteo*),
 Kolkrabe (*Corvus corax*).
 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*),
 Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*),
 Sturmmöwe (*Larus canus*),
 Höckerschwan (*Cygnus olor*),
 Grauammer (*Emberiza calandra*),
 Silbermöwe (*Larus argentatus*),
 Turmfalke (*Falco tinnunculus*),
 Raubwürger (*Lanius excubitor*),

Lachmöwe (*Larus ridibundus*),
 Sperber (*Accipiter nisus*),
 Habicht (*Accipiter gentilis*),
 Wespenbussard (*Pernis apivorus*),
 Fluss-Seeschwalbe (*Sterna hirundo*),
 Rauhfußbussard (*Buteo lagopus*),
 Kornweihe (*Circus cyaneus*).

In Bezug auf die Scheuchwirkung von WEA sind besonders Offenlandarten wie Feldlerche, Enten, Schwäne, Gänse (z.B. Saat- und Blässgänse) und Wiesenvögel (z.B. Kiebitz, Großer Brachvogel, Wachtel) betroffen (vgl. HÖTGER ET AL. 2004, S. 20 Tab. 5: Mindestabstände verschiedener Vogelarten zu Windkraftanlagen). Generell ist der Einfluss auf Zugvögel jedoch höher einzuschätzen als der auf Brutvögel. Beispielsweise halten Gänse auf dem Zug in Rastgebieten Abstände bis zu max. 850 m, in den meisten untersuchten Fällen jedoch von 250-450 m ein. Unter den Brutvögeln halten vor allem Kiebitz, Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Feldlerche Abstände zu WEA ein (100 m bei Kiebitz und Feldlerche, vgl. STEINBORN ET AL. 2011).

Die Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten ((LAG-VSW, 2007) hat erforderliche Mindestabstände zu Brut- und Rastplätzen ausgewählter Vogelarten formuliert. Sie sollen als Abwägungsgrundlage für die Regional- und Bauleitplanung sowie als Entscheidungshilfe in immissionsschutzrechtlichen Verfahren dienen. In den folgenden Tabellen sind die betroffenen Arten und Lebensräume aufgeführt. Angegeben wird ein sogenannter Ausschlussbereich, innerhalb dessen keine Windkraftanlage gebaut werden sollte sowie ein in Klammern gesetzter Prüfbereich, innerhalb dessen zu prüfen ist, ob entsprechende Nahrungshabitate der betreffenden Arten vorhanden sind.

Tab. 2 Mindestabstände zu Brutplätzen ausgewählter Vogelarten gemäß Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW 2007)

Art	Taxon	Abstand der WEA zum Brutplatz – Ausschlussbereich (Prüfbereich) ¹
Raufußhühner	Tetraoninae	1.000 m
Kormoran	Phalacrocorax carbo, Brutkolonien	1.000 m (4.000 m)
Rohrdommel	Botarus stellaris	1.000 m (4.000 m)
Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1.000 m (4.000 m)
Reiher	Ardeidae, Brutkolonien	1.000 m (4.000 m)
Schwarzstorch	Ciconia nigra	3.000 m (10.000 m)
Weißstorch	Ciconia ciconia	1.000 m (6.000 m)
Fischadler	Pandion haliaetus	1.000 m (4.000 m)
Schreiadler	Aquila pomarina	6.000 m
Kornweihe	Circus cyaneus	3.000 m (6.000 m)
Wiesenweihe	Circus pygargus	1.000 m (6.000 m)
Rohrweihe	Circus aeruginosus	1.000 m (6.000 m)
Schwarzmilan	Milvus migrans	1.000 m (4.000 m)
Rotmilan	Milvus milvus	1.000 m (6.000 m)
Seeadler	Haliaeetus albicilla	3.000 m (6.000 m)

¹ Aufgrund von Erkenntnissen und Erfahrungen der Vogelschutzwarten der letzten Jahren ist diese Liste aktuell in der Überarbeitung. So wird beispielsweise diskutiert den empfohlenen Ausschlussbereich bei einigen Arten, wie z.B. beim Rotmilan, auf 1.500 m zu erhöhen.

Art	Taxon	Abstand der WEA zum Brutplatz – Ausschlussbereich (Prüfbereich) ¹
Baumfalke	Falco subbuteo	1.000 m (4.000 m)
Wanderfalke	Falco peregrinus	1.000 m; Baum- u. Bodenbrüter: 3.000 m
Kranich	Grus grus	1.000 m
Wachtelkönig	Crex crex	1.000 m
Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria	1.000 m (6.000 m)
Möwen	Laridae, Brutkolonien	1.000 m (4.000 m)
Seeschwalben	Sternidae, Brutkolonien	1.000 m (4.000 m)
Sumpfohreule	Asio flammeus	1.000 m (6.000 m)
Uhu	Bubo bubo	1.000 m (6.000 m)

Tab. 3 Übersicht über die von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten für fachlich erforderlich gehaltenen Abstände von Windenergieanlagen (WEA) zu verschiedenen Vogellebensräumen bzw. Funktionsräumen (Hauptflugkorridore, Zugkonzentrationsgebiete). Angegeben ist eine Pufferzone bzw. ein Ausschlussbereich um die entsprechenden Räume. (LAG-VSW 2007).

2.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes und Erfassungsmethodik

Das Untersuchungsgebiet umfasst einen 1.000 m-Radius um die acht, in der Stufe 3 (Einzelfallprüfung) zu untersuchenden Potenzialflächen, vgl. Abb. 2

Vogellebensraum	Abstand der WEA
Europäische Vogelschutzgebiete (EU-SPA)	Pufferzone 10-fache Anlagenhöhe, mind. jedoch 1.200 m
alle Schutzgebietskategorien nach nationalem Naturschutzrecht mit Vogelschutz im Schutzzweck	Pufferzone 10-fache Anlagenhöhe, mind. jedoch 1.200 m
Feuchtgebiete internationaler Bedeutung entsprechend Ramsar-Konvention	Pufferzone 10-fache Anlagenhöhe, mind. jedoch 1.200 m
Gastvogellebensräume internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung	Pufferzone 10-fache Anlagenhöhe, mind. jedoch 1.200 m
Brutvogellebensräume nationaler, landesweiter und regionaler Bedeutung (z. B. Wiesenlimikolen-Lebensräume)	Pufferzone 10-fache Anlagenhöhe, mind. jedoch 1.200 m
Schlafplätze (Kranich <i>Grus grus</i> > 1 %-Kriterium, Schwäne <i>Cygnus sp.</i> > 1 %-Kriterium, Gänse <i>Anser sp.</i> , <i>Branta sp.</i> > 1 %-Kriterium)	3.000 m Ausschlussbereich (6.000 m Prüfbereich)
Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen (Kranich <i>Grus grus</i> , Schwäne <i>Cygnus sp.</i> , Gänse <i>Anser sp.</i> , <i>Branta sp.</i>)	freihalten
Zugkonzentrationskorridore	freihalten
Einstandsgebiete und Hauptflugkorridore der Großtrappe <i>Otis tarda</i>	1.000 m Ausschlussbereich
Gewässer oder Gewässerkomplexe > 10 ha	Pufferzone 10-fache Anlagenhöhe, mind. jedoch 1.200 m

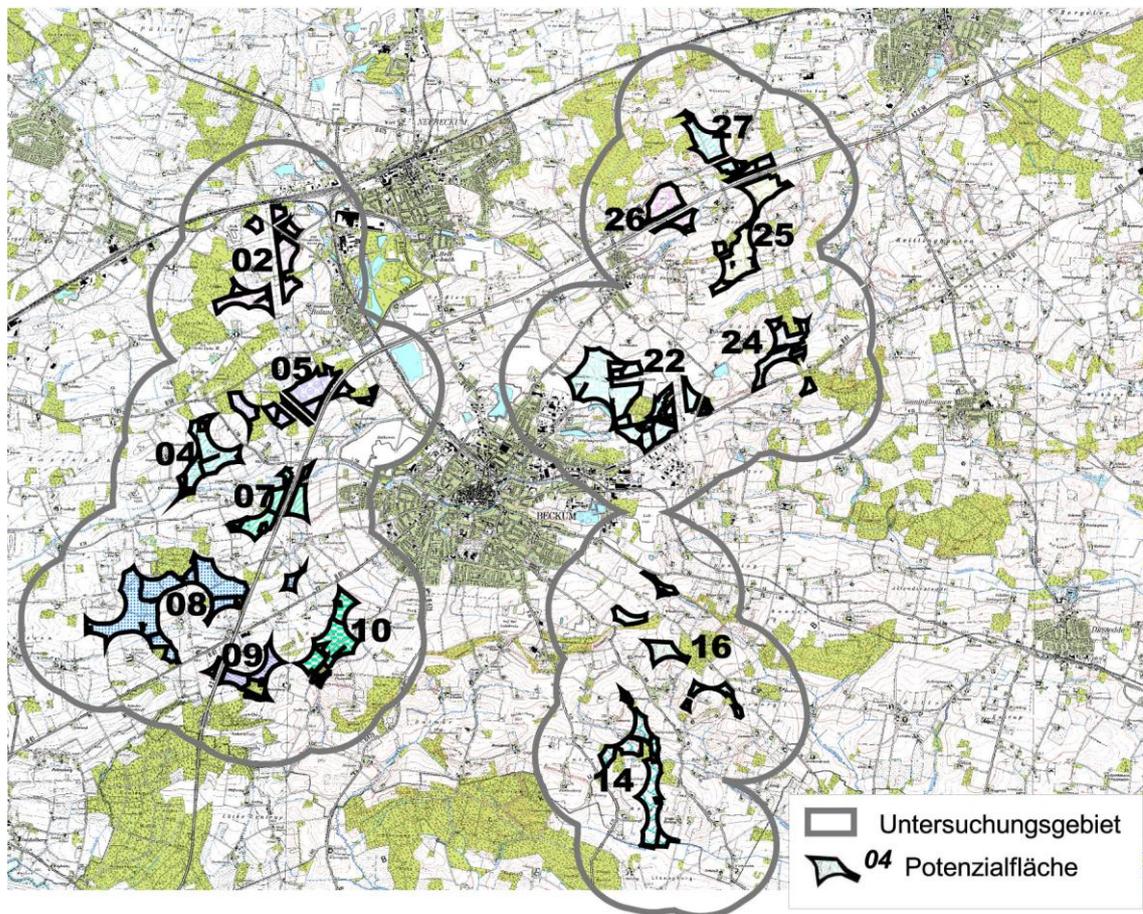


Abb. 2 Untersuchungsgebiet (Quelle: Kortemeier Brokmann)

Von März 2012 bis Anfang August 2012 wurden windenergiesensiblen Vogelarten (vgl. Kap. 2.1) erfasst. Ein besonderer Schwerpunkt waren dabei folgende Arten, mit deren Auftreten im Untersuchungsraum gerechnet werden kann (LANUV: Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4214):

Brutvögel: Baumfalke, Mäusebussard, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Uhu, Kiebitz, Feldlerche, Wachtelkönig,

Gastvögel: Goldregenpfeifer, Mornellregenpfeifer

Die Erfassungen wurden in Zusammenarbeit mit den Ornithologen Christopher Husband, Belinda Och und Jochen Heimann durchgeführt. Da sie das Untersuchungsgebiet sehr gut aus vorangegangenen Kartierungen (z.B. im Rahmen des bundesweiten Atlasprojektes ADEBAR und des neuen Brutvogelatlas für NRW) kennen, war es möglich, auf diesen Erfahrungen aufzubauen. Da einjährige Kontrollen nie mit letzter Sicherheit alle möglichen Brut- und Rastvogelvorkommen auch für die nachfolgenden Jahre darstellen bzw. mögliche

Beeinträchtigungen ausschließen können, wurden zur Erreichung einer möglichst breiten Datenbasis auch relevante Erkenntnisse aus vorangegangenen Jahren mit berücksichtigt (z.B. in Bezug auf Rotmilan- und Rohrweihenvorkommen, Rohrweihen-Schwerpunktbereiche, Uhubrutplätze). Zudem wurden vor allem in dem Bereich nördlich der Autobahn, Horstkontrollen in den Wäldern durchgeführt, die sich für Horstanlagen von Greifvögeln eignen.

Zur Erfassung der Flugbewegungen wurden in jedem Gebiet mehrere Beobachtungspunkte mit besonders guter Übersicht gewählt, die regelmäßig aufgesucht wurden. Einzelne, schwer einsehbare Bereiche wurden begangen, zudem erfolgten Suchfahrten innerhalb der Flächen.

