

Artenschutzprüfung zum Bau eines Windparks in Heinsberg- Randerath

**Im Auftrag der:
BMR Windenergie GmbH & Co. KG
Weserstraße 9
41836 Hückelhoven**

**Büro für Ökologie & Landschaftsplanung
Hartmut Fehr, Diplom-Biologe
Wilhelmbusch 11
52223 Stolberg
Tel.: 02402-1274995
Fax: 02402-1274996
Internet: www.planungsbuero-fehr.de
e-mail: info@planungsbuero-fehr.de**

Stand: 25.11.2014

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass der Untersuchung	3
2. Rechtliche Grundlagen	4
3. Lage der untersuchten Flächen.....	5
4. Untersuchungsumfang und Untersuchungsmethodik	7
4.1 Untersuchungsmethodik Avifauna.....	7
4.2 Untersuchungsmethodik Fledermäuse.....	8
4.3 Untersuchungsmethodik Feldhamster.....	9
5. Ergebnisse.....	9
5.1 Auswertung bestehender Daten.....	9
5.1.1 Fachinformationssystem geschützte Arten“ des LANUV	10
5.1.2 Fundortkataster für Pflanzen und Tiere @LINFOS	12
5.1.3 Daten aus dem Energieatlas NRW	12
5.2 Aktuell erhobene Daten	12
5.3 Zusammenfassung der avifaunistischen Ergebnisse.....	18
5.2.3 Feldhamster.....	21
6. Projektbedingte Eingriffswirkungen	21
7. Artenschutzprüfung	24
7.1 Allgemein häufige und ungefährdete Vogelarten	25
7.2 Windkraftsensible Vogelarten laut Leitfaden: „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“	25
7.2.1 Verletzungs- und Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).....	26
7.2.2 Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).....	29
7.2.3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	32
7.3 Vogelarten, die planungsrelevant sind, aber nicht als windkraftsensibel gelten	33
7.3.1 Verletzungs- und Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).....	33
7.3.2 Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).....	36
7.3.3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	36
7.4. Windkraftsensible Fledermausarten.....	36
7.4.1 Verletzungs- und Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).....	37
7.4.2 Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).....	39
7.5 Nicht-windkraftsensible Fledermausarten	40
7.6 Feldhamster.....	40
8. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen	41
9. Zusammenfassung	44
10. Verwendete und zitierte Literatur	46

1. Anlass der Untersuchung

Die Firma BMR Windenergie GmbH & Co. KG (Hückelhoven) plant die Errichtung eines Windparks mit 8 Windenergieanlagen vom Typ Nordex N 117 mit einer Nabenhöhe von ca. 120 Meter und einem Rotorradius von 117 Metern und folglich einer Gesamthöhe von 178,40 Metern westlich von Heinsberg-Randerath. Die Anlagen sollen im Offenland innerhalb der landwirtschaftlich intensiv genutzten Feldflur platziert werden.

Aus den gesetzlichen Anforderungen ergibt sich die Notwendigkeit, die Belange des Artenschutzes im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang ist insbesondere eine mögliche Beeinträchtigung von Vögeln und Fledermäusen zu untersuchen, da diese Arten potenziell am ehesten durch Windenergieanlagen (WEA) beeinträchtigt werden können.

Für alle europäischen Vögel wurde die grundlegende Art des Schutzes bereits 1979 in der Vogelschutzrichtlinie formuliert. Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche erhebliche Störungen, vor allem zur Brutzeit.

Alle Fledermäuse sind gemäß BNatSchG in Verbindung mit der FFH-Richtlinie (Anhang II und Anhang IV) streng geschützt. Dies verbietet Maßnahmen, die zu einer Zerstörung von Quartieren oder unersetzbarer Teile der Lebensstätten führen. Es ist zudem verboten, Fledermäuse zu stören, zu verletzen oder zu töten. Außerdem ist es soweit nötig geboten, geeignete Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen (Fledermausschlag, Zerschneidung traditioneller Flugrouten) zu treffen.

Im hiermit vorgelegten Gutachten wird das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht bewertet. Grundlage für die Bewertung sind faunistische Untersuchungen zwischen September 2011 und Oktober 2012 (Grunderfassung Vögel und Fledermäuse) sowie zwischen April und August 2014 (Raumnutzungsanalyse). Die Erfassung der Fledermäuse und des Feldhamsters sowie die Raumnutzungsanalyse windkraftsensibler Großvogelarten wurden vom Büro für Ökologie & Landschaftsplanung Hartmut Fehr durchgeführt. Die Brut-, Rast- und Zugvogelkartierungen sowie die auf diesen Daten basierenden Gutachten wurden von Gregor Straka Dipl. Ing. (FH) durchgeführt bzw. erstellt.

Zusätzlich wurden bestehende Daten ausgewertet, insbesondere das Fachinformationssystem geschützte Arten (LANUV NRW), Schwerpunktorkommen windkraftsensibler Vogelarten (Energieatlas NRW) und das Fundortkataster @LINFOS des Landes NRW.

2. Rechtliche Grundlagen

Die Anforderungen an artenschutzrechtliche Prüfungen in Fachplanungen sind in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Grundsätzliche Regelungen zum Artenschutz sind im BNatSchG in § 44 getroffen. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ist es verboten:

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

Da im Projektgebiet mit seiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine besonders geschützten Pflanzenarten vorkommen, bezieht sich die artenschutzrechtliche Prüfung auf den Absatz 1 Nr. 1-3.

§ 44 (5) BNatSchG sagt zudem:

„Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, **soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird**. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.“

Über das Gesetz hinaus ist insbesondere der am 12.11.2013 per Erlass eingeführte Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ zu beachten. Der Leitfaden ist insbesondere hinsichtlich der Einstufung der Arten in „windkraftsensible Arten“ und „nicht-windkraftsensible Arten“ und der sich daraus ergebenden Bewertung von Bedeutung.

3. Lage der untersuchten Flächen

Das Untersuchungsgebiet liegt etwa 6 km südöstlich der Stadt Heinsberg und wird der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“ zugeordnet. Das sich in Nord-Süd-Richtung erstreckende Gebiet wird westlich von den Ortschaften Herb, Uetterath und Baumen begrenzt. An der nordöstlichen bzw. östlichen Seite des Untersuchungsgebiets befinden sich die Ortschaften Porselen, Horst und Randerath. Die Ortschaften Hoven und Nirm bilden die südöstliche bzw. südliche Grenze des Untersuchungsraumes. Der überwiegend landwirtschaftlich genutzte Bereich zwischen den Ortschaften wird von der L 228, die Randerath mit Herb verbindet, zerschnitten. Kleinflächige Grünländereien sind vereinzelt in Hofnähe vorhanden. Das Offenland wird neben wenigen asphaltierten Hauptwegen überwiegend von unbefestigten, grasbewachsenen Wegen durchzogen. Im Bereich des Bachlaufes Köttelar Schar, der von Norden in Richtung Uetterath und Berg fließt, befinden sich teils alte Laubbaumbestände sowie Heckenstrukturen sowie von Einzelbäumen gesäumte Weiden. Südlich der Ortschaft Nirm befindet sich ein in Nord-Süd-Richtung verlaufendes, circa 102 ha großes Laubwaldgebiet.