Die einzelnen Teilbereiche wurden an folgenden Terminen aufgesucht (BO = Belinda Och, JH = Jochen Heimann, CH = Christopher Husband):

Datum	Zeitraum	Teilgebiet	
16.03.2012	18:50 – 20:30	Höckelmer	BO, JH
17.03.2012	14:30 – 19:00	Brunsborg	BO, JH
18.03.2012	08:15 – 18:00	Wälder östlich Beckum	BO, JH
24.3.2012	09:00 - 13:00	Horstsuche/Beobacht. westl. von Roland	CH
		Horstsuche/Beobacht. westl. von Roland (Vinkenwald-	CH
25.3.2012	09:00 - 13:00	Paterholz)	
25.03.2012	08:30 – 19:50	westl.+südl. Beckum	BO, JH
31.03.2012	09:00 – 19:50	südl. Beckum	BO, JH
01.04.2012	10:30 – 19:00	Restfläche südl. Autobahn (Kl. Hunold u.a.)	BO, JH
1.4.2012	09:00 - 13:00	Horstsuche/Beobacht. Hohen Hagen West	CH
06.04.2012	10:00 – 16:30	östl. Beckum, Steinbrüche	BO, JH
8.4.2012	10:00 - 14:00	Horstsuche/Beob. zwischen BAB A2 & Ahlen	CH
9.4.2012	09:00 - 13:00	Horstsuche/Beob. zwischen BAB A2 & Ahlen	CH
10.4.2012	09:00 - 16:00	Horstsuche/Beobacht. Hohen Hagen Ost	CH
11.4.2012	09:00 - 15:00	Horstsuche/Beobacht. Hohen Hagen West	CH
12.4.2012	09:00 - 15:00	Horstsuche/Beobacht. Hohen Hagen Ost	CH
13.4.2012	09:00 - 16:00	Horstsuche/Beobacht. Hohen Hagen West	CH
		Horstsuche/Beobacht. westl. v. NB (Torksholz & Raum	CH
14.4.2012	09:00 - 16:00	Hinteler bei Roland)	
15.4.2012	09:00 - 15:00	Horstsuche/Beobacht. Raum NB/Roland	CH
16.4.2012	09:00 - 16:00	Horstsuche/Beobacht. westl. v. BE (Uentruper Wald)	CH
17.4.2012	09:00 - 12:00	Gebiet Hohen Hagen - NB	CH
18.4.2012	09:00 - 13:00	Zw. BAB A2 und Ahlen bis Uentruper Wald	CH
19.4.2012	09:00 - 12:00	Zw. NB und Vorhelm	CH
20.4.2012	09:00 - 13:00	Zw. BAB A2 und Ahlen	CH
28.04.2012	08:10 – 21:00	Höckelmer, Vellern, Sumpmann, Hunholt, Brunsborg	BO, JH
28.4.2012	14:30 – 17:00	Zwischen BAB A2 und Ahlen	CH

29.4.2012	08:30 – 13:00 Zwischen BAB A2 und Ahlen	CH
29.04.2012	08:30 – 13:00 Hermannsberg, Wälder westl., Sumpmann, Kahle	BO, JH
30.4.2012	08:30 – 12:30 Hohen Hagen West, Raum NB & Roland	CH
6.5.2012	08:30 – 12:00 Raum NB & Roland	CH
12.5.2012	09:00 – 14:00 Hohen Hagen & NB	CH
13.5.2012	09:00 – 13:30 Westl. v. BE (Uentruper Wald bis Werse)	CH
15.5.2012	09:00 – 13:30 Zwischen NB und Vorhelm	CH
20.5.2012	08:30 – 13:00 Zwischen BAB A2 und Ahlen	CH
26.5.2012	08:30 – 16:00 Hohen Hagen, Raum NB & Roland	CH
27.5.2012	08:30 – 13:00 Uentruper Wald bis Roland	CH
02.06.2012	09:00 – 18:30 Nordteil: Nachtexkursion wg. Wachteln, Wachtelkönig Westteil des Gebiets: Nachtexkursion wg. Wachteln,	BO, JH CH
02.6.2012	23:30 – 03:00 Wachtelkönig	
02.06.2012	09:00 - 12:30 Neubeckum, Roland	CH
03.06.2012	00:10 – 02:00 Südteil: Nachtexkursion wg. Wachteln, Wachtelkönig Ostteil des Gebiets: Nachtexkursion wg. Wachteln, Wach-	BO, JH CH
08.06.2012	00:00 – 02:00 telkönig	
08.06.2012	09:00 - 13:00 Uentruper Wald - Neubeckum	CH
09.06.2012	09:00 – 19:45 Westteil bis Frerich und Ostteil Richt. Önkshausberg	BO, JH
10.06.2012	10:00 – 19:30 Boyenstein, Önkhausberg, Hunholdt, Brunsberg	BO, JH
10.6.2012	08:30 – 12:30 Hohen Hagen bis NB	CH
11.06.2012	09:15 – 13:30 Westl. von Roland	CH
16.06.2012	09:00 – 19:30 Nordosten und Südosten	BO, JH
17.06.2012	09:00 – 19:15 Nordwesten und Südwesten	BO, JH
22.6.2012	09:00 – 15:00 BAB A2 - Ahlen & NB bis Vorhelm Hesseler, Höckelmer, Stadtbusch, Hermannsberg, Ha-	CH BO, JH
23.06.2012	08:30 – 22.50 vixbrock, Brunsberg	
24.6.2012	09:00 – 13.45 Südl. v. Neubeckum & westl. von Roland	CH
25.6.2012	09:00 – 12.45 Neubeckum & Roland	CH
30.06.2012	09:00 – 18:30 Hesseler, Höckelmer, Vellern, Brunsberg, Thumann	BO, JH
30.6.2012	08:30 – 13:00 Hohen Hagen Ost	CH
01.07.2012	09:00 – 15:30 Hesseler, Höckelmer, Vellern, Brunsberg, Thumann	BO, JH
02.07.2012		CH
03.07.2012	westl. v. Beckum (Uentruper Wald – Guissen & Bereich	
11.7.2012	09:00 – 13.45 Rosendahl (Ahlen)	
02:07. 2012		CH
03:07.2012	10:00 - 13:30 BAB A2 - Ahlen	
18.7.2012	09:30 – 14.00 Südöstl. v. Neubeckum (Hohen Hagen Ost)	CH
20.7.2012	09:30 – 12.30 Neubeckum & Hohen Hagen West Westl. v. Roland (Kontrolle Baumfalke) & BAB A2 – Ahlen	CH CH
21.7.2012	08:00 – 13.00 (Kontrolle Wespenbussard)	
04.08.2012	09:15 – 20:00 komplettes Gebiet südl. Autobahn	BO, JH

05.08.2012	10:00 – 16:45	komplettes Gebiet südl. Autobahn	BO, JH
13.08., 14.08., 15.08., 16.08., 17.08., 19.08., 22.08., 25.08., 26.08., 27.08., 28.08..		Südlich Vellern: Mornellregenpfeifer	CH
22.08., 25.08., 26.08., 27.08., 28.08..		Östlich von Beckum (Holter) : Mornellregenpfeifer	CH

2.2.1 Definition verwendeter Begriffe

Bei den ermittelten Brutbeständen kann unterschieden werden zwischen:

- **Brutnachweis**, z.B. Altvögel tragen Futter zu Neststandort, Junge gesehen, o.ä.,
- **Brutverdacht**, z.B. Balzverhalten, Feststellung von Territorialverhalten an mind. 2 Tagen mit wenigstens einwöchigem Abstand, Angst- oder Warnverhalten, etc.,
- **Brutzeitfeststellung**, z.B. singendes oder balzendes Männchen während der Brutzeit in möglichem Brutbiotop

Vorkommen mit Brutverdacht und Brutnachweis zählen zum **Brutbestand**.

Gastvögel: Gastvögel zählen nicht zum Brutbestand. Gäste sind z.B. Zug- und Rastvögel sowie Nahrungsgäste.

Brutpaar: Paar, das wahrscheinlich (= Brutverdacht, s.o.) oder sicher (= Brutnachweis, s.o.) in einem Brutrevier brütet. Ein nur über das Brutrevier identifiziertes Brutpaar, d.h. ohne Identifizierung des Brutplatzes oder des Bereichs, in dem sich vermutlich der Brutplatz befindet, wird auch als Revierpaar bezeichnet.

Brutrevier (= Revier): Gebiet, das von einem Brutpaar während der Brutzeit regelmäßig aufgesucht und bei territorialen Arten auch verteidigt wird. Da häufig der genaue Brutplatz nicht bekannt ist, wird der Brutbestand i.d.R. über den Nachweis von Brutrevieren ermittelt. Brutreviere lassen sich über sogenannte „revieranzeigende Merkmale“ identifizieren, z.B. singende oder balzende Männchen, Feststellung von Paaren, Revierauseinandersetzungen, Nistmaterial eintragende Altvögel, warnende oder verleitende Altvögel, Futter eintragende Altvögel, etc.. Kann der Brutstandort auf einen bestimmten Raum oder ein bestimmtes Gebiet eingegrenzt werden (z.B. ein bestimmtes Waldstück), so wird von „**Brutgebiet**“ gesprochen.

Soweit möglich wurde versucht, anhand der beobachteten Flugbewegungen und der Raumnutzung den von einem Brutpaar regelmäßig genutzte Raum, d.h. das Brutrevier, darzustellen.

Schwerpunktraum Rohrweihen-Bruten: Bereich, der auf der Grundlage von im Rahmen des Schutzprogramms von NABU und Kreis Warendorf gewonnenen Brutbestandsdaten der vergangenen Jahre als Raum identifiziert werden kann, in dem bevorzugt Rohrweihen-Bruten statt finden. Durch den Verlust von ursprünglichen Bruthabitaten, wie z.B. großen Schilfgebieten in den Verlandungszonen von Seen, brüten Rohrweihen in den letzten Jahrzehnten verstärkt in Getreidefeldern, Brachflächen und Hochstaudenflächen. Im Gegensatz zu den Brutplätzen in Röhrichtern oder Hochstaudenflächen wechseln die Brutplätze in Getreidefeldern entsprechend den Anbauflächen. Dennoch finden die allermeisten Bruten – auch die Ackerbruten – nicht auf beliebigen Flächen sondern schwerpunktmäßig in ganz bestimmten Räumen statt. Diese Räume, in denen bevorzugt mit Rohrweihen-Bruten zu rechnen ist, werden hier als „Schwerpunktbereiche“ bezeichnet.

3. Ergebnisse

3.1 Rotmilan

Insgesamt wurden 4 Rotmilan-Brutpaare mit bekanntem Brutplatz oder aufgrund der Beobachtungen gut begründetem, eingrenzbares Brutgebiet und zwei Rotmilan-Brutpaare mit weitgehend unbekanntem Brutplatz festgestellt². Der Rotmilan-Gesamtbestand im Kreis Warendorf wird auf 7-8 Brutpaaren geschätzt (LANUV 2011).

1. Brutpaar mit Horstfund im Eichenmischwald südwestlich Haus Pustekrey (Paarbeobachtung über Horstwald am 8.4.2012, An- und Abflüge aus Brutwald, Beobachtung von Nahrungsflügen, Horstfund vor Brutsaison). Es handelt sich um ein traditionelles Brutrevier. Weitere bekannte Brutplätze dieses Paares befinden sich in den Feldgehölzen südlich Hof Rück.

² Brutpaar mit bekanntem Brutplatz: Feststellung eines balzenden Paares oder eines Individuums mit Territorialverhalten (Abwehr von Krähen, Schweben über Horstbereich) sowie eine weitere Beobachtung im Abstand von mind. 7 Tagen, Horststandort bekannt.

Brutpaar mit vermutetem Brutplatz: : Feststellung eines balzenden Paares oder eines Individuums mit Territorialverhalten, wahrscheinlicher Brutstandort einem oder mehreren Waldbereichen zuordenbar, aber konkreter Horststandort nicht bekannt

Brutpaar mit unbekanntem Brutplatz (Revierpaare östlich von Beckum und im Bereich Hermannsberg): Über mehrere Wochen Anwesenheit als Revierinhaber im Gebiet, aber konkreter Brutstandort nicht bekannt

2. Brutpaar mit Horstfund und Brutnachweis (2 Jungvögel am 10.6.2012, Feststellung eines Familienverbandes in Nähe des Horstwaldes am 5.8.2012) im östlichen Teil des NSG Stockumer Holz (Kleines Hunholt).
3. Brutpaar mit Horstfund im Bereich Vellemer Brook. Dieses Brutrevier wurde erst sehr spät besetzt (Beobachtung Balz und Jagd am 12.5.2012 und 26.5.2012, Beobachtung eines Familienverbandes am 18.7.2012). Der Horstplatz liegt im Bereich „Steinkuhlen“.
4. Brutpaar ohne Horstfund im Bereich Huxdieksbach / Stadtholz / Önkhausberg. Es handelt sich um ein traditionelles Brutrevier, das auch in 2012 besetzt ist. Allerdings ließ sich der diesjährige Brutstandort trotz Nachsuche nicht feststellen. In der Karte dargestellt sind Bereiche, die aufgrund des Baumbestandes und ihrer Struktur mögliche Brutstandorte dieses Brutpaar sein können.
5. Östlich von Beckum konnten während der gesamten Brutsaison von Anfang April bis Ende Juni regelmäßig zwei Rotmilane festgestellt werden, die aufgrund ihrer Mauserlücken als 2 unterschiedliche Individuen identifiziert werden konnten und die vermutlich ein Brutpaar darstellten. Der Brutplatz konnte jedoch nicht festgestellt werden mit unbekanntem Brutplatz). Möglicherweise brütete das Paar in einem der Gehölzbestände am Ostrand von Beckum, möglicherweise handelt es sich auch um das am Mackenberg vermutete Brutpaar. Am 16.6.2012 konnte ein Nahrungsflug aus Richtung Mackenberg in dieses Gebiet beobachtet werden.
6. Das Brutpaar, das 2010 und 2011 am Hermannsberg gebrütet hat, scheint in diesem Jahr den Brutplatz gewechselt zu haben (Holzeinschlag ?). Da zwischen Stockumer Holz, Hermannsberg und Autobahn A2 regelmäßig Rotmilane beobachtet wurden, kann davon ausgegangen werden, dass sich in diesem Bereich ein Revierpaar befindet. Der neue Brutplatz kann jedoch trotz intensiver Nachsuche bislang noch nicht benannt werden.