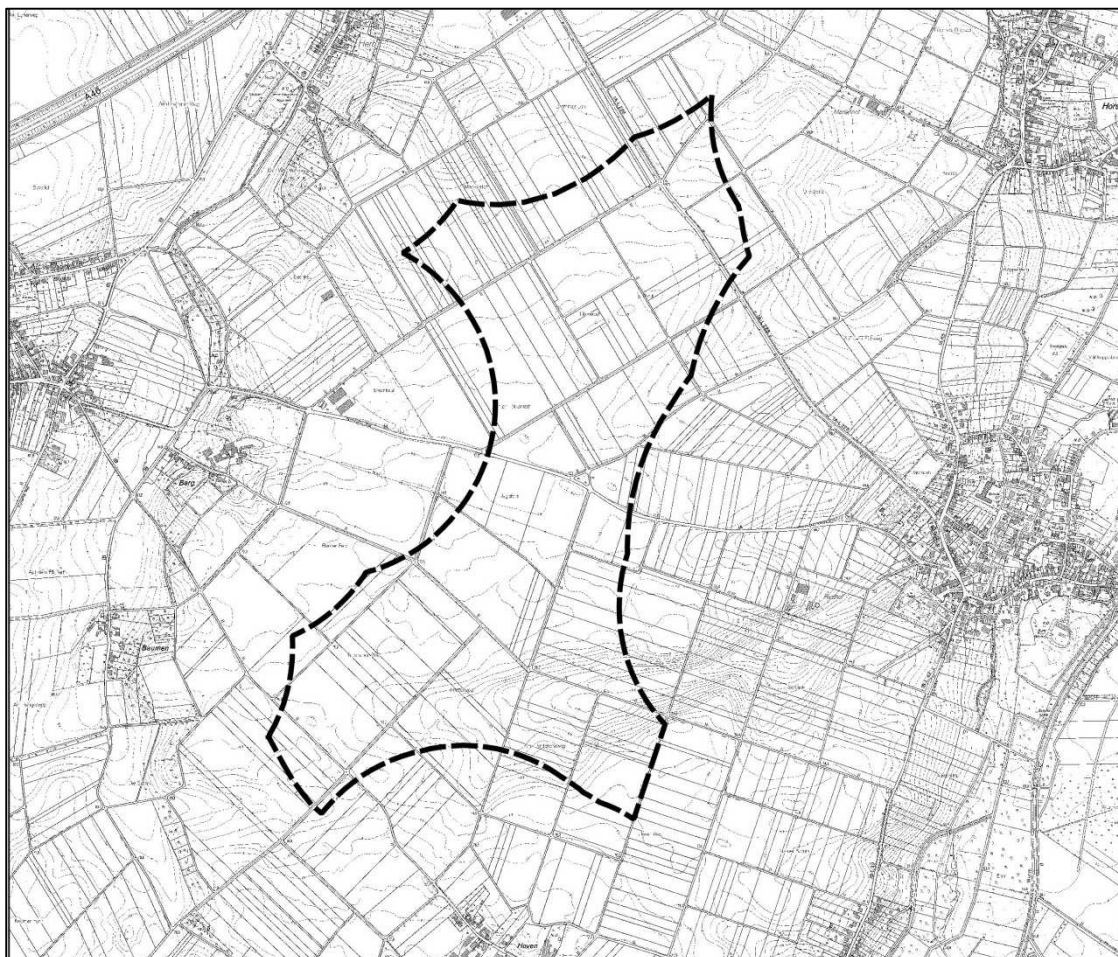


Abb. 1: Lage des geplanten Windparks Heinsberg-Randerath (Abgrenzung zum Stand des Bearbeitungszeitraum 2012).

Der Untersuchungsraum für die avifaunistische Kartierung ist in der nachfolgenden Abbildung 2 blau schraffiert dargestellt. Die Flächenausdehnung des Untersuchungsraums beläuft sich auf ca. 300 ha. Dabei wurde ein Radius von 300-500 m um die Außengrenze der geplanten Fläche (Stand 2012) herum mit in die Untersuchung einbezogen. Die Kartierung der Fledermäuse erfolgte innerhalb des Projektgebietes und einem Umfeld von ca. 500 Meter (Abb. 3).

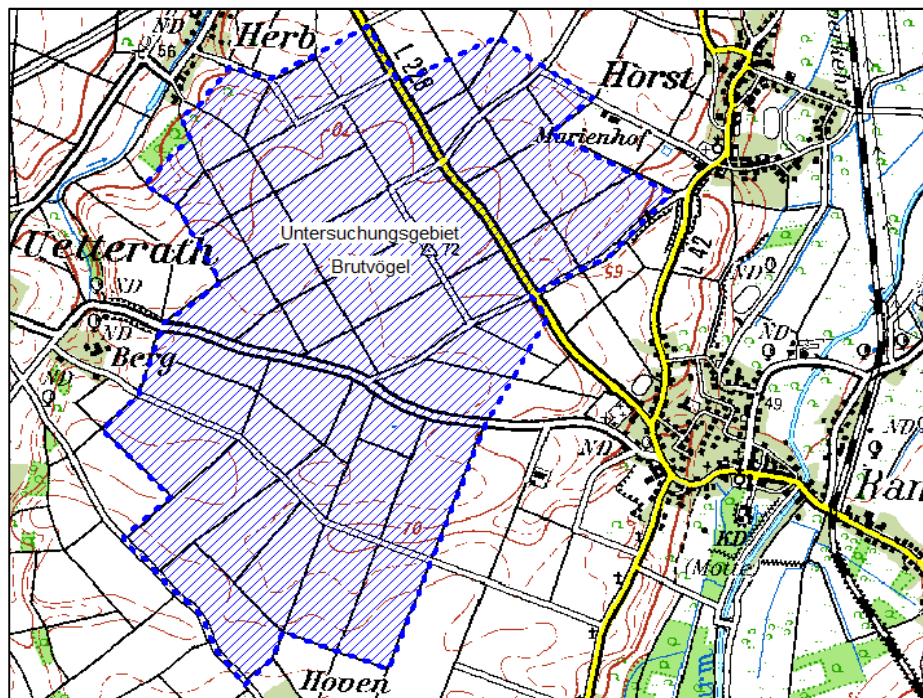


Abb. 2: Untersuchungsgebiet Brutvögel. Aus: STRAKA, 2012.

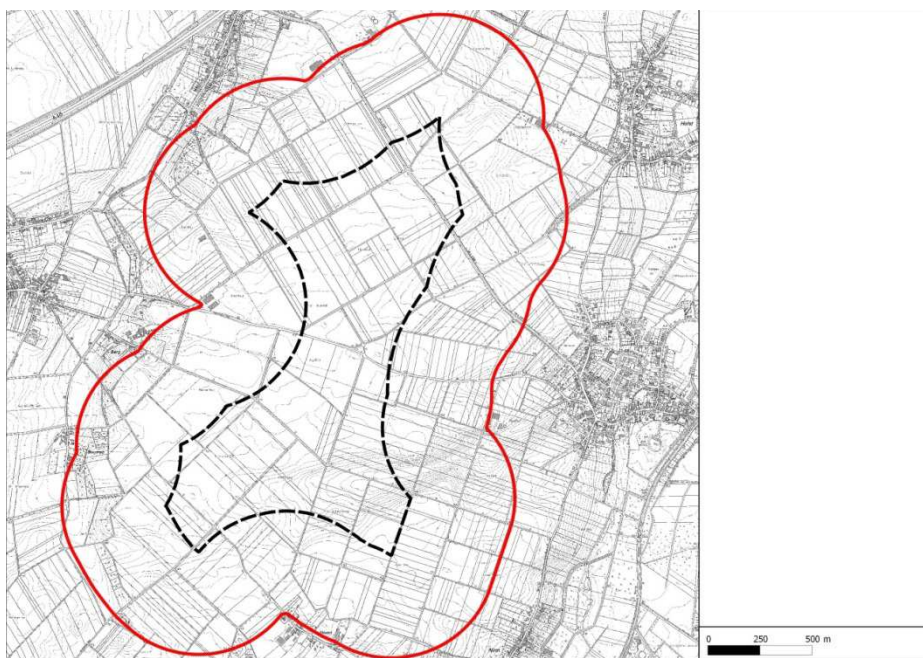


Abb. 3: Untersuchungsgebiet Fledermäuse

Schutzgebiete

Das Landschaftsschutzgebiet „LSG Kreis Heinsberg“ befindet sich circa 800 m entfernt der nördlichsten Grenze des geplanten Windparks. Etwa 150 m westlich des Plangebietes sowie in einem Abstand von circa 800 m östlich erstreckt sich das LSG „Wurmtal im Tal des Beekfliess, Immendorfer Fliess, Gereonsweiler Fliess und Koettelar Schar“. Weiter Schutzgebiete befinden sich nicht im Umfeld des geplanten Windparks.

4. Untersuchungsumfang und Untersuchungsmethodik

Zur Schaffung einer aktuellen Datengrundlage wurden im Zeitraum von September 2011 bis Oktober 2012 und April bis August 2014 folgende Arbeiten durchgeführt:

Vögel

- 6 Geländetage von Februar bis Juni 2012 zur Erfassung der Brutvögel (27.02., 13.03., 02.04., 04.05., 30.05. und 18.06.2012).
- 2 weitere Abend- bzw. Nachtbegehungen zur Erfassung dämmerungs- und nachtaktiver Vögel wie Eulen, Rebhuhn und Wachtel.
- 11 Geländebegehungen zur Erfassung der Zugvögel im Herbst 2011 und Frühjahr 2012 (23.09., 28.10., 14.11., 17.12.2011, 10.01., 22.02., 27.02., 07.03., 22.03., 02.04. und 17.04.2012).
- Raumnutzungsanalyse von windkraftsensiblen Großvogelarten an 10 Terminen zwischen April und August 2014 (25.04., 08.05., 14.05., 28.05., 04.06., 11.06., 27.06., 01.07., 16.07. und 06.08.2014).

Fledermäuse

- 11 Geländetage zwischen März und Oktober 2012 (27.03., 11.04., 14.05., 22.05., 05.06., 12.07., 06.08., 17.09., 25.09., 10.10. und 31.10.2012) zur Erfassung der Fledermäuse mit Hilfe des Ultraschalldetektors. Aufnahme der im Gelände erfassten Signale zur Auswertung.
- Rechnergestützte Spektrogrammanalyse der im Gelände aufgenommenen Signale.

Feldhamster

- Baukartierung auf ausgewählten Ackerflächen des Projektgebietes.

4.1 Untersuchungsmethodik Avifauna

Die Erfassung der Brut- und Zugvögel im Jahr 2011/2012 wurden von Gregor Straka Dipl. Ing. (FH) durchgeführt. Die Raumnutzungsanalyse windkraftsensibler Großvogelarten im Jahr 2014 erfolgte durch das Büro für Ökologie & Landschaftsplanung.

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte an 6 Geländetagen im Zeitraum von Februar bis Juni 2012 und zwar am 27.02., 13.03., 02.04., 04.05., 30.05. und 18.06.2012. Zusätzlich zu diesen Erfassungen während der Morgenstunden erfolgten noch zwei Abend-

begehungen um dämmerungs- bzw. nachtaktive Arten wie Eulen, Rebhuhn und Wachtel zu erfassen. Die Kartierung erfolgte in Form einer Revierkartierung durch regelmäßiges Abgehen einer Linientaxierungsstrecke, mit der das primäre Untersuchungsgebiet abgedeckt wurde. Revieranzeigende Männchen wurden nach Lautäußerungen (Verhören des Gesanges und der Rufe) und Verhaltensmerkmalen (z. B. Antragen von Nistmaterial, Eintragen von Futter) erfasst.