Wichtige Nahrungsgebiete:

Wichtige Nahrungsgebiete, in denen regelmäßig Rotmilane angetroffen werden können, befinden sich im Umfeld der Brutplätze vor allem im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets sowie am Ostrand von Beckum und nördlich der Autobahn im Bereich Hohen Hagen.

Von besonderer Bedeutung ist der südliche Teil des Untersuchungsgebiets, südlich des Höxberg bzw. südlich des Stadtbuschs mit dem vom Mühlenbach, Wirlocksbach und Göttficker Bach durchzogene Niederungsgebiet. Diese Gebiet wird regelmäßig von mehreren

Rotmilan-Brutpaaren als Nahrungsgebiet genutzt. Häufig werden gezielt die hofnahen Grünlandflächen und die nähere Umgebung der Einzelgehöfte mit Viehhaltung aufgesucht.

Da Rotmilane Windkraftanlagen nicht meiden (vgl. Kap. 2.1), ist sowohl im Nahbereich um den Horststandort (1000m-Abstand bzw. 1500 m Abstand, vgl. Tab. 2) als auch im Bereich regelmäßig genutzter Nahrungshabitate (vgl. Tab. 2) von einer erhöhten Kollisionsgefahr auszugehen.

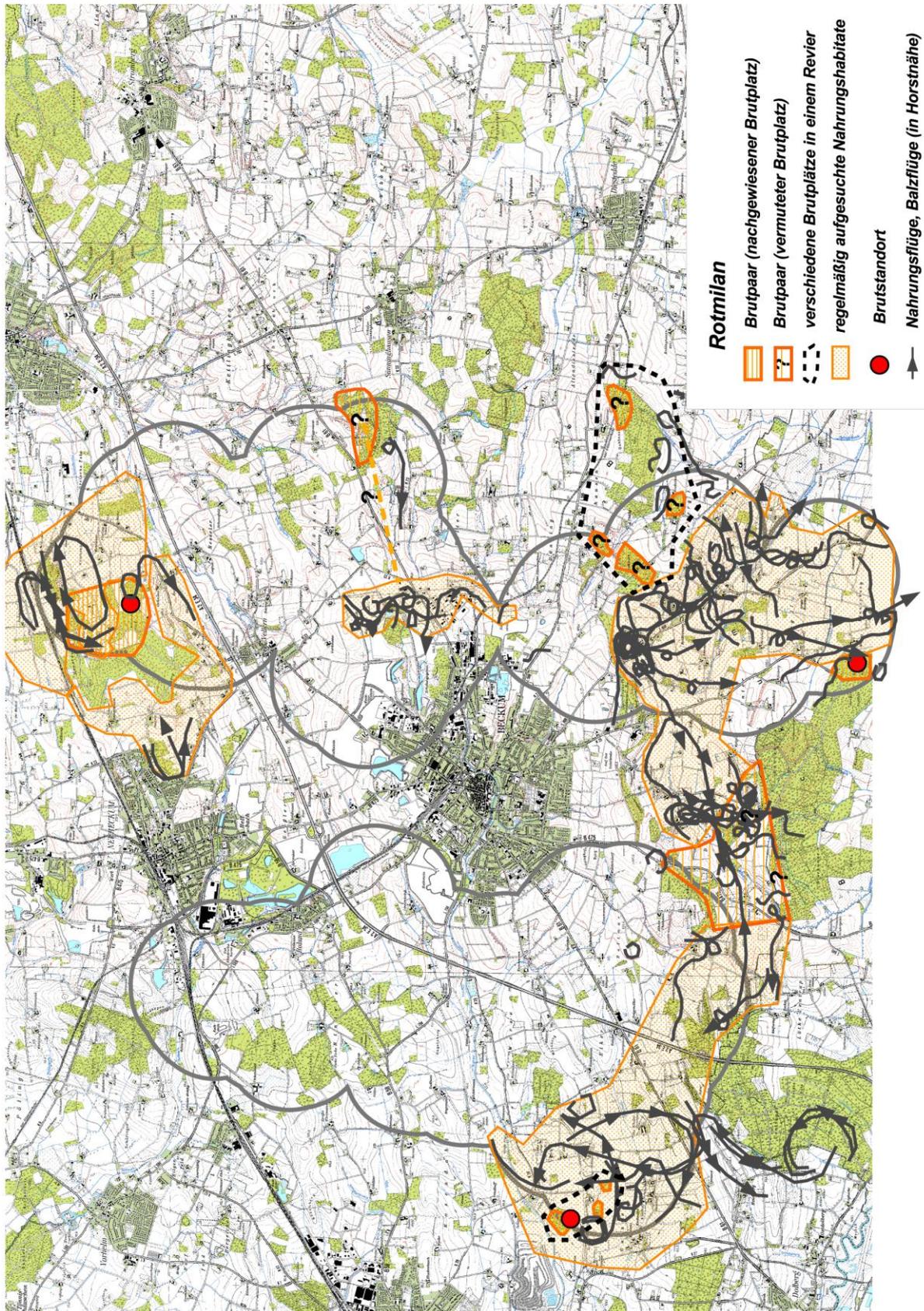


Abb. 3 Rotmilan

3.2 Rohrweihe

Es wurden im Untersuchungsgebiet in 2012 insgesamt 7-8 Rohrweihen-Reviere festgestellt. Viele Brutplätze befindet sich in Getreidefeldern, wodurch die Lokalisation sehr schwierig ist. Insgesamt konnten 5 Brutplätze nachgewiesen werden, davon 3 in Brachen und 2 in Getreidefeldern. Aufgrund der erfassten Flugrouten kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich nordöstlich von Beckum noch 2-3 weitere Reviere befinden, davon 1-2 Reviere im Untersuchungsgebiet, vermutlich ebenfalls in Getreide- oder Rapsfeldern.

Da die angebauten Ackerfrüchte jedes Jahr wechseln, befinden sind auch die Acker-Brutplätze jedes Jahr auf unterschiedlichen Flächen. Es lassen sich jedoch Schwerpunkträume benennen, in denen aufgrund der Erfahrungen der letzten Jahre regelmäßig mit Rohrweihenbruten zu rechnen ist (vgl. auch S. 15). Vor allem wenn der Brutplatz am Rand eines Schwerpunktraums liegt, kann das zur Nahrungssuche genutzte Brutrevier im Einzelfall über den Brut-Schwerpunktbereich hinaus reichen, vgl. Abb. 4.

Nach Angaben des LANUV (LANUV 2011) ist im Kreis Warendorf mit einem Rohrweihen-Brutbestand von 1-10 Brutpaaren zu rechnen. Nach Einschätzung von C. Husband dürfte der Gesamtbestand jedoch etwas höher bei ca. 15 Brutpaaren liegen. Damit befindet sich etwa die Hälfte des Rohrweihen-Brutbestand im Kreis Warendorf im Raum Beckum.

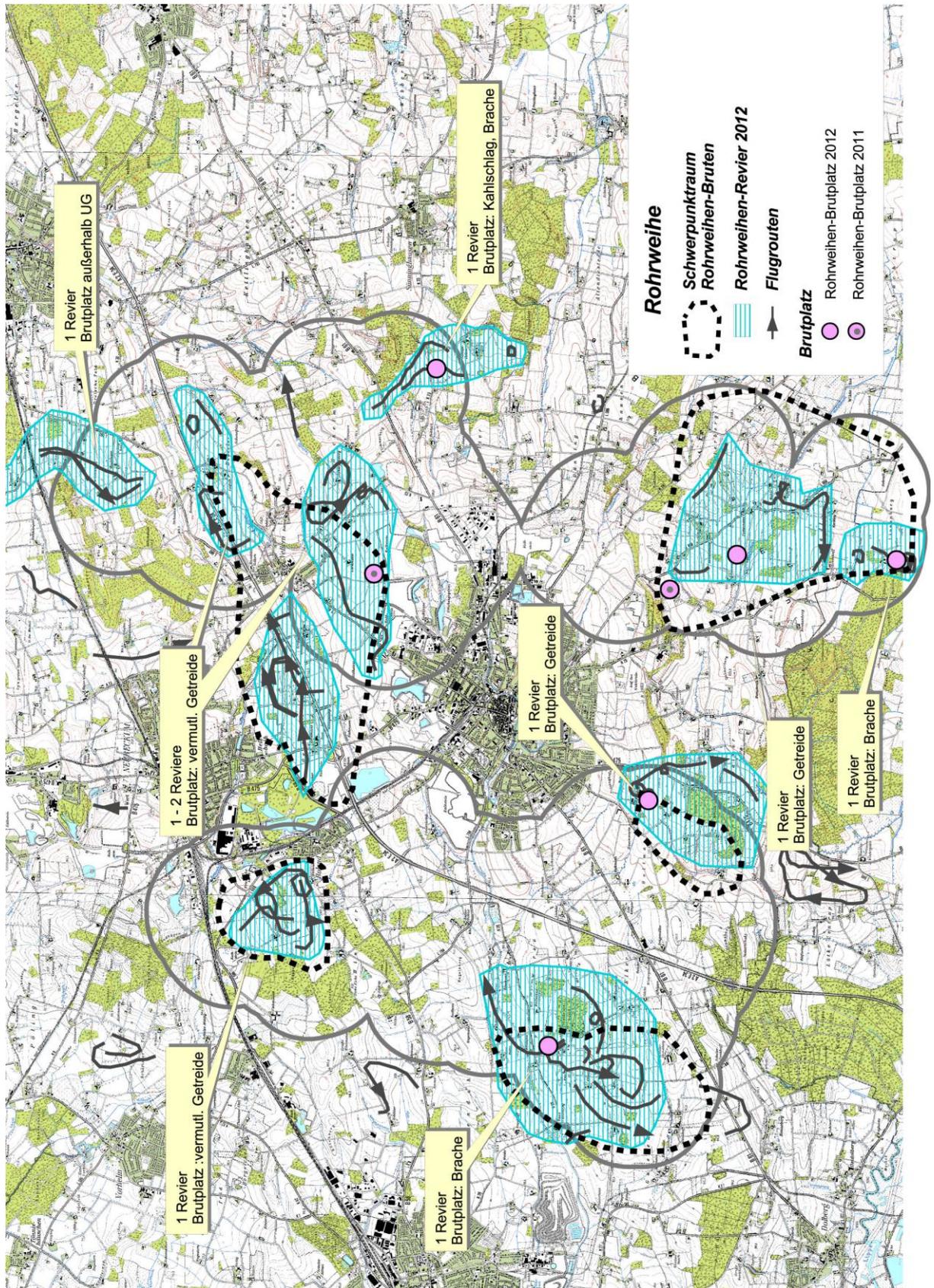


Abb. 4 Rohrweihe

3.3 Baumfalke

Es konnten im Untersuchungsgebiet verschiedene Baumfalken-Beobachtungen gemacht werden, die auf das Vorhandensein mehrerer Reviere schließen lassen. Jedoch konnte nur im Bereich Hohe Hagen / Hoester Berg / Steinkuhlen und im Bereich Hinteler / Paterholz / Dümpe wiederholte Feststellungen und Beobachtungen von Paaren bzw. Adulte mit Jungvögeln (Familienverband) beobachtet werden, die auf Brutstandorte im näheren Umfeld schließen lassen.

Baumfalken treffen als Langstreckenzieher spät im Brutgebiet ein und ihre Erfassung ist besonders nach der Balzzeit oftmals schwierig. Aufgrund der Größe und Unübersichtlichkeit des Untersuchungsgebiets ist es daher nicht auszuschließen, dass sich noch weitere Baumfalken-Reviere im Gebiet befinden. Die Beobachtungen legen jedenfalls nahe, dass sich drei weitere Reviere im Untersuchungsgebiet befinden könnten, eins süd-westlich von Beckum im Bereich des NSG's Paterholz, eins im Bereich Unterberg / Steinhoff sowie ein weiteres südlich des Mackenbergs. Eine genauere Lokalisation dieser potenziellen Reviere war jedoch im Rahmen dieser Kartierung nicht möglich.