Die Erfassung der Zug- und Gastvögel fand an insgesamt 11 Terminen in einem Zeitraum von Ende September 2011 bis Mitte April 2012 statt. Die Beobachtung des Zuggeschehens erfolgte an zwei Terminen während der Monate September und Oktober. Potentielle Wintergäste und Durchzügler wurden an insgesamt vier Terminen während der Monate November, Dezember, Januar und Februar erfasst. Während der Monate Februar, März und April 2012 fand an insgesamt fünf Zähltagen die Erfassung des Frühjahrszuges statt. Später durchziehende Arten wurden im Zuge der anschließenden Brutvogelkartierung aufgenommen. Genaue Termine der Zug- und Gastvogelkartierung sind wie folgt: 23.09., 28.10., 14.11., 17.12.2011, 10.01., 22.02., 27.02., 07.03., 22.03., 02.04. und 17.04.2012.

Aufgrund der Habitategnung des Naturraumes mit bekannten großräumlichen Brutvorkommen windkraftsensibler **Großvogelarten** (insbesondere Weihen) erfolgte zu deren Erfassung darüber hinaus eine vertiefende **Raumnutzungsanalyse** im Jahr 2014. Hierzu wurden 10 Geländetermine durchgeführt und zwar am 25.04., 08.05., 14.05., 28.05., 04.06., 11.06., 27.06., 01.07., 16.07. und 06.08.2014. Hiermit sollte überprüft werden, ob es im Umkreis von 1 km um die geplante Windvorrangfläche Brutvorkommen windkraftsensibler Großvogelarten gibt und/oder ob darüber hinaus essenzielle Nahrungsflugbeziehungen von im weiteren Umfeld brütenden Arten über die Flächen des geplanten Windparks bestehen. Die Untersuchung wurde mit 3 Kartierern durchgeführt; einem im Bereich der Windparkfläche selbst und zwei weiteren, die das Umfeld in einem Umkreis bis zu 6 km befuhren, wobei der Schwerpunkt innerhalb der ersten 3 km lag. Die Kartierer standen per Mobiltelefon untereinander in Kontakt.

4.2 Untersuchungsmethodik Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet wurde vom Büro für Ökologie und Landschaftsplanung durchgeführt.

Aufgrund ihrer nachtaktiven Lebensweise sind Fledermäuse nur schwierig ausschließlich per Sichtbeobachtung zu kartieren und zu bestimmen. Zwar haben viele Arten ein mehr oder weniger markantes Flug- und Jagdverhalten, doch kann das menschliche Auge diese Aktivitäten in der Dunkelheit schlichtweg kaum oder nicht erfassen.

Man bedient sich daher der Technik und nutzt die Fähigkeit der Fledermäuse, Laute im Ultraschallbereich zu erzeugen, die der Orientierung, dem Sozialkontakt und der Jagd dienen. Hierdurch sind Fledermäuse in der Lage, quasi ein „Bild zu hören“, denn die Echoortung erlaubt ihnen, ein genaues Bild von der Umwelt zu erhalten. Die von Mikrochiropteren erzeugten Laute können mit geeigneten Ultraschalldetektoren für den

Menschen hörbar gemacht werden. Daneben erzeugen Fledermäuse z.T. auch Laute unterhalb von 20 kHz, so dass sie für den Menschen auch ohne Detektor hörbar sind. Zur Erfassung der Fledermäuse erfolgten 11 detektorbasierte Begehungen des Untersuchungsgebietes und zwar am 27.03., 11.04., 14.05., 22.05., 05.06., 12.07., 06.08., 17.09., 25.09., 10.10. und 31.10.2012. Die Detektoruntersuchungen wurden mit einem Zeitdehndetektor durchgeführt – dem Explorer bzw. TR 30 der Fa. von Laar. Diese Geräte sind aufgrund ihrer Empfindlichkeit in der Lage, Große Abendsegler in einer Entfernung von 100 Metern und mehr zu erfassen. Damit sind die Geräte auch dafür geeignet, höher ziehende Große Abendsegler bei direktem Anflug vom Boden aus zu registrieren und die Rufe aufzuzeichnen.

Im Explorer/TR 30 werden die eingehenden Ultraschallsignale digital gespeichert. Anschließend wird der Ruf durch zeitgedehnte Entleerung des Speichers hörbar gemacht. Die Dehnung ist zehnfach. Dieses Verfahren hat im Vergleich zu anderen Methoden den Vorteil, dass alle originalen Eigenschaften des Rufs erhalten bleiben. Auch komplexe Rufe können auf diese Art analysiert werden. Der im Detektor gespeicherte Ultraschall wird noch im Gelände in digitaler Form auf einem Aufnahmegerät gespeichert und dann anschließend mittels einer geeigneten Software analysiert (SASLab-Plus, Akustika, Audacity).

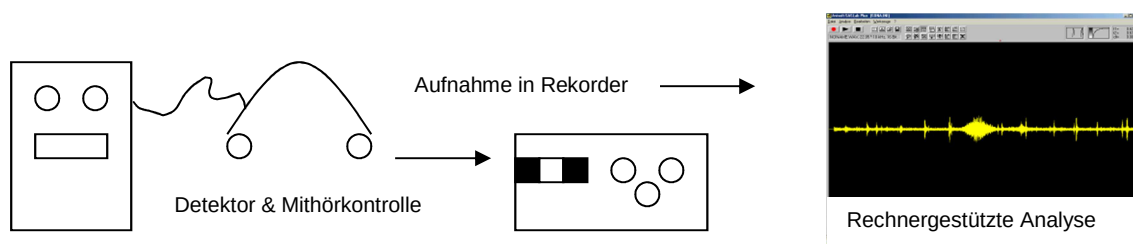


Abb. 5: Arbeitsprinzip mit TR30 (Zeitdehndetektor), Kopfhörer (Echtzeit-Mithörkontrolle), Rekorder und Analyse-Software.

4.3 Untersuchungsmethodik Feldhamster

Eine Kartierung des Feldhamsters fand in Form einer Baukartierung auf den 10 Flächen statt, für die zum Untersuchungszeitpunkt der Entwurf einer Projektierung vorlag und zwar im Frühjahr bzw. Spätsommer 2012 (je nach Kultur). Letztlich handelt es sich somit um eine Flächenstichprobe.

5. Ergebnisse

5.1 Auswertung bestehender Daten

Als Datengrundlage für die artenschutzrechtliche Bewertung werden neben Daten der eigenen Kartierungen im Jahr 2011/2012 und 2014 die Daten des „Fachinformationssystems geschützte Arten“ (FIS) des LANUV NRW für den Quadranten 4 des Messischblattes 4902 (Heinsberg) und die 8 Nachbarquadranten sowie Informationen aus

dem Fundortkataster für Pflanzen und Tiere @LINFOS des Landes NRW berücksichtigt. Ausgewertet wurde zudem der „Energieatlas NRW“.

5.1.1 Fachinformationssystem geschützte Arten“ des LANUV

Das FIS geschützte Arten des LANUV NRW führt alle planungsrelevanten Arten auf, die für das relevante Messtischblatt (MTB 4902 – Heinsberg) im Quadranten 4 gemeldet sind. Diese sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Windkraftsensible Arten gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“ vom 12. November 2013 sind fett und mit einem Stern (*) dargestellt.

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten gemäß FIS geschützte Arten des LANUV NRW für das MTB 4902, Quadrant 4 (Stand 28.10.2014)		
Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere		
Braunes Langohr	Art vorhanden	GÜNSTIG
Feldhamster	Art vorhanden	SCHLECHT
Kleiner Abendsegler*	Art vorhanden	UNGÜNSTIG
Wimperfledermaus	Art vorhanden	SCHLECHT
Zwergfledermaus	Art vorhanden	GÜNSTIG
Vögel		
Baumpieper	sicher brütend	UNGÜNSTIG
Feldlerche	sicher brütend	UNGÜNSTIG -
Feldsperling	sicher brütend	UNGÜNSTIG
Grauammer*	sicher brütend	SCHLECHT
Habicht	sicher brütend	GÜNSTIG -
Kiebitz*	sicher brütend	UNGÜNSTIG -
Kleinspecht	sicher brütend	UNGÜNSTIG
Kuckuck	sicher brütend	UNGÜNSTIG -
Mäusebussard	sicher brütend	GÜNSTIG
Mehlschwalbe	sicher brütend	UNGÜNSTIG
Mittelspecht	sicher brütend	GÜNSTIG
Pirol	sicher brütend	UNGÜNSTIG -
Rauchschwalbe	sicher brütend	UNGÜNSTIG
Rebhuhn	sicher brütend	SCHLECHT
Saatkrähe	sicher brütend	GÜNSTIG
Schleiereule	sicher brütend	GÜNSTIG
Sperber	sicher brütend	GÜNSTIG
Steinkauz	sicher brütend	GÜNSTIG -
Turmfalke	sicher brütend	GÜNSTIG
Turteltaube	sicher brütend	SCHLECHT
Uferschwalbe	sicher brütend	UNGÜNSTIG

Tabelle 1: Fortsetzung		
Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wachtel*	sicher brütend	UNGÜNSTIG
Waldkauz	sicher brütend	GÜNSTIG
Waldlaubsänger	sicher brütend	UNGÜNSTIG
Waldohreule	sicher brütend	UNGÜNSTIG

Das Fachinformationssystem geschützte Arten gibt für die Messtischblätter 4902-Quadrant 4 insgesamt 5 Säugetierarten (4 Fledermausarten und Feldhamster) sowie 25 Vogelarten an.