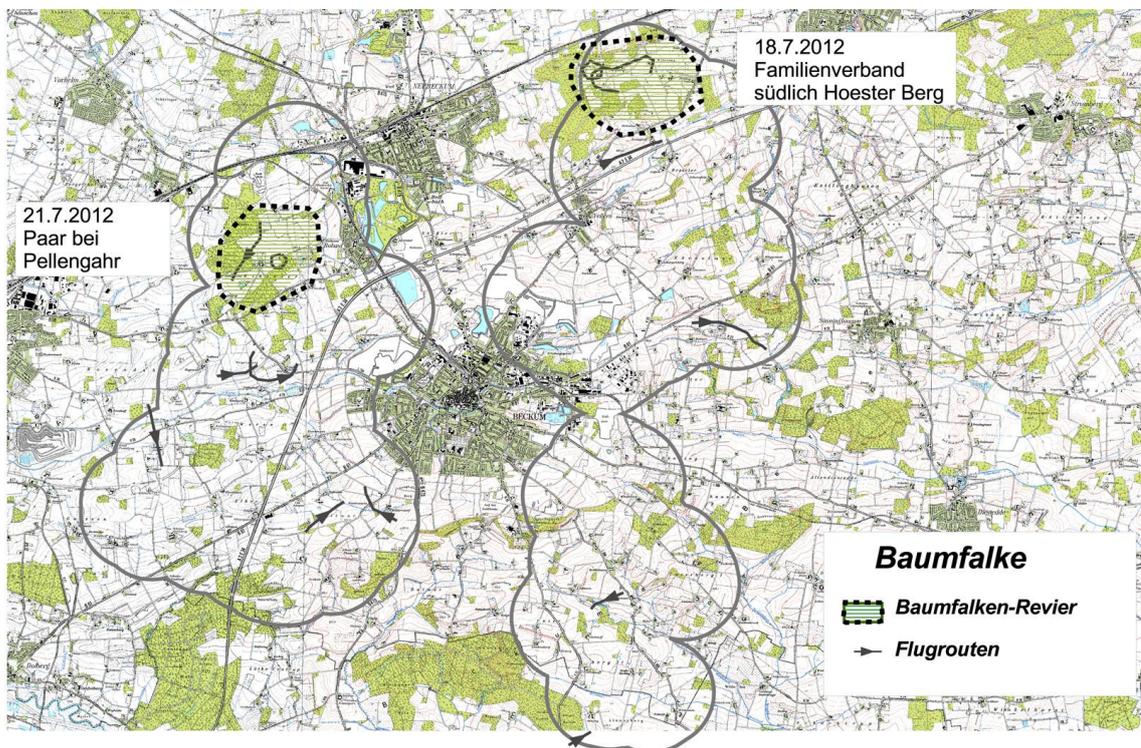


Abb. 5 Baumfalke

3.4 Wespenbussard

Es konnten drei Wespenbussard-Brutreviere festgestellt werden, zwei davon am Rand des Untersuchungsgebiets. Ein Brutplatz befindet sich in dem Waldbereich zwischen Roland und Neubeckum (Brutnachweis: gezielte Anflüge zum potenziellen Brutplatz, Eintrag von Waben beobachtet), ein zweiter im Waldgebiet „Haar“ nördlich von Dolberg (ebenfalls Brutnachweis: Balzflüge, gezielter Anflug aus dem Nahrungsgebiet zum potenziellen Brutplatz). Auch das Brutrevier am Mackenberg konnte bestätigt werden, wenngleich die Besetzung ungewöhnlich spät erfolgte (Beobachtungen v. C. Husband am 23.7.2012, 27.7.2012 und 1.8.2012, vgl. Abb. 6).

Das in den letzten Jahren ebenfalls besetzte Brutreviere am Önkhausberg konnten im Rahmen dieser Kartierung nicht bestätigt werden. Das könnte auch an der sehr späten Ankunft der Wespenbussard aus dem Überwinterungsgebiet und dem damit verbundenen sehr späten Brutbeginn sowie der kurzen Balzphase liegen. Entsprechend schwierig war die Erfassung der Art in diesem Jahr. Es konnten lediglich zwei einzelne Feststellungen am 23.6. im Bereich Stadtbusch und am NSG Paterholz gemacht werden, die jedoch keinem Brutrevier zuordenbar sind.

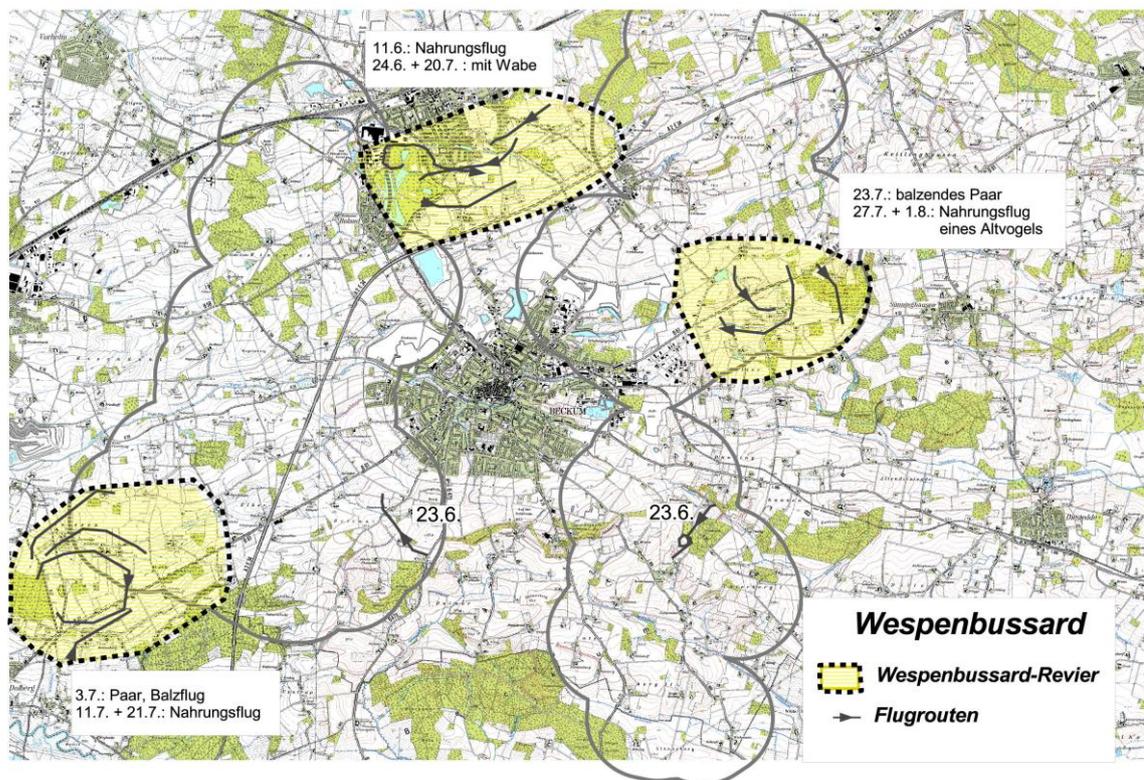


Abb. 6 Wespenbussard

3.5 Kiebitz

Erfasst wurden Schwerpunkträume mit Kiebitz-Kolonien. Aufgrund eines starken Bestandseinbruchs in 2012 waren die Kiebitzkolonien jedoch mit zwei Ausnahmen sehr klein. Lediglich die Kiebitzkolonie in Holtmar, zwischen der Autobahn A2 und dem Brunsberg, umfasst noch ca. 10-15 Kiebitzpaare, die Kolonie im Bereich Unterberg II, nördlich von Große-Kersting, noch 10 Brutpaare und die Kolonie südlich Vellern noch 8 Brutpaare.

Starke Bestandseinbrüche bis hin zu größeren Teilgebieten, in denen keine Kiebitz-Vorkommen mehr registriert werden konnten, waren auch Ergebnis der kreisweiten Kiebitz-Kartierung des NABU im Kreis Warendorf (Dr. Thomas Hövelmann, NABU-Naturschutzstation Münsterland e.V., telefonische Auskunft v. 7.9.2012). Aus diesem Grund sind auch noch vorhandene Kleinstkolonien oder Brutbereiche mit nur einem oder zwei Brutpaaren von besonderer Bedeutung.

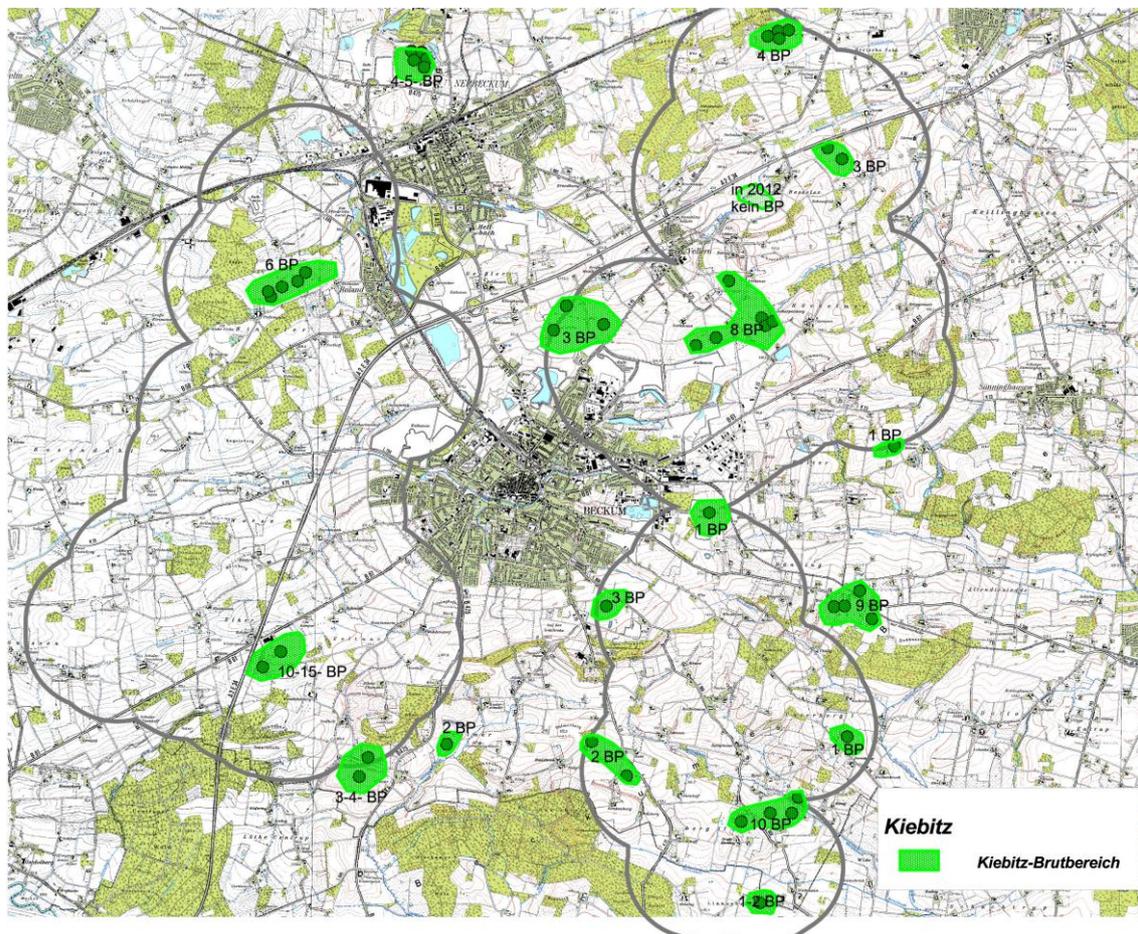


Abb. 7 Kiebitz-Brutbereiche

3.6 Feldlerche

Die Bereiche mit Feldlerchen-Vorkommen wurden während der Begehungen für die anderen, windkraftsensiblen Arten mit erfasst, eine genaue Erfassung der Reviere nach den in Südbeck et al. (2005) beschriebenen Methodenstandards war nicht Gegenstand dieses Auftrags. Dennoch können sehr gut die Bereiche identifiziert werden, in denen mit Feldlerchen-Vorkommen zu rechnen ist. Generell sind die Bereiche mit Kiebitz-Vorkommen häufig auch gute Lebensräume für Feldlerchen, wobei Feldlerchen noch häufiger und auch weiter verbreitet sind als der Kiebitz. Besonders in freien Ackerlagen im Nordosten und Südwesten von Beckum ist mit Feldlerchen-Vorkommen zu rechnen. Besonders gute Feldlerchen-Lebensräume befinden sich im Bereich der Hochfläche nordöstlich von Beckum und im Bereich der Ackerlagen zwischen dem NSG's Brunsberg und Haus Pustekrey und nördlich des NSG's Paterholz im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebiets.