Windkraftsensibel und demnach vertiefend zu betrachten sind laut dem neuen Leitfa- den „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“ von MKULNV und LANUV von diesen aufgeführten 30 planungsrelevanten Arten insgesamt 4 Arten, darunter der Kleine Abendsegler als Säugetierart sowie die 3 Vogelarten Grauammer, Kiebitz und Wachtel. Die anderen Arten gelten pauschal als nicht-windkraftsensibel. Gemäß Leitfaden ist „im Sinne der Regelfallvermutung davon auszugehen, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbo- te in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausge- löst werden“ (MKULNV & LANUV 2013).

Für Fledermäuse liegt der Untersuchungsraum gemäß Leitfaden bei 1 km um die ge- planten WEA. Gemäß der Lage des Gebietes am Ostrand des Quadranten 4 des Messtischblattes ist auch der östlich anschließende Quadrant 4903/3 beachtlich. Bei Großvögeln sind z.T. Nahrungsflugbeziehungen in Räumen bis zu 6 km zu betrachten. Daher sind für diese Arten alle jeweiligen Nachbarquadranten relevant.

4902/1: Kiebitz, Wachtel

4902/2: Baumfalke, Wanderfalke, Kiebitz, Wachtel

4902/3: Kiebitz, Rohrweihe, Wachtel

4903/1: Kiebitz, Uhu, Wachtel

4903/3: Baumfalke, Kiebitz, Wachtel sowie Breitflügelfledermaus, Großer Abendseg- ler, Rauhaufledermaus

5002/2: Kiebitz, Uhu

5002/1: Kiebitz, Uhu, Zwergdommel

5003/1: Kiebitz

Wie für den betroffenen Quadranten des Messtischblattes selbst ist für alle Nachbar- quadranten der Kiebitz als Brutvogel gelistet. In fünf der Nachbarquadranten ist die Wachtel aufgeführt, die ebenfalls für den betroffenen Quadranten genannt wird. Der Uhu wird für 3 Nachbarquadranten aufgeführt. Da der Untersuchungsraum der Art 1.000 Meter beträgt, ist sie für das hiesige Verfahren nicht von Relevanz. Für die

Zwergdommel werden ebenfalls 1.000 Meter als Untersuchungsgebiet gemäß Leitfaden gefordert. Die dokumentierten Vorkommen liegen außerhalb dieser Entfernung und sind daher nicht relevant. Für den Quadranten 4902/2 sind die Arten Wanderfalke und Baumfalke genannt; letzterer auch im Quadranten 4903/3. Wie für den Uhu beträgt der Untersuchungsraum für den Wanderfalken 1.000 Meter. Das Vorkommen liegt demnach außerhalb des Betrachtungsraumes. Für den Baumfalken sieht der Leitfaden einen Untersuchungsraum hinsichtlich Nahrungsflugbeziehungen im Umfeld von 4 km um einen Windpark vor. Die beiden Quadranten liegen demnach innerhalb des Prüfraumes. Der Baumfalke ist daher vom Grundsatz her im Verfahren zu beachten. Bei der Raumnutzungsanalyse wurde somit auch auf diese Art geachtet. Gleiches gilt für die Rohrweihe (4903/3) mit einem erweiterten Prüfraum von 6 km. Dieser hochmobilen Art galt folglich der Schwerpunkt der Raumnutzungsanalyse im Jahr 2014. Hinsichtlich der Fledermäuse sind die für den Quadranten 4903/3 genannten windkraftsensiblen Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus im Verfahren zu berücksichtigen.

5.1.2 Fundortkataster für Pflanzen und Tiere @LINFOS

Im Fundortkataster @LINFOS sind Fundpunkte insbesondere in den Ortsrandbereichen von Herb und Uetterath sowie südlich von Nirm eingetragen. Dabei handelt es sich überwiegend um die Arten Zwergfledermaus und Kleiner Abendsegler; letzterer gilt als windkraftsensibel. Südlich der Ortschaft Nirm wurden der Steinkauz und die Schleiereule erfasst; beide Arten gelten nicht als windkraftsensibel. Für die südöstlich des Plangebietes gelegene Wurmaue sind außerdem Baumfalke, Kuckuck, Mäusebussard, Nachtigall und Turmfalke genannt. Als windkraftsensibel gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (Fassung 12. Nov. 2013) gelten von den hier zusätzlich gelisteten Arten der **Kleine Abendsegler** und der **Baumfalke**. Diese werden daher in der vertiefenden Prüfung berücksichtigt.

5.1.3 Daten aus dem Energieatlas NRW

Gemäß Energieatlas NRW befinden sich keine Schwerpunktorkommen windkraftsensibler Arten im Bereich des geplanten Windparks und seinem relevanten Umfeld.

5.2 Aktuell erhobene Daten

Zur Schaffung einer aktuellen Datengrundlage wurden im Zeitraum von September 2011 bis Juni 2012 avifaunistische (G. STRAKA) und zwischen März und Oktober 2012 fledermauskundliche (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG) Untersuchungen durchgeführt. Zudem erfolgte im Jahr 2014 zwischen April und August eine Raumnutzungsanalyse windkraftsensibler Großvogelarten (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG).

5.2.1 Avifauna

Während der Zug- und Rastvogelkartierung zwischen Herbst 2011 und Frühjahr 2012 konnten insgesamt 35 Vogelarten erfasst werden. Durch die Brutvogelkartierung im Frühjahr/Sommer 2012 konnten ergänzend zu den schon im Herbst und Winter erfassten Arten zusätzlich noch 18 weitere Vogelarten kartiert werden. Hinzu kommt die Waldohreule, die STRAKA als Brutvogel im Jahr 2010 für den Ortsrand von Baumen nennt. Insgesamt wurden somit 54 Vogelarten im Untersuchungsgebiet erfasst. Davon gelten 24 Arten als planungsrelevant. Dies sind: **Feldlerche, Feldsperling, Goldregenpfeifer, Graureiher, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Lachmöwe, Kranich, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Rohrweihe, Rotmilan, Saatkrähe, Schleiereule, Silberreiher, Steinkauz, Sturmmöwe, Turmfalke, Uferschwalbe, Wachtel, Waldohreule und Wiesenpieper.**

15 Arten unterliegen einer Gefährdungskategorie gemäß Rote Liste Nordrhein-Westfalen (NW) und/oder Deutschland (D) nämlich: Feldlerche (D, NW), Feldsperling (NW), Goldregenpfeifer (D), Kampfläufer (NW), Kiebitz (D, NW), Kornweihe (D), Rauchschwalbe (NW), Rebhuhn (D, NW), Rohrweihe (NW), Rotmilan (NW), Schleiereule (NW), Steinkauz (D, NW), Wachtel (NW), Waldohreule (NW) und Wiesenpieper (NW). Während der Graureiher, die Saatkrähe sowie die Lach- und Sturmmöwe als Koloniebrüter als planungsrelevant zu betrachten sind, wird die Uferschwalbe im Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie geführt. Kranich und Silberreiher sind streng geschützte Arten des Anhangs 1 der Vogelschutzrichtlinie. Mit dem Turmfalke steht eine weitere planungsrelevante Art auf der Vorwarnliste der Roten Liste NRW. Keiner Gefährdungskategorie unterliegt als streng geschützte Greifvogelart der Mäusebussard.

Die Artenlisten der Brut- und Zugvogelkartierungen (G. STRAKA 2012) mit Statusangaben für das Projektgebiet und seinem Umfeld sind im gesonderten Fachgutachten und in den folgenden Tabellen dargestellt.

Tab.2: Planungsrelevanten Vogelarten zur Brutzeit (geringfügig abgeändert n. STRAKA)

Planungsrelevante Vogelarten (Brutzeit) im Umfeld des geplanten Windparks Heinsberg-Randerath								
Artname	Wissenschaftl. Name	Status	Lebensraumtyp (Brutvögel)	BRD (2009)	NRW (2008)	FFH-RL/V-RL	Schutzstatus	Anzahl Rev.
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	Offene Kulturlandschaft	3	3		§	74
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BV	Offene Kulturlandschaft	V	3		§	3-4
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	BV	Offene Kulturlandschaft	2	3	Art. 4 (2)	§§	13
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BV, NG	Wald, Feldgehölz	--	--		§§	1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	BV, NG	Siedlungen offene Kulturlandschaft	V	3		§	
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	BV	Offene Kulturlandschaft	2	2		§	6-7
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	SG	Gewässer, offene Kulturlandschaft	--	3	Anh. 1	§§	--
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	NG	Offene Kulturlandschaft	--	--		§	--
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	NG	Offene Kulturlandschaft	--	3		§§	1
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	NG	Offene Kulturlandschaft	2	3/3		§§	2
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	BV	Siedlungen, offene Kulturlandschaft	--	V/V		§§	2
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	NG	Abgrabungen	--	V/V	Art. 4 (2)	§§	--
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	BV	Offene Kulturlandschaft	--	2/2		§	3

Als windkraftsensibel gelten von diesen zur Brutzeit festgestellten Arten der **Kiebitz**, die **Rohrweihe** und die **Wachtel**. Kiebitz und Wachtel wurden als Brutvogel festgestellt, die Rohrweihe als Nahrungsgast.