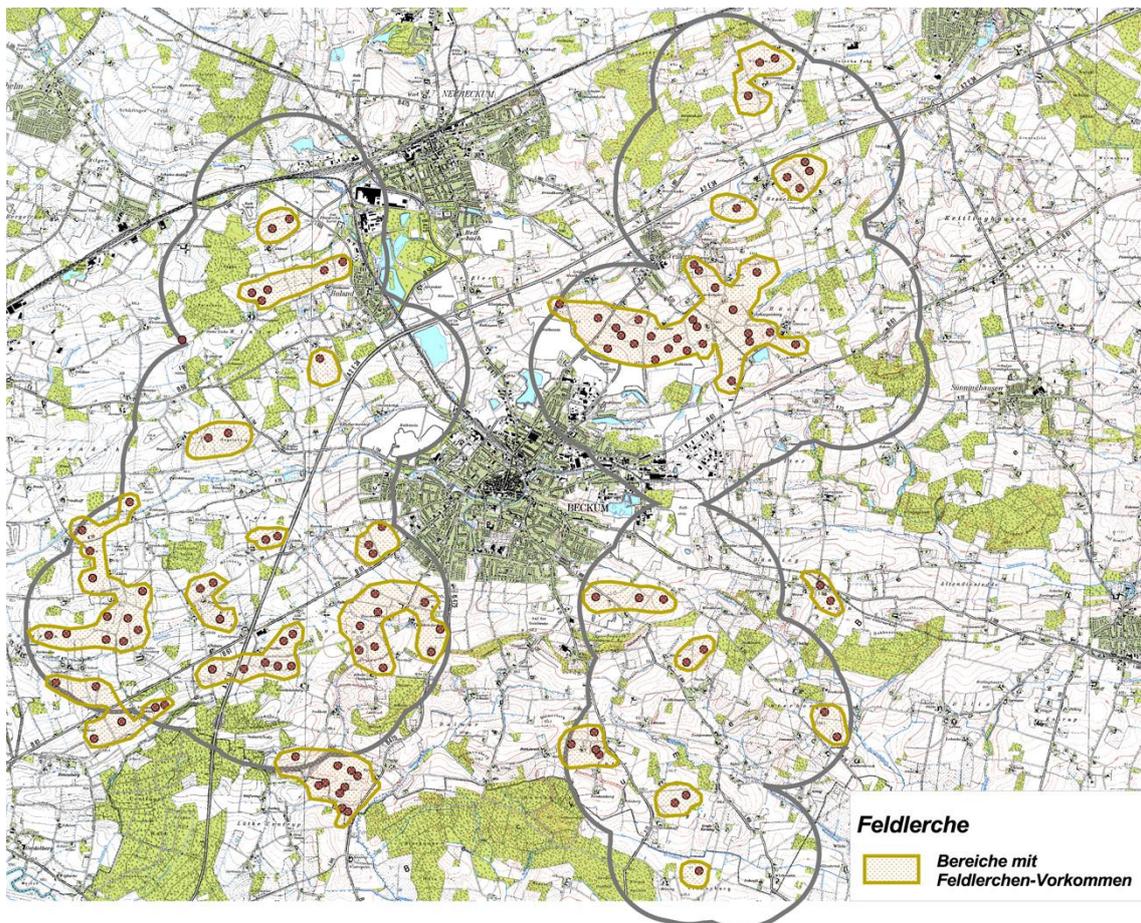


Abb. 8 Bereiche mit Feldlerchen-Vorkommen

3.7 Uhu

Im Untersuchungsgebiet gibt es 6 regelmäßig besetzte Uhu-Brutplätze, wobei der Brutplatz am Nordrand von Beckum im Kalksteinbruch der Firma Cemex (erfolgreiche Bruten in 2010 und 2011) in 2012 offenbar nicht besetzt ist. Die Brutplätze befinden sich in Felswänden in Kalksteinbrüchen und in hohen Industriebauten in Zementwerken rund um Beckum.

Am Önkhausberg konnten am 4.8.2012 frische Mauserfedern gefunden werden. Daher ist davon auszugehen, dass das Revier wie bereits in den Vorjahren besetzt ist. Ob eine Brut stattgefunden hat, konnte nicht festgestellt werden.

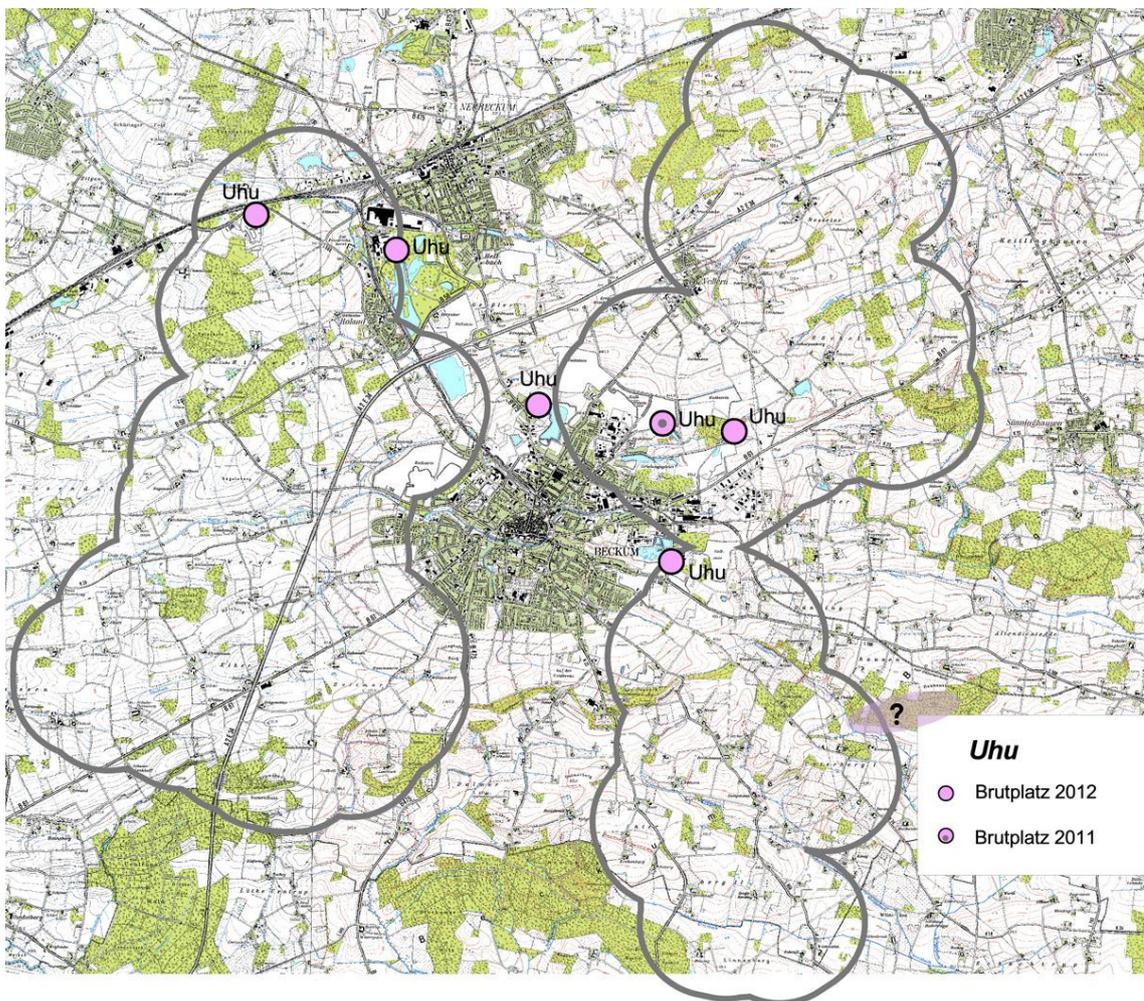


Abb. 9 Uhu-Brutstandorte

3.8 Mäusebussard

Der Mäusebussard ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und findet sich in nahezu allen Wäldern und Feldgehölzen. Der Bereich Hohe Hagen fällt jedoch durch eine besonders hohe Siedlungsdichte auf. In den Wäldern am Hoester Berg, Günsberg, Steinkuhlen, Eixterberg, Greßberg und der Waldfläche am Gehöft Speith zwischen A2 und L882 konnten insgesamt 12 Mäusebussard-Horststandorte nachgewiesen werden.

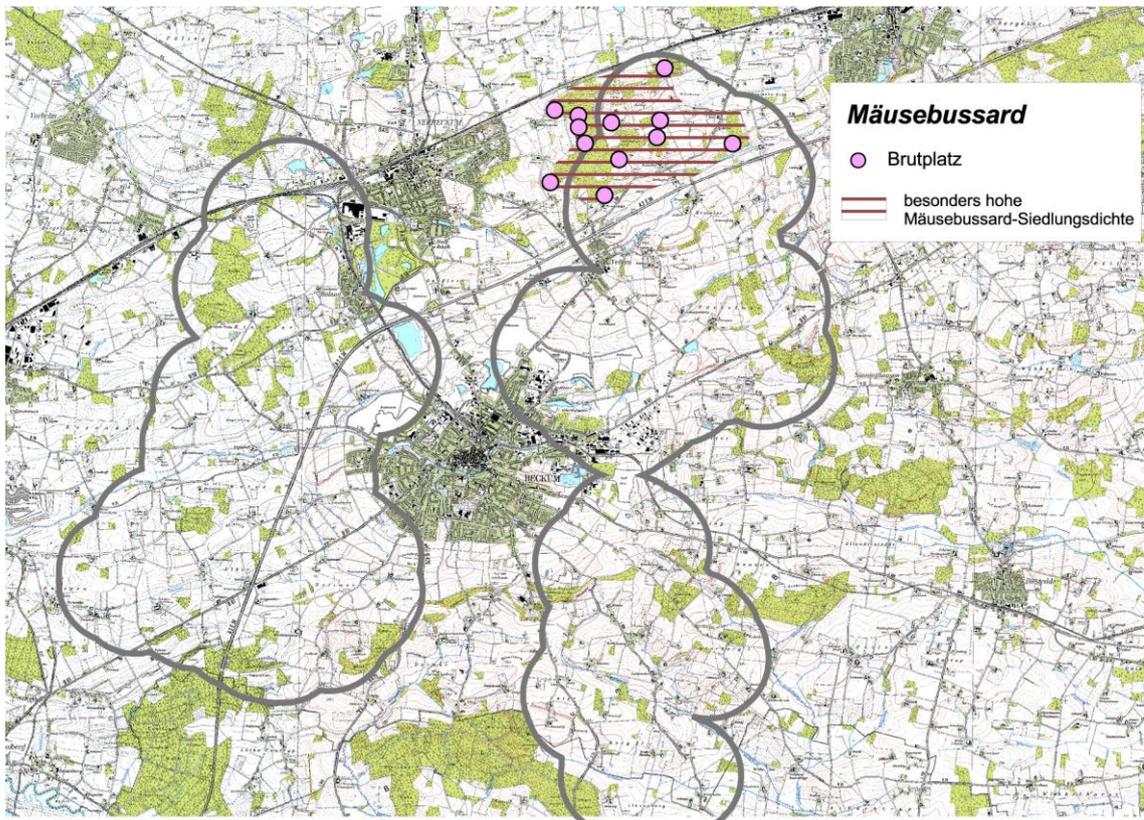


Abb. 10 Mäusebussard

3.9 Habicht

Es konnten insgesamt fünf Habicht-Reviere festgestellt werden.

Brutplätze direkt im Untersuchungsgebiet befinden sich in dem Waldgebiet westlich von Pellengahr, am Brunsberg sowie im südöstlichen Teil des Gebiets. Zwei weitere Brutplätze befinden sich in Wäldern, die direkt an das Untersuchungsgebiet angrenzen. Es handelt sich dabei um einen Brutplatz im Torksholt an der nord-westlichen Grenze des Untersuchungsgebiets sowie einen weiteren Brutplatz am Hoester Berg, angrenzend an den nord-östlichen Teil des Untersuchungsgebiets. In beiden Fällen ziehen sich die Reviere und damit die Flugbewegungen bis weit in das Untersuchungsgebiet hinein.

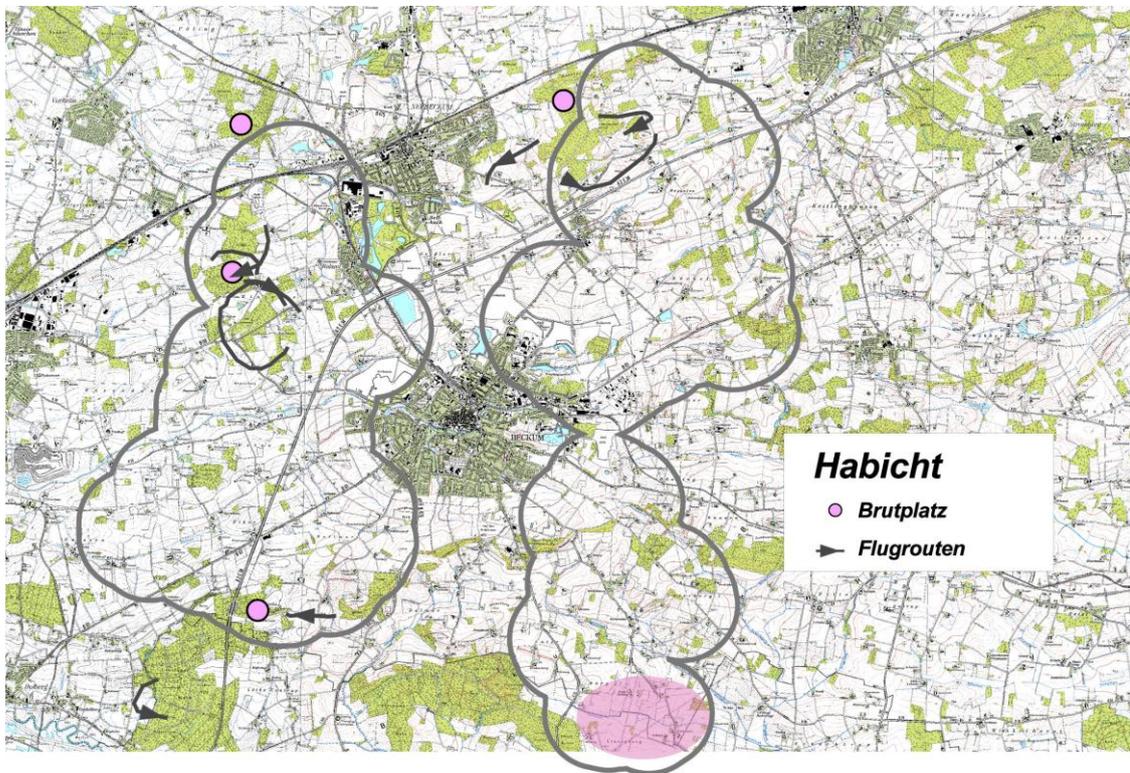


Abb. 11 Habicht

3.10 Kolkrabe

Es gab im Untersuchungsgebiet mehrere Kolkraben-Feststellungen, die jedoch keinen Brutverdacht begründen können³. Bei den Beobachtungen kann es sich um einzelne oder verpaarte Nichtbrüter handeln, die bereits ein bis zwei Jahre vor dem Brüten Reviere ausbilden können. Auch kann es insbesondere nach Störungen zu einem Nestwechsel kommen.

Folgende Brutversuche bzw. in einem potenziellen Brutrevier anwesende Einzelindividuen oder Paare konnten beobachtet werden:

- Im Bereich Hoester Berg ein Einzeltier Anfang April für eine Woche anwesend
- Im Bereich Höckelmer Anwesenheit eines Paares und Nestbau (Beobachtung am 18.3.2012)
- Im Bereich Brunsberg Beobachtung von 2 Kolkraben am 8.6. und 4.8., die in Richtung Brunsberg flogen
- Im Bereich Großes Hunolt Beobachtung am 5.8. von zwei Individuen, die in östliche Richtung abfliegen.

³ Nach Südbeck et al. (2005) kann von einem Brutverdacht ausgegangen werden, wenn Altvögel im potenziellen Brutrevier im Abstand von mindestens 7 Tagen beobachtet wurden, davon eine Beobachtung im Zeitraum von Anfang Februar bis Anfang Mai.

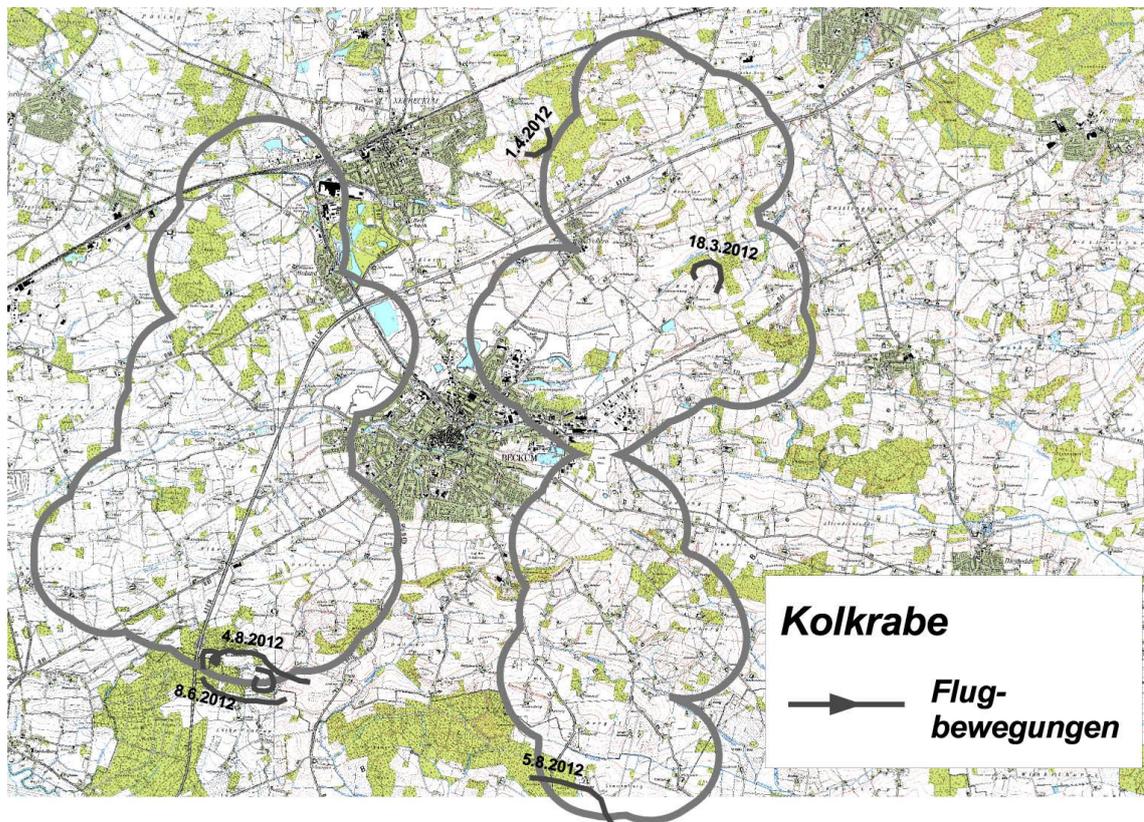


Abb. 12 Kolkrabe

3.11 Gäste: Schwarzstorch, Weißstorch, Wanderfalke, Schwarzmilan

Im Untersuchungsgebiet wurden verschiedene windenergiesensible Arten als Gäste festgestellt. Diese Arten brüten außerhalb des Gebiets und können hier zeitweise überfliegend oder auf Nahrungssuche festgestellt werden.

Es handelt sich hierbei um folgende Arten, vgl. auch Abb. 13:

Art	Feststellungen
Schwarzstorch	30.6.: östlich von Beckum in Richtung Höckelmer nach Osten fliegend 4.8.: im Süden des UG am Stuckumer Holz fliegend
Weißstorch	8.6.: westlich des Uentruiper Waldes nach Süden fliegend 4.8.: südlich-westlich von Beckum nach Westen fliegend
Wanderfalke	Vermutl. Brutpaar vom Uentropfer Kraftwerk

Art	Feststellungen
	1.4.: Nahrungsflug im Bereich Kleines Hunold 27.5.: Nahrungsflug westlich des Uentruper Waldes nach Norden in das UG 4.8.: Nahrungsflug im Bereich Laukämper
Schwarzmilan	28.4.: Ein Ind. südöstlich des UG 8.6.: 1 Ind. südlich des UG in Richtung NSG Brunsberg fliegend

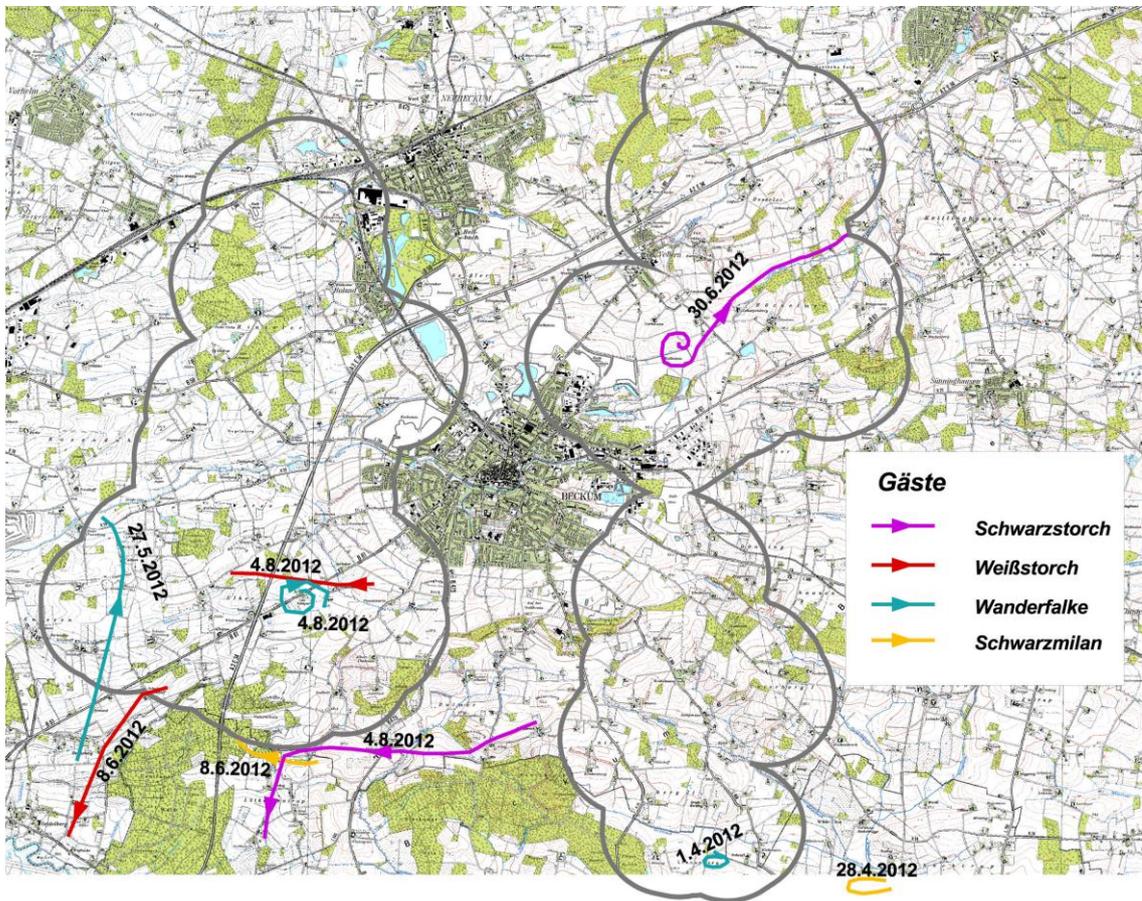


Abb. 13 Gäste

3.12 Rastvögel

Im Untersuchungsgebiet gibt es einige regional bzw. lokal bedeutsame Rastgebiete sowie ein überregional bedeutsames Gebiet:

Von herausragender Bedeutung ist eine Hochebene im Nordosten und Osten von Beckum als Rastgebiet für Mornellregenpfeifer und Goldregenpfeifer. Nach Auskunft von Herrn Husband ist es in Bezug auf Mornellregenpfeifer das einzig bekannte Rastgebiet im gesamten Kreis Warendorf und dürfte auch weit darüber hinaus von Bedeutung sein.

Seit einigen Jahren schon ist dieser Bereich als Rastplatz für Gold- und Mornellregenpfeifer bekannt. Im August 2011 konnten hier insgesamt 14 Mornellregenpfeifer festgestellt werden. In 2012 konnten im Rahmen der vorliegenden Kartierung folgende Rastbestände von Gold- und Mornellregenpfeifer festgestellt werden:

Datum		Bearb.
2.4.2012	3 Goldregenpfeifer	Och, Heimann
15.8.2012	5 Mornellregenpfeifer (4 ad, 1 juv., mehrfach Flugrufe)	Husband
26.8.2012	4 Mornellregenpfeifer (2 ad., 2 juv.)	Husband
17.8.2012	1 Mornellregenpfeifer (1 ad.)	Husband
19.8.2012	5 Mornellregenpfeifer (5 ad.)	Husband
26.8.2012	11 Mornellregenpfeifer (9 ad. 2 juv.)	Husband
28.8.2012	2 Mornellregenpfeifer (1 ad. 1 juv.)	Husband

Als Rastplatz von überregionaler (landesweiter ?) Bedeutung sind entsprechende Abstände zu Windkraftanlagen-Standorten einzuhalten (vgl. Tab. 3) bzw. die Anlagen zur Zugzeit der betroffenen Arten abzuschalten (März + April, August + September).

Neben diesem überregional bedeutsamen Rastplatz gibt es noch Rastplätze windenergiesensibler Arten, die jedoch lediglich von regionaler bzw. lokaler Bedeutung sind. Hierbei handelt es sich um den Kalksteinbruch am Nordwestrand von Beckum bei Hof Linnenbrink (Rastplatz von Limikolen, Fischadler, Enten), sowie die Niederung der Werse östlich Haus Pustekrey (Rastplatz kleinerer Trupps von Bläß- und Saatgänsen),

Das Abgrabungsgewässer im Norden von Beckum bei Kreuzberg ist ein Rastplatz von Arten, die keine Abstände zu Windenergieanlagen auslösen, z.B. Kanadagänse, Nilgänse.