Tab.3: Liste der während der Rast- u. Zugvogelkartierung 11/12 festgestellten Vogelarten

Art	Wissenschaftl. Name	RL D	RL NRW	VS-RL	SG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+	+	-	-
Blaumeise	<i>Parus cyanus</i>	+	+	-	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	V	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+	+	-	-
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	+	+	-	-
Elster	<i>Pica pica</i>	+	+	-	-
Fasan	<i>Fasianus colchicus</i>	+	+	-	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	3	-	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	+	V	-	-
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	1	0	x	x
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	+	+	-	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	+	+	-	-
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	-
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	1	0	x	x
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	3	x	x
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+	+	-	-
Kornweihe	<i>Circus cyanea</i>	2	0	x	x
Kranich	<i>Grus grus</i>	+	--	x	x
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	+	+	-	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	+	+	-	x
Misteldrossel	<i>Turdus merula</i>	+	+	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+	+	-	-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+	+	-	-
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	+	3	x	x
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	3	x	x
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	--	--	--	--
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	/	/	x	x
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	+	+	-	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	+	+	-	-
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	+	+	-	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	+	-	x
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	+	+	-	-
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	2	x	-

Legende :

RL D: Gefährdungsstatus nach Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007)

RL NRW: Gefährdungsstatus nach Roter Liste der Brutvögel Nordrhein-Westfalens (SUDMANN ET AL. 2008)

Gefährdungsstatus: 0 = Ausgestorben, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, V = Vorwarnliste, + = Nicht gefährdet, / = nicht als Brutvogel aufgeführt

VS-RL: Art des Anhangs I oder Art. 4(2) der EU-Vogelschutzrichtlinie; - = nein, x = ja

SG: Streng geschützte Art nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG; - = nein, x = ja

(Rot: Durchzügler und Gastvögel, Blau: Brutvögel evt. mit Zuzug im Winter, Schwarz: Standvögel, Brutvögel ganzjährig im Gebiet)

Von den 24 planungsrelevanten Vogelarten kommen 7 Arten als Brutvogel vor: Feldlerche, Feldsperling, **Kiebitz**, Mäusebussard, Rebhuhn, **Wachtel** und Waldohreule.

Mit **Goldregenpfeifer**, Graureiher, Kampfläufer, **Kornweihe**, Lachmöwe, **Kranich**, Rauchschwalbe, **Rohrweihe**, **Rotmilan**, Saatkrähe, Schleiereule, Silberreiher, Steinkauz, Sturmmöwe, Turmfalke, Uferschwalbe und Wiesenpieper kommen 17 weitere planungsrelevante Arten als Nahrungsgäste oder Durchzügler vor.

Als Charakterart der Feldflur konnte die **Feldlerche** mit 74 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. **Feldsperlinge** wurden westlich der Ortschaft Horst beobachtet. Der **Kiebitz** brütet mit 13 Paaren im Gebiet, die **Wachtel** mit 3 Paaren. Der **Mäusebussard** wurde regelmäßig beobachtet. Ein Horst wird im Ortsrandbereich „Herb“ vermutet. Im gesamten Untersuchungsgebiet konnten 6-7 **Rebhuhn**reviere erfasst werden. Für die **Waldohreule** gibt es einen Brutnachweis aus dem Jahr 2010 bei Baumen.

Graureiher wurde vereinzelt im Herbst und Frühjahr bei der Jagd nach Mäusen beobachtet. Ein einzelner **Kampfläufer** konnte Mitte März innerhalb eines Trupps von Kiebitzen erfasst werden. Im Untersuchungsraum wurde die **Lachmöwe** im Herbst und Frühjahr beobachtet. Insbesondere nach Bodenbearbeitung und Gülleausbringung durch die Landwirtschaft waren zum Teil individuenstarke Möwenansammlungen auf den Flächen vertreten. So konnten an einem Tag im März 500 Lachmöwen sowie insgesamt 235 **Sturmmöwen** gezählt werden.

Die offenen Ackerflächen wurden regelmäßig als Nahrungsraum von **Rauchschwalben**, **Saatkrähen** und **Uferschwalben** genutzt. Im Untersuchungsraum wurde der **Silberreiher** zweimal im Februar festgestellt. Dabei konnten am 27.02.2012 fünf Silberreiher gleichzeitig bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Der **Steinkauz** wurde mit jeweils einem balzrufenden Vogel an den Ortsrändern der Dörfer „Herb“ und „Berg“ festgestellt. Die dortigen Strukturen mit Gehöften, Grünlandbereichen und Altbäumen bieten der Art insgesamt günstige Lebensraumbedingungen. Am südlichen Ortsrand von „Herb“ konnte weiterhin die **Schleiereule** nachgewiesen werden. Der **Turmfalke** konnte regelmäßig im Gebiet beobachtet werden. Er nutzt das Gebiet zur Nahrungssuche. Die Brutplätze können an landwirtschaftlichen Gebäuden oder innerhalb der Siedlungen liegen. **Wiesenpieper** wurden lediglich auf dem Durchzug erfasst. Gemäß dem Leitfaden zur „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (Fassung 12.11.2013) zählen folgende 7 Arten der nachgewiesenen planungsrelevanten Vogelarten zu den **windkraftsensiblen** Arten: **Goldregenpfeifer**, **Kiebitz**, **Kornweihe**, **Kranich**, **Rohrweihe**, **Rotmilan** und **Wachtel**. Alle weiteren planungsrelevanten und nicht-planungsrelevanten Vogelarten gelten hingegen nicht als windkraftsensibel. Hierzu führt der Leitfaden aus: „Bei allen Vogelarten, die in der Aufzählung nicht genannt werden, ist im Sinne einer Regelfallvermutung davon auszugehen, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst werden.“

Der **Kiebitz** brütet mit 13 Brutpaaren im Gebiet. Außerdem konnte der Kiebitz insbesondere im Herbst in individuenreichen Beständen mit bis zu 300 Vögeln im Untersuchungsraum gesichtet werden. Während der Frühjahrsmonate fiel die Zahl der durchziehenden Kiebitze geringer aus. Hier wurde der Maximalbestand Ende Februar mit 76 Individuen ermittelt. Auch die zu den Hühnervögeln gehörende **Wachtel** ist Brutvogel des Gebiets mit 3 Paaren im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes.

Von der **Rohrweihe** gab es mehrfach Sichtungen zur Brutzeit im Gebiet. Trotz intensiver Beobachtung des Vogels gab es aber keinen Hinweis auf eine Brut. Wahrscheinlich handelte es sich bei dem Exemplar um einen vorjährigen Jungvogel, welcher als „Nichtbrüter“ im Gebiet übersommt hat. Aufgrund dieses Hinweises wurde im Jahr 2014 eine umfassende Raumnutzungsanalyse durchgeführt (s.u.).

Im Bereich des Untersuchungsgebietes wurde im März 2012 ein Trupp von 16 **Goldregenpfeifern** über dem Gebiet festgestellt. Die Vögel kreisten rufend in weiten Bögen und zum Teil in niedriger Höhe über dem Gebiet. Trotz zahlreicher Anflüge zogen die Vögel ohne Zwischenlandung nach längerer Zeit weiter. Die **Kornweihe** ist Wintergast mit bis zu drei gleichzeitig jagenden Exemplaren. Demgegenüber wurde der **Rotmilan** nur einmalig im Februar 2012 auf dem Durchzug erfasst.

Während des Kartierzeitraumes wurde lediglich ein einzelner **Kranich** über dem Untersuchungsgebiet gesichtet (22.03.2012 in ca. 50 m Höhe in Richtung Nordost). Ein erhöhtes Zugaufkommen oder eine Zugverdichtung über dem UG war im Rahmen dieser Untersuchung durch Sichtbeobachtung nicht festzustellen. Landschaftsräumlich und geomorphologisch bedingte Zugkorridore oder ausgeprägte Leitlinien sind im Bereich des Planungsraumes nicht vorhanden.

Tab. 4: Anzahl im Gebiet festgestellter Vögel während der Kartiertermine. Die Auswahl beschränkt sich auf planungsrelevante Gastvögel sowie Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko. In orange unterlegt sind die windkraftsensiblen Arten gemäß dem Leitfaden NRW. (geringfügig abgeändert nach G. Straka).

Jahr	2011				2012							
Datum	23.09.	28.10.	14.11.	17.12.	10.01.	22.02.	27.02.	07.03.	22.03.	02.04.	17.04.	Gesamt/Art
Zähltag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Temperatur (°C)	13	11	4	3	8	6	6	5	12	5	7	
Windrichtung	SW	O	O	W	W	SW	SW	S	O	W	S	
Art												
Graureiher		1				1	1					3
Goldregenpfeifer									16			16
Kampfläufer									1			1
Kiebitz	250	300				36	76	30	15	56		763
Kornweihe		1			2	3	3	2	1	2	1	15
Kranich									1			1
Lachmöwe	50					16	36	250	500			852
Mäusebussard	2	1			1	2						6
Rohrweihe	1								1			2
Rotmilan							1					1
Silberreiher						2	5					7
Sturmmöwe		35				50	50		100			235
Turnfalke	1	1	1	1	1	1	1		1			8

Die Karten der Brut- und Zugvögel sind dem jeweiligen Fachgutachten zu entnehmen (STRAKA 2012).