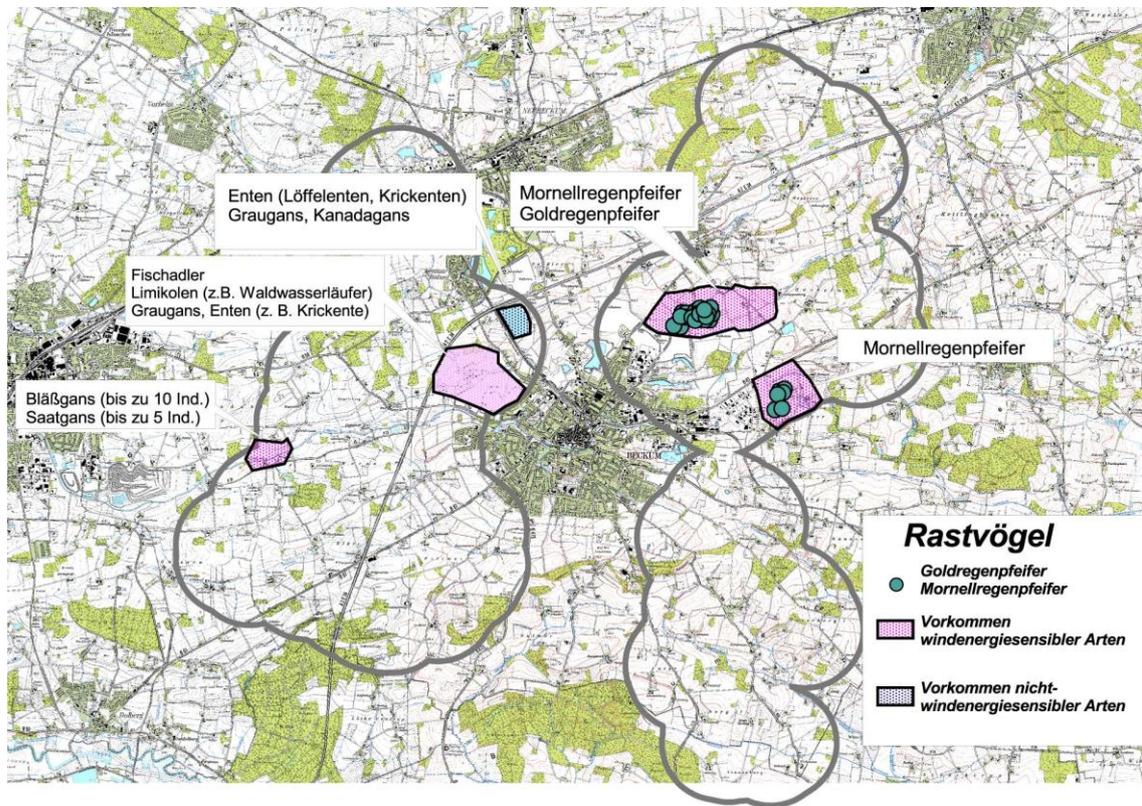


Abb. 14 Rastvögel

4. Zusammenfassung

Im Untersuchungsgebiet wurden folgende windenergiesensible Vogelarten festgestellt:

- Als Brutvogelarten: Rotmilan, Rohrweihe, Wespenbussard, Baumfalke, Habicht, Mäusebussard, Uhu, Kiebitz, Feldlerche
- Als Rastvogelarten: Goldregenpfeifer, Mornellregenpfeifer, Blässgans, Saatgans, Fischadler, Enten (Krickente), Limikolen (Waldwasserläufer)
- Als Gäste: Weißstorch, Schwarzstorch, Wanderfalke, Schwarzmilan

Vorkommen von Wachtelkönig konnten nicht festgestellt werden.

Auf der Grundlage der avifaunistischen Bestandsaufnahme lässt sich folgende Risikoeinschätzung vornehmen, vgl. auch Abb. 15:

Tab. 4 Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Ergebnisse der avifaunistischen Kartierung

Art	Teilhabitat Begründung zur Einstufung	Risiko
Rotmilan	Brutplatz 2012 + 1.000 m Puffer Gemäß Illner (2012) gehört der Rotmilan zu einer der häufigsten Schlagopfer an Windenergieanlagen. Das Kollisionsrisiko wird mit sehr hoch bewertet. Rotmilane gelten als besonders reviertreu und nutzen ihre Horste oftmals über viele Jahre. Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2007) empfiehlt einen Sicherheitsabstand von 1.000 m zum Horststandort, so dass ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Regelfall ausgeschlossen werden kann.	Hohes Risiko
	Brutrevier, ohne Nachweis des Brutplatzes Hierbei handelt es sich um traditionelle Brutreviere, die Horststandorte konnten jedoch trotz intensiver Nachsuche nicht ermittelt werden Analog zum Brutplatz mit einem 1.000 m Puffer muss auch für die Brutreviere ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko unterstellt werden.	
	Häufig aufgesuchte Nahrungshabitate Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko besteht für die Art auch, wenn Windenergieanlagen in regelmäßig und häufig aufgesuchte Nahrungshabitate gebaut werden. Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2007) empfiehlt einen Prüfbereich von 6.000 m für diesen Sachverhalt. Im Ergebnis der avifaunistischen Kartierung konnten die häufig aufgesuchten Nahrungshabitate räumlich eingegrenzt werden.	
Rohrweihe	Brutplätze in Hochstaudenfluren + 1.000 m Puffer Ähnlich dem Rotmilan ist der Rohrweihe gemäß Illner (2012) ein hohes Kollisionsrisiko zuzuordnen. Brutplätze liegen vorzugsweise in den Verlandungszonen von Feuchtgebieten, an Seen, Teichen, in Flußauen und Rieselfeldern mit größeren Schilf- und Röhrichtgürteln (0,5-1 ha und größer). In Ermanglung dieser Habitate weicht die Art auch auf Hochstaudenfluren und in Getreidefelder aus. Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten empfiehlt auch hier einen Abstand von 1.000 m zum Brutplatz, so dass ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Regelfall ausgeschlossen werden kann.	Hohes Risiko

Art	Teilhabitat Begründung zur Einstufung	Risiko
	<p>Brutplätze in Getreidefeldern + 1.000 m Puffer</p> <p>Brutplätze in Getreidefelder lassen sich nicht genau lokalisieren, da sie in Abhängigkeit der Bewirtschaftung und Anbaufrucht von Jahr zu Jahr wechseln können. Ohne Schutzmaßnahmen sind Getreidebruten oftmals nicht erfolgreich. Die abgegrenzten Brutplätze der Getreidebruten sind in ihrer räumlichen Fixierung nicht soweit verfestigt, als dass für sie grundsätzlich ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko unterstellt werden muss. Im Einzelfall verbleibt zudem die Möglichkeit, durch CEF-Maßnahmen Brutplätze außerhalb des Gefahrenbereiches der Konzentrationszonen zu verlagern.</p>	
	<p>Brutreviere</p> <p>Hierbei handelt es sich um Flächen, die während der Brut regelmäßig aufgesucht wurden. Sofern es sich um Getreide-Brutplätze handelt, die von Jahr zu Jahr wechseln können, kann sich auch die räumliche Abgrenzung der Brutreviere ändern. Da sich die Brutplätze bevorzugt in den Schwerpunkträumen befinden, finden sich hier auch große Teile der Brutreviere. Zwar ist in den Brutrevieren ein Kollisionsrisiko für die Art gegeben, durch geeignete CEF-Maßnahmen können diese Risiken jedoch gemindert werden.</p>	
	<p>Schwerpunkträume</p> <p>Hierbei handelt es sich um Räume, in denen in den letzten Jahren regelmäßig Rohrweihenbruten stattgefunden haben und in denen auf verschiedenen und wechselnden Flächen mit Rohrweihenbruten zu rechnen ist. Da es sich häufig um Getreidebruten handelt, kann die räumliche Abgrenzung des Brutplatzes in Abhängigkeit der angebauten Ackerfrüchte wechseln. Zwar ist in diesen Schwerpunkträumen mit einem Kollisionsrisiko für die Art zu rechnen, jedoch können durch geeignete CEF-Maßnahmen diese Risiken gemindert werden.</p>	
Wespenbussard	<p>Brutreviere ohne Nachweis des Horststandortes</p> <p>Illner (2012) stuft das Kollisionsrisiko des Wespenbussards als hoch ein. In der Abstandsliste der LAG-VSW (2007) wird der Wespenbussard nicht geführt, allerdings wird er sowohl vom LANUV (Kiel 2012) also auch vom der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2012) als windkraftsensible Art mit einem Kollisionsrisiko geführt.</p> <p>Innerhalb des Untersuchungsraumes bzw. in diesen hinein reichend konnten drei Brutreviere nachgewiesen werden. Die Brutplätze befinden sich in dem Waldbereich zwischen Roland und Neubeckum, am Mackenberg, sowie außerhalb des eigentlichen Untersuchungsgebiets im Waldgebiet „Haar“ nördlich von Dolberg. Die abgegrenzten Brutreviere stellen Bereiche dar, in denen Nahrungsflüge festgestellt werden konnten und in denen daher ein Kollisionsrisiko besteht. Inwieweit jedoch von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen werden kann, hängt von der genauen Lage der Horststandorte und der genauen Raumnutzung ab. Von einem generell signifikant erhöhten Kollisionsrisiko im gesamten als Brutrevier dargestellten Raum kann aufgrund der Großflächigkeit hier jedoch nicht ausgegangen werden.</p>	
Baumfalke	<p>Brutrevier ohne Nachweis des Horststandortes</p> <p>Illner (2012) stuft das Kollisionsrisiko der Art mit sehr hoch ein. In der bundesweiten Schlagopferdatei wurden seit Beginn der Erfassung im Jahr 2002, 6 Kollisionsopfer dieser Art erfasst. Das entspricht einer Kollisionsrate von rund 0,1 %. (Dürr, Stand 2012). Die LAG-VSW (2007) empfiehlt für den Baumfalken einen Abstand von 1.000 m zum Horststandort und einen Prüfbereich von 4.000 m zur Meidung der Kernnahrungshabitate.</p> <p>Es konnten im Untersuchungsgebiet verschiedene Baumfalken-Beobachtungen gemacht werden, die auf das Vorhandensein mehrerer Reviere schließen lassen. Jedoch konnte nur im Bereich Hohe Hagen / Hoester Berg / Steinkuhlen und im Bereich Hinterer / Paterholz / Düppe wiederholte Feststellungen und Beobachtungen von Paaren bzw. Adulte mit Jungvögeln (Familienverband) beobachtet werden, die auf Brutstandorte im näheren Umfeld schließen lassen. Gemäß der Empfehlung der LAG-VSW (2007) wird für die vorsorglich abgegrenzten Brutreviere ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko unterstellt.</p>	

Art	Teilhabitat Begründung zur Einstufung	Risiko
Mäusebussard	<p>Besonders hohe Mäusebussard Siedlungsdichte</p> <p>Auch für den Mäusebussard wird gemäß Illner (2012) ein hohes Kollisionsrisiko unterstellt. Der Brutvogelbestand und die Streuung der Art sind bundesweit jedoch so hoch, dass Windkraftanlagen voraussichtlich nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Mortalitätsrate beitragen werden. In den Abstandsempfehlungen der LAG-VSW (2007) wird die Art entsprechend nicht geführt. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko wird insofern nur dann unterstellt, wenn die Art in einer besonders hohen Brutdichte vorkommt. für die vorsorglich abgegrenzten Brutreviere ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko unterstellt.</p> <p>Im Untersuchungsgebiet ist die Art weit verbreitet und findet sich nahezu in allen Wäldern und Feldgehölzen. Der Bereich Hohe Hagen fällt jedoch durch eine besonders hohe Siedlungsdichte auf. Insgesamt konnten hier 12 Mäusebussard-Horststandorte nachgewiesen werden. Für diesen Bereich wird ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko unterstellt.</p>	
Habicht	<p>Brutplatz</p> <p>Mit dem Habicht verhält es sich ähnlich wie mit dem Wespenbussard. Illner (2012) stuft das Kollisionsrisiko der Art als hoch ein. Gleichzeitig verweist er auf die schlechte Datenbasis, die der Einstufung zugrunde liegen. In der bundesweiten Schlagopferdatei wurden seit Beginn der Erfassung im Jahr 2002, lediglich 4 Kollisionsopfer dieser Art erfasst (Dürr, Stand 2012) In der Abstandsliste der LAG-VSW (2007) wird die Art nicht geführt.</p> <p>Innerhalb des Untersuchungsraumes konnten fünf Brutreviere nachgewiesen werden. Eine besonders hohe Brutdichte, wie beim Mäusebussard ist für den Raum nicht gegeben. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist insofern nicht anzunehmen.</p>	
Uhu	<p>Brutplatz 2011 u. 2012 + 1.000 m Puffer</p> <p>Illner (2012) stuft das Kollisionsrisiko der Art mit sehr hoch ein. In der bundesweiten Schlagopferdatei wurden seit Beginn der Erfassung im Jahr 2002, 11 Kollisionsopfer dieser Art erfasst. Das entspricht einer Kollisionsrate von 0,38% (Illner 2012) Die LAG-VSW (2007) empfiehlt für den Uhu einen Abstand von 1.000 m zum Horststandort und einen Prüfbereich von 6.000 zur Meidung der Kernnahrungshabitate.</p> <p>Im Untersuchungsgebiet gibt es 6 regelmäßig besetzte Uhu-Brutplätze. Die Brutplätze befinden sich in Felswänden in Kalksteinbrüchen und in hohen Industriegebäuden in Zementwerken rund um Beckum. Aufgrund der Brutplatztreue der Art wird gemäß den Empfehlungen der LAG-VSW wird in einem Radius von 1.000 m um den Brutplatz ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko unterstellt.</p>	
Kiebitz	<p>Kiebitz-Kolonien ≥ 5 Brutpaare + 100 m Puffer</p> <p>Als Bodenbrüter weist der Kiebitz ein Meideverhalten von rund 100 m zum Mastfuß von Windkraftanlagen auf. Für den betroffenen Bereich ist ein Verlust als Fortpflanzungsstätte anzunehmen. Gemäß Runge et.al. (2009) stehen für den Kiebitz mehrere gut geeignete und erprobte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Verfügung, mit denen die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben kann. An die Maßnahmenstandorte richten sich jedoch besondere Anforderungen, sie müssen einen ausreichenden Abstand zu Vertikalstrukturen und Störungseinflüssen aufweisen und nach Möglichkeit bereits mit Kiebitzen besiedelt sein. Zudem muss ein entsprechendes Aufwertungspotenzial gegeben sein. Entsprechende Standorte gibt es im beckumer Raum nur wenige, so dass größere Kolonien nur bedingt verlagert werden können. Es wird daher unterstellt, dass bei Kolonien mit ≥ 5 Brutpaaren keine adäquaten CEF-Maßnahmen realisiert werden können, so dass ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand hier nicht auszuschließen ist.</p>	
	<p>Kiebitz-Kolonien < 5 Brutpaare</p> <p>Für kleinere Brutkolonien kann die Funktion im räumlichen Zusammenhang durch CEF-Maßnahmen gewahrt bleiben.</p>	
Feldlerche	<p>Feldlerchen-Kolonien > 8 Brutpaare</p> <p>Wie der Kiebitz weist auch die Feldlerche ein Meideverhalten von rund 100 m zum Mastfuß der Windkraftanlagen auf. Auch bei der Feldlerche kann durch CEF-Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben. Es sind jedoch ähnliche Anforderungen an die Maßnahmenflächen zu richten, so dass auch bei der Feldlerche für größere Kolonien Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden können.</p>	

Art	Teilhabitat Begründung zur Einstufung	Risiko
	Feldlerchen-Kolonien < 8 Brutpaare Für kleinere Brutkolonien kann die Funktion im räumlichen Zusammenhang durch CEF-Maßnahmen gewahrt bleiben.	
Rastvögel Monellregen- pfeifer, Goldre- genpfeifer	Rastplätze landesweiter Bedeutung + 1.200 m Puffer Durch optische Wirkungen (drehende Rotorblätter, Schattenwurf etc.) führen Wind- energieanlagen zu einer Entwertung von Rastvogellebensräumen. Ziehende Singvögel können zudem in den Luftsoq der Rotorblätter geraten und so zum Schlagopfer wer- den. Die LAG-VSW (2007) empfiehlt daher einen Sicherheitsabstand von 1.200 m zu Rastvogelgebieten internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung. Die ackerbaulich genutzten Hochflächen nordöstlich des Steinbruch Kollenbach II sind seit einigen Jahren schon als Rastplatz für Gold- und Mornellregenpfeifer bekannt. Im August 2011 konnten hier insgesamt 14 Mornellregenpfeifer festgestellt werden. In 2012 konnten im Rahmen der vorliegenden Kartierung zwischen 5 und 11 Mornellre- genpfeifer nachgewiesen werden. Gemäß den mündlichen Angaben der Vogelschutz- warte NRW sind in NRW lediglich ca. 6 Mornellregenpfeifer-Rastgebiete bekannt. Davon liegen 3 – 4 im Vogelschutzgebiet „Hellwegbörden“. Das Rastgebiet in Beck- um gehört zu den wenigen außerhalb von Schutzgebieten liegenden Rastflächen dieser Art. Gemäß den Kriterienwerten zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Nie- dersachsen ist im Naturraum Bergland mit Börden bereits bei einem Rastaufkommen von 10 Mornellregenpfeifern von einem Rastgebiet landesweiter Bedeutung auszuge- hen (Krüger, 2010). Aufgrund der landesweiten Bedeutung des Rastgebietes kann gemäß den Empfehlun- gen der LAG-VSW (2007) eine Entwertung bis in eine Entfernung von 1.200 m nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.	
Rastvögel	Rastplätze lokaler und Regionaler Bedeutung Neben den genannten Gebieten landesweiter Bedeutung konnten im Zuge der avifaunistischen Kartierung Rastgebiete für Limikolen, Fischadler, Enten sowie kleine- re Trupps von Bläß- und Saatgänsen ermittelt werden. Die Arten kamen hier in gerin- gen Truppstärken vor, dennoch bleiben Meideverhalten und Kollisionsrisiken, so dass verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden.	

Vereinbarkeit mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen (§ 44 BNatSchG)	
	Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Zusammen- hang mit gefährdeten Vogelarten oder Arten des Anhang IV FFH-RL liegen derzeit nicht vor. Gem. § 44 BNatSchG ist mit keinen Verbotstatbeständen zu rechnen.
	Es liegen Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Zusammen- hang mit gefährdeten Vogelarten oder Arten des Anhang IV FFH-RL vor. Durch CEF-Maßnahmen sind die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG voraussichtlich zu vermeiden. Oder, die ermittelten Anhaltspunkte möglicher Kollisionsrisiken sind räumlich nicht soweit zu fixieren, als dass grundsätzlich ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko unterstellt werden muss.
	Es liegen Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG vor, welche kaum oder nur mit hohem Aufwand vermieden werden können.

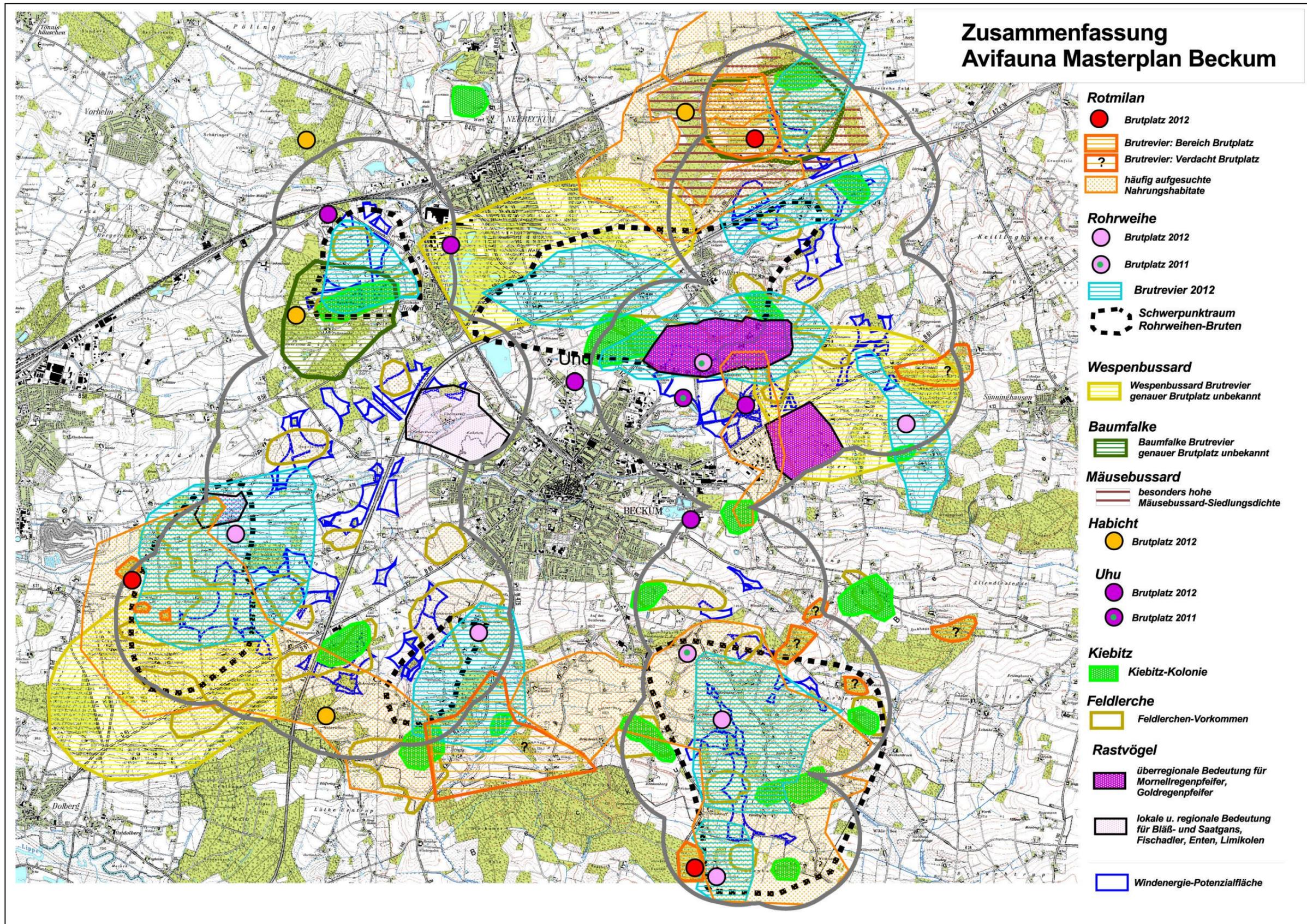


Abb. 15 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse

5. Literaturverzeichnis

- BIOCONSULT SH (2010): Zum Einfluss von Windenergieanlagen auf den Vogelzug auf der Insel Fehmarn. Gutachterliche Stellungnahme auf Basis der Literatur und eigener Untersuchungen im Frühjahr und Herbst 2009. Gutachten im Auftrag der Fehmarn Netz GmbH & Co. OHG.
- DÜRR, TOBIAS (2008): Ansätze zur Analyse und Bewertung anlagebedingter Mortalität von Vögeln an WEA unter Berücksichtigung artspezifischer Empfindlichkeiten. In Vilmer Expertentagung vom 29.9.-1.10.2008: Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Summationswirkungen in der FFH-VP – unter besonderer Berücksichtigung der Artengruppe Vögel. Tagungsbericht, Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen November 2008.
- DÜRR, TOBIAS (2012): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Stand 10.05.2012. [im Internet: http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.2334.de/wka_voegel_eu.xls]
- HADDASCH, J. & M. STARRACH (2012): Faunistische Untersuchungen zur geplanten B 58 bei Beckum. Gutachten im Auftrag von Straßen.NRW, unveröff.
- HÖTKER, HERMANN (2006): Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen.
- ILLNER, HUBERTUS (2012): Kritik an den EU-Leitlinien „Windenergie-Entwicklung und NATURA 2000“, Herleitung vogelartspezifischer Kollisionsrisiken an Windenergieanlagen und Besprechung neuer Forschungsarbeiten. Eulen-Rundblick 83: 100, April 2012
- Kiel, E.-F. (2012): Artenschutz und Windenergienutzung. Vortrag Dr. Kiel, MKULNV, 29.03.2012, [im Internet: http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/8%20vortrag%20kiel_artenschutz%20und%20windenergienutzung_12_03_29.pdf].
-

KIEL, ERNST-FRIEDRICH (2008):

Geschützte Arten in NRW. Vorkommen, Erhaltungszustand, Maßnahmen MUNLV,
Düsseldorf, 2008 (Hrsg)

KIEL, ERNST-FRIEDRICH (2012): Artenschutz und Windenergienutzung. Vortrag Dr. Kiel,
MKULNV, 29.3.2012. [http://www.naturschutzinformationen-](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/8%20vortrag%20kiel_artenschutz%20und%20windenergienutzung_12_03_29.pdf)

[nrw.de/artenschutz/web/babel/media/8%20vortrag%20kiel_artenschutz%20und%20windenergienutzung_12_03_29.pdf](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/8%20vortrag%20kiel_artenschutz%20und%20windenergienutzung_12_03_29.pdf)

Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW) (2007):

Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen
sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Ber. Vogelschutz 44: 151-153

LANGGEMACH, T. & T. DÜRR (2012): Information über Einflüsse der Windenergienutzung auf
Vögel. Stand 22.05.2012. Staatliche Vogelschutzwarte Brandenburg [im Internet:
http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.2334.de/vsw_dokwind_voegel.pdf]

LANUV NRW (2010):

ABC Bewertungsschemata (Entwürfe) für die Brutvögel und die Fledermausarten in
NRW. Stand: 28.12.2010. [im Internet: [http://www.naturschutzinformationen-](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads)
[nrw.de/artenschutz/de/downloads](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads) , Zugriff 7.9.2012]

LANUV NRW (2011):

Vorkommen und Bestandsgrößen von planungsrelevanten Arten in den Kreisen in
NRW. Stand: 17.10.2011. [im Internet: [http://www.naturschutzinformationen-](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/arten-kreise-nrw.pdf)
[nrw.de/artenschutz/web/babel/media/arten-kreise-nrw.pdf](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/arten-kreise-nrw.pdf) , Zugriff 7.9.2012]

LANUV NRW (2011):

Vorkommen und Bestandsgrößen von planungsrelevanten Arten in den Kreisen in
NRW. Stand: 17.10.2011. [http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/arten-kreise-nrw.pdf)
[nrw.de/artenschutz/web/babel/media/arten-kreise-nrw.pdf](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/arten-kreise-nrw.pdf), Zugriff: 8.6.2012

LANUV NRW : Fachinformationssystem Geschützte Arten

[im Internet <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/einleitung> ,
Zugriff 7.9.2012].

MEBS, T. & D. SCHMIDT (2006):

Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Be-

stände. Kosmos-Verlag.

NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESSELLSCHAFT (HRSG.) (2002):

Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 37. Bonn.

REICHENBACH, M. & K. HANDKE (2006): Nationale und internationale methodische Anforderungen an die Erfassung von Vögeln für Windparkplanungen – Erfahrungen und Empfehlungen. Beitrag zur Tagung „Windenergie – neue Entwicklungen, Repowering und Naturschutz“, 31.03.2006, Münster

STEINBORN, HANJO, MARC REICHENBACH & HANNA TIMMERMANN (2011) Windkraft – Vögel – Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. ARSU GmbH 2012, Oldenburg. Books on Demand, Norderstedt.

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & P.

SUDFELD (2005):

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SUDMANN, S.R., C. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMEYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, M. JÖBGES & J. WEISS (2008):

Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens 5. Fassung, gekürzte Online-Version. NWO & LANUV (Hrsg.). Erschienen im März 2009. [im Internet: http://www.nw-ornithologen.de/downloads/projects/project_2_RL_Tabelle_Homepage.pdf]