Raumnutzung von Großvögeln

Ein besonderes Augenmerk galt der Rohrweihe, die gemäß Leitfaden Windenergie/Artenschutz NRW als windkraftsensibel gilt. Die Rohrweihe wurde während der Kartierungen im Jahr 2012 mehrfach, auch zur Brutzeit, im Gebiet auf Nahrungssuche beobachtet. Ein Brutplatz im Umkreis von 1 km konnte seinerzeit durch die Untersuchungen aber sicher ausgeschlossen werden.

Auch in der Brutzeit 2014 gelang kein Brutnachweis der Rohrweihe oder anderer windkraftsensibler Großvogelarten innerhalb des relevanten Umfeldes gemäß Leitfaden. Wie 2012 wurde die Rohrweihe aber während der Brutzeit jagend im Gebiet gesichtet. Einen Überblick über die Zeiten der Raumnutzung im Radius von 500 m, 500 bis 1.000 m und 1.000 bis 3.000 m um die geplanten WEA zeigt die nachfolgende Tabelle.

Tabelle 5: Raumnutzung der Rohrweihe in Minuten				
Datum	bis 500 m	500-1000 m	1000-3000 m	Summe
25.04.2014	0	0	0	0
08.05.2014	0	0	1	1
14.05.2014	0	0	0	0
28.05.2014	0	0	0	0
04.06.2014	26	21	51	98
11.06.2014	4	4	3	11
27.06.2014	1	5	18	24
01.07.2014	43	4	15	62
16.07.2014	2	0	0	2
06.08.2014	0	0	0	0
Gesamt	76	34	88	198
Anteil (%)	3,17	1,42	3,67	8,25

Innerhalb eines Radius von 500 m um die geplanten WEA wurde die Rohrweihe an 5 von 10 Terminen mit einem Zeitanteil von insgesamt 3,17 % der Beobachtungszeit festgestellt. Die ersten Beobachtungen stammen aus dem Juni, also nach der Reviergründungsphase und Zeit der Eibebrütung. An diesem ersten Beobachtungstag, dem 04. Juni, wurde die Rohrweihe auch mit vergleichbar hohem Zeitanteil im Raum bis 1.000 m und darüber hinaus bis 3.000 m beobachtet. Dies legt nahe, dass es sich um weiträumige Nahrungsflüge zur Jungenaufzucht handelt. Bis Anfang Juli wurden immer wieder solche Nahrungsflüge festgestellt. Ab Mitte Juli sank der Raumnutzungsanteil wieder deutlich bis auf Null.

In der nachfolgenden Abbildung sind die Stetigkeiten in 100 x 100 m Feldern aufgetragen.

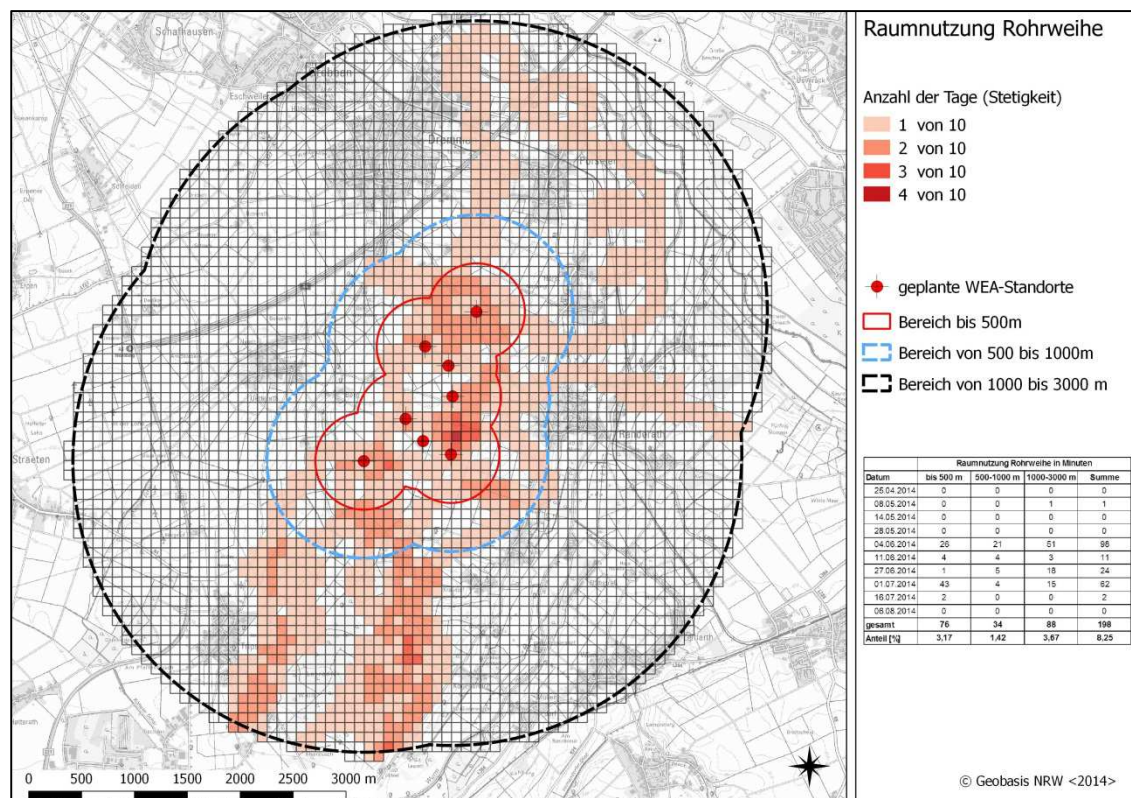


Abb. 7: Auftrag der Stetigkeit in 100 x 100 Meter Feldern.

Festzuhalten bleibt, dass der Großraum mit einer gewissen Stetigkeit befliegen wird, dass die Zeitanteile – und damit das Risiko an WEA zu verunglücken – insgesamt aber sehr gering sind. Die Raumnutzung beschränkt sich zudem auf den Monat Juni (Anfang Juli). Das Raumnutzungsmuster deutet auf ein mögliches Brutgeschehen außerhalb eines 3 km Radius in Richtung Süden hin, da An- und Abflüge häufiger in diese Richtung zu beobachten waren.

Weitere windkraftsensible Großvogelarten, wie z.B. auch der für die Nachbarquadranten gemeldete Baumfalke, wurden zu keinem Zeitpunkt im Untersuchungsraum der Raumnutzungsanalyse gesichtet. Auch STRAKA konnte die Art zur Brutzeit 2012 nicht feststellen.

5.3 Zusammenfassung der avifaunistischen Ergebnisse

Im Rahmen der von G. STRAKA durchgeführten Brut-, Zug- und Rastvogelkartierung wurden 53 Vogelarten im Untersuchungsgebiet erfasst. Hinzu kommt die Waldohreule mit Brutnachweis 2010. Davon sind folgende 24 Arten planungsrelevant: Feldlerche, Feldsperling, Goldregenpfeifer, Graureiher, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Lachmöwe, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Rohrweihe, Rotmilan, Saat-

krähe, Schleiereule, Silberreiher, Steinkauz, Sturmmöwe, Turmfalke, Uferschwalbe, Wachtel, Waldohreule und Wiesenpieper.

Darüber hinaus wird nach Auswertung bestehender Daten und Hinweise der Baumfalke in die Artenschutzprüfung eingestellt.

Die für das Messtischblatt genannte Grauammer konnte weder 2012 während der Brutvogelkartierung, noch 2014 während der Raumnutzungsanalyse gesichtet werden. Anders als der Baumfalke, der große Aktionsräume aufweist, ist die Grauammer lokal vertreten. Fehlende Nachweise rechtfertigen daher, dass die Art in der Artenschutzprüfung nicht weiter vertiefend betrachtet wird.

Gemäß dem Leitfaden zur „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (12.11.2013) zählen die folgenden nachgewiesenen planungsrelevanten 7 Arten **Goldregenpfeifer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan und Wachtel** sowie **der Baumfalke** zu den windkraftsensiblen Arten und werden in der Prüfung vertiefend betrachtet.

5.2.2 Fledermäuse

Im Rahmen der Fledermauserfassung, die zwischen März und Oktober 2012 durchgeführt wurde, konnten die zwei Fledermausarten Großer Abendsegler und Zwergfledermaus im Plangebiet und seinem Umfeld nachgewiesen werden. Keine Nachweise gelangen hingegen für sechs weitere, ebenfalls für die relevanten Messtischblätter gemeldeten Arten: Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Raufhautfledermaus und Wimperfledermaus. Laut @LINFOS wurden im Ortsrandbereich von Herb und Uetterath Kleine Abendsegler auf Transferflügen nachgewiesen.

Die Zwergfledermaus ist die Art, die mit der größten Häufigkeit und Stetigkeit im Untersuchungsraum nachgewiesen wurde. Die Zwergfledermaus wurde als einzige Art an allen Kartierterminen erfasst. Diese Art kommt besonders häufig entlang der von Feldgehölzen gesäumten Wege sowie in der Nähe von Höfen und an den Siedlungsrandern vor. Die offene Feldflur wird demgegenüber höchstens für vereinzelte Transferflüge genutzt. Als gebäudebewohnende Fledermausart sind Quartiere in den umliegenden Ortschaften wahrscheinlich.

Der **Große Abendsegler** ist eine typische Waldfledermaus, die Quartiere vor allem in Baumhöhlen von Wäldern und Parks nutzt. Bevorzugt jagt diese Art im offenen Luftraum über Wäldern, Grünland oder größeren Gewässern. Detektornachweise des Großen Abendseglers gelangen an zwei der 11 Termine im Juni sowie Ende September. Nachweise gelangen einmal im Offenland südöstlich der Ortschaft Uetterath sowie westlich der Ortschaft Horst. Ein ausgeprägtes Zuggeschehen konnte somit nicht dokumentiert werden. Allerdings können die Detektorbegehungen nur einen Ausschnitt aus dem Gesamtgeschehen erfassen.

Der **Kleine Abendsegler** konnte im Rahmen der Kartierungen nicht erfasst werden, jedoch gibt es laut @LINFOS Einträge dieser Art im Bereich rund um die Ortschaft Herb und bei Uetterath. Diese Tiere wurden jagend oder auf Transferflügen erfasst, sodass auch eine Nutzung des offenen Luftraumes im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden kann.

Laut dem neuen Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (Fassung 12.11.2013) zählen folgende Arten zu den WEA-empfindlichen Fledermausarten: Großer und Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus, Mückenfledermaus, Nordfledermaus und Breitflügelfledermaus. Im Rahmen unserer Kartierungen konnten von den windkraftsensiblen Arten nur der Große Abendsegler nachgewiesen werden. Des Weiteren liegen Daten zum Vorkommen des Kleinen Abendsegler vor. Ein Vorkommen der Breitflügelfledermaus sowie der Rauhaufledermaus (letztere insbesondere während des Zuggeschehens) kann für das Untersuchungsgebiet jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, so dass diese Arten ebenfalls in der Artenschutzprüfung besprochen werden.

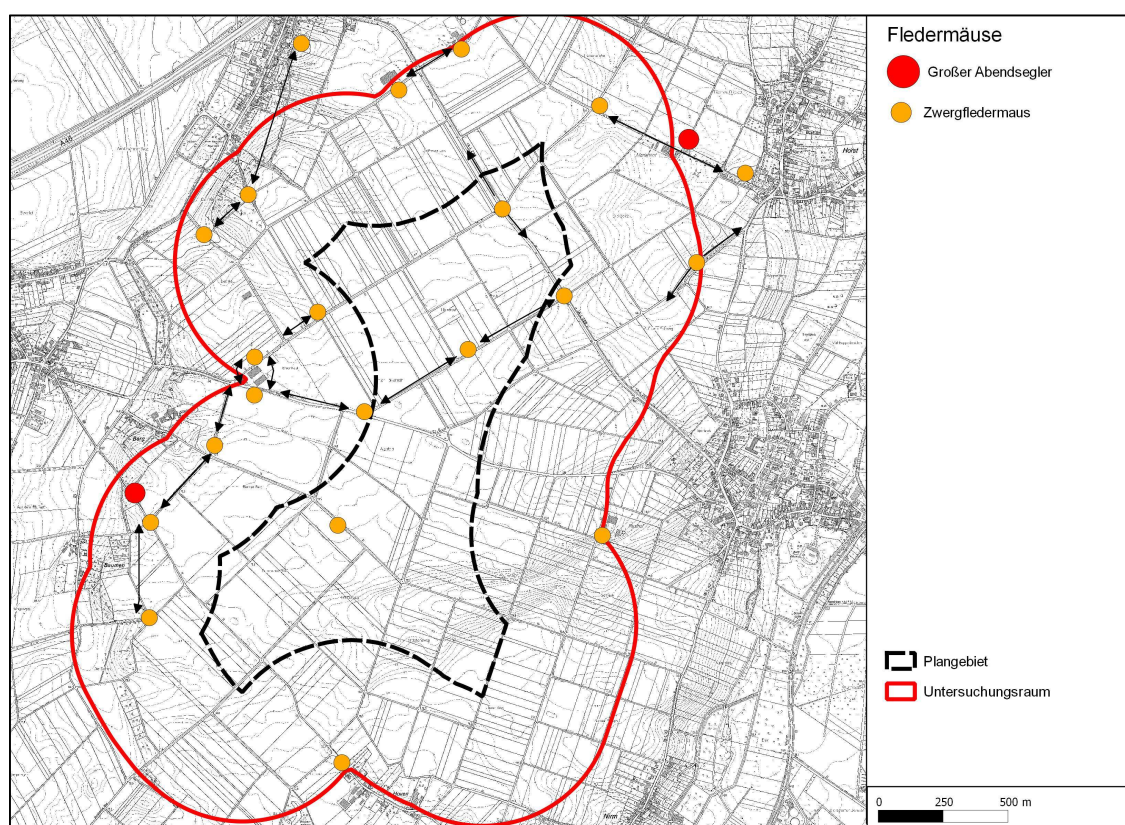


Abb. 8: Fledermausnachweise im Rahmen der Kartierung 2012.

5.2.3 Feldhamster

Die Feldhamsterkartierung im Jahr 2012 ergab keinen aktuellen Hinweis auf ein Vorkommen der Art. Aufgrund der zumindest ehemals guten Bestände in diesem Naturraum kann ein Vorkommen aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

6. Projektbedingte Eingriffswirkungen

Bei der Beurteilung negativer Effekte von WEA auf Vögel sind verschiedene Kriterien zu berücksichtigen, nämlich:

1. Vogelschlag
2. Veränderung des Brutverhaltens (Meidungsreaktion)
3. Veränderung des Zug- und Rastverhaltens (Umfliegen, Meidung)

Laufend aktualisierte Daten zu **Schlagopferzahlen** an WEA werden in der Zentralen Fundkartei „Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland“ geführt (DÜRR; aktueller Stand vom 28.10.2014). Da es sich in der Regel um nicht systematisch erfasste Daten handelt, ist davon auszugehen, dass es eine nicht unerhebliche Dunkelziffer gibt. Unabhängig davon zeigt die Schlagopferkartei – die es im Übrigen auch für Fledermäuse gibt – welche Arten besonders betroffen sind. Bei den Vögeln ist dies eindeutig in Relation zu seinem bundesweiten Bestand der Rotmilan (bei den Fledermäusen v. a. ziehende Arten wie der Große Abendsegler). Die Fundkartei gibt somit wesentliche Hinweise auf mögliche Betroffenheiten.

Hinsichtlich der Vogelwelt insgesamt zeigen eine Reihe von Untersuchungen, dass das **Vogelschlagrisiko** im Allgemeinen als vergleichsweise gering betrachtet wird. Nach PIELA (2010) wird in der Literatur die direkte Kollision mit Windkraftanlagen als zu vernachlässigende Größe im Vergleich zu Opfern durch Verkehr, Freileitungen und Glasscheiben angesehen. SCHOTT (2004) führt Untersuchungen auf, nach denen bei 903 Kontrollgängen an 241 WEA in Brandenburg (bis zu 5 Kontrollgänge pro Anlage) zwischen 0,13 und 0,24 verunglückte Vögel pro Anlage und Jahr festgestellt wurden. Vogelwarte Helgoland und Vogelschutzwarte Frankfurt gehen von 0,5 Totschlagopfern unter Vögeln pro Jahr und WEA aus. In Brandenburg gab es statistisch an Anlagen mit einer Höhe zwischen 100 und 120 Metern 1,73 Vogelopfer, an Anlagen zwischen 120 und 140 Metern 1,0 Vogelopfer je Anlage und Jahr. Zum Vergleich: Allein in Brandenburg enden schätzungsweise allein 1.000 bis 1.500 Mäusebussarde pro Jahr an Autobahnen, in ganz Deutschland etwa fünf bis zehn Millionen Vögel pro Jahr.“ (SCHOTT 2004). Die Vermutung, Windenergieanlagen würden für nachziehende Vögel (2/3 aller Zugvogelarten sind Nachtzieher, BERTHOLD 2012) ein besonderes Gefahrenpotential darstellen, hat sich nicht bestätigt. Ohnehin liegt die durchschnittliche Flughöhe von nachziehenden über der von tagziehenden Vogelarten (GELLMANN 1989, BRUDERER &

LIECHTI 1996, BERTHOLD 2012). Insgesamt konnte bei ziehenden Vögeln bisher kein gravierender negativer Einfluss sicher nachgewiesen werden (HANDKE 2000).

Bei Untersuchungen in Windparks in Dänemark und Deutschland wurden jeweils nur sehr wenige Kollisionsoffer gefunden. Allerdings wird darauf hingewiesen, dass in regelrechten Vogelzugkorridoren (Gibraltar) mit höheren Verlustzahlen zu rechnen ist, wie auch Untersuchungen aus Spanien belegen (vgl. ALLNOCH ET AL. 1998).

ISSELBÄCHER & ISSELBÄCHER (2001) bemerken: „nach Ergebnissen eigener Begehungen und Sichtung von Literatur kommt dem Vogelschlagrisiko während den Zugperioden an Windkraftanlagen eine geringe Bedeutung zu.“

Tödliche Unfälle resultieren aus Unachtsamkeit und Unerfahrenheit oder geschehen bei Fluchtverhalten der Vögel im Bereich von Windenergieanlagen. Massiver und katastrophaler Vogelschlag ist eigentlich nur bei bodennahem Vogelzug und gleichzeitiger Schlechtwetterlage denkbar, wenn Zugvogeltrupps bei widrigen Sichtverhältnissen (z. B. dichtem Nebel) und Desorientierung in einen Windpark fliegen. Als besonders prädestiniert in dieser Hinsicht würde man auf den ersten Blick den Kranich halten. Tatsächlich gibt es in allen Jahren der Aufzeichnung (über 20) tatsächlich nur 8 dokumentierte Fälle an WEA verunglückter Kraniche in Deutschland. Aufgrund der Popularität dieser Art in der breiten Bevölkerung ist davon auszugehen, dass die Dunkelziffer gering ist. Würde tatsächlich ein großer Trupp Kraniche infolge widriger Umstände in einen Windpark fliegen und verunglücken, wäre dies sicherlich sofort bundesweit bekannt geworden.

Vogelschlag kann im Einzelfall problematisch werden, wenn die Anlagen im Aktionsraum seltener und gefährdeter Großvogelarten liegen. Besonders betroffen sind die Arten, die die landwirtschaftlichen Flächen mit den Gehölzstrukturen als Brut- und/oder Nahrungshabitat nutzen. Als diesbezüglich besonders empfindliche Art wird vielfach der Rotmilan beschrieben, der vergleichsweise häufig an WEA verunglückt. Schwarzstörche, die zu den windkraftsensiblen Arten gezählt werden, verunglücken hingegen äußerst selten an Windenergieanlagen. Es gibt lediglich einen dokumentierten Totfund in Deutschland in über 20 Jahren Statistik (1998 in Hessen).

Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten hat für diese und weitere Arten Abstandsempfehlungen von Brutplätzen zu WEA gegeben. Diese sind Gegenstand der Artenschutzprüfung.

Der zweite Aspekt betrifft die **Änderung des Brutverhaltens**. Es lässt sich keine allgemeine Aussage über den Einfluss von WEA auf das Brutverhalten von Vögeln treffen. Einige Arten wie Bachstelze, Hänfling und Mehlschwalbe scheinen unempfindlich gegenüber WEA zu sein. Auch beim Wiesenpieper und der Feldlerche wurden Brutplätze in der Nähe von WEA kartiert (BACH ET AL. 1999). Andere Untersuchungen kommen zu der Erkenntnis, dass die Feldlerche Vertikalstrukturen in Abständen zwischen 60 und 200 Metern meidet. Untersuchungen beim Kiebitz zeigen einen Einfluss von WEA auf das Brutverhalten und eine Abnahme des Bestandes in der Nähe der Anlagen (VAUK 1990, GERJETS 1999, STEINBORN & REICHENBACH 2011). Auch KRU-

CKENBERG (2002) stellte einen verminderten Bruterfolg durch Gelegeverluste bedingt durch erhöhte Fluchtraten brütender Vögel aufgrund der Rotorbewegung fest.

Die umfassendsten Wirkungen werden im Hinblick auf das **Zug- und Rastverhalten** von Vögeln beschrieben. Hier zeigt sich insgesamt die Tendenz einer deutlichen Meidung von WEA-Standorten als Rastplatz in einem Umkreis von bis zu 500 Metern (SCHREIBER 1993, WINKELMANN 1989, 1992). Im vorliegenden Fall haben die Offenlandflächen im Umkreis der geplanten WEA ein gewisses Potenzial als Rastplatz. Allerdings stehen derartige Flächen im weiten Umfeld zur Verfügung. Traditionell genutzte Rastplätze sind zudem im Untersuchungsgebiet und seinem näheren Umfeld nicht bekannt.

Von besonderer Bedeutung bei der Beurteilung von WEA und ihren Wirkungen auf **Fledermäuse** sind die betriebsbedingten Auswirkungen. Bei Fledermäusen ist als wesentliche betriebsbedingte Projektwirkung von WEA ein Verunglücken am Rotor durch Kollisionen oder Barotrauma (BAERWALD ET AL. 2010) bzw. ein Zerquetschen im Nabengehäuse beim „Quartierbezug“ beschrieben. Als windkraftsensible Arten gelten nach dem neu erschienen Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV & LANUV 2013) die Arten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Nordfledermaus und Breitflügelfledermaus. Ferner ist auch die Zweifarbfledermaus zu den windkraftsensiblen Arten zu zählen (BRINKMANN ET AL. 2011, DÜRR 2012 zitiert in MUKLNV & LANUV 2013), da sie trotz ihrer vergleichsweise lückenhaften Verbreitung dennoch regelmäßig als Schlagopfer nachgewiesen werden (LUSTIG & ZAHN 2010). Diese 7 Arten stellen in der Zentralen Fundkartei von Fledermausschlagopfern (DÜRR 2014) über $\frac{3}{4}$ der 2.191 registrierten Schlagfunde.

Ein vergleichsweise geringes Schlagrisiko besteht für die Arten der Gattungen *Barbastella*, *Myotis* und *Plecotus* (BRINKMANN ET AL. 2009, RYDELL ET AL. 2010). WEA-Standorte in reich strukturierten, extensiv genutzten Gebieten, in Wäldern, auf Höhenzügen und in Küstennähe weisen ein besonders hohes Fledermausschlagrisiko auf (LUSTIG & ZAHN 2010). Unterste Schätzungen gehen davon aus, dass ca. 1-1,5 Fledermäuse pro WEA und Jahr verunglücken (ENDL ET AL. 2005). Am anderen Ende der Skala wurden an sehr kollisionsgefährdeten Standorten bereits Verlustraten von bis zu 54 Fledermäusen pro WEA und Jahr nachgewiesen (BRINKMANN ET AL. 2009). Im Mittel gehen Fachleute von ca. 12 Tieren pro Jahr und WEA aus (BRINKMANN 2011). Je nachdem welche Arten zu welchen Zeiten hiervon betroffen sind, kann dies durchaus auch Auswirkungen auf eine Lokalpopulation haben.

Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland														
Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte														
im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg														
Stand: 27. Oktober 2014, Tobias Dürr - E-Mail: tobias.duerr@lugv.brandenburg.de														
Internet: http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de														
Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Anzahl der Fundmeldungen lediglich die Erfassungsintensität und Meldebereitschaft widerspiegelt, nicht jedoch das Ausmaß der Problemlage in den einzelnen Bundesländern verdeutlicht.														
Art		Bundesländer, Deutschland												
		BB	BW	BY	HB	HE	MV	NI	NW	RP	SH	SN	ST	TH
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	427	3	3	3		14	91	4		5	101	71	20
<i>N. leislerii</i>	Kleiner Abendsegler	21	17	2				8	4	10		7	29	14
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	11	2	2				11	2		1	11	2	1
<i>E. nilssonii</i>	Nordfledermaus			1								2		
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus	36	6	4		1	1	8		1		16	13	9
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr											1	1	
<i>M. dasycneme</i>	Teichfledermaus							2			1			
<i>M. daubentonii</i>	Wasserfledermaus	2					1				1		1	
<i>M. brandtii</i>	Große Bartfledermaus												1	
<i>M. mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		2											
<i>M. brandtii/mystacinus</i>	Bartfledermaus spec.			1										
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	98	130	8			5	61	27	21	8	38	25	25
<i>P. nathusii</i>	Rauhautfledermaus	224	8	20		1	16	76	1	10	11	76	98	49
<i>P. pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	28	2				2					3	12	2
<i>Pipistrellus spec.</i>	<i>Pipistrellus spec.</i>	11	4				10	6		1	1		4	
<i>Hypsugo savii</i>	Alpenfledermaus												1	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus						1							
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	5										1		
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2					1						1	1
<i>Chiroptera spec.</i>	<i>Fledermaus spec.</i>	6	5	6				9		2		4	4	11
gesamt:		871	179	47	3	2	50	273	38	45	28	260	263	132
BB = Brandenburg, BW = Baden-Württemberg, BY = Bayern, HB = Hansestadt Bremen, HE = Hessen, MV = Mecklenburg-Vorpommern, NI = Niedersachsen, NW = Nordrhein-Westfalen, RP = Rheinland-Pfalz, SH = Schleswig-Holstein, SN = Sachsen, ST = Sachsen-Anhalt, TH = Thüringen														

7. Artenschutzprüfung

In der artenschutzrechtlichen Beurteilung ist zu prüfen, ob es durch die Einrichtung eines Windparks auf landwirtschaftlich genutzten Flächen westlich von Heinsberg-Randerath zu Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG kommen kann. Im Folgenden wird das Vorkommen der Arten mit besonderer Planungsrelevanz betrachtet. Im Rahmen der von STRAKA (2012) durchgeführten Kartierung wurden folgende 24 planungsrelevante Vogelarten erfasst: Feldlerche, Feldsperling, Goldregenpfeifer, Graureiher, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Lachmöwe, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Rohrweihe, Rotmilan, Saatkrähe, Schleiereule, Silberreiher, Steinkauz, Sturmmöwe, Turmfalke, Uferschwalbe, Wachtel, Waldohreule und Wiesenpieper. Darüber hinaus wird nach Auswertung bestehender Daten und Hinweise der Baumfalke ebenfalls vertiefender betrachtet. Insgesamt werden somit 25 Vogelarten in der vertiefenden Artenschutzprüfung behandelt. Windkraftsensibel gemäß Leitfaden sind die 8 Arten **Baumfalke, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan und Wachtel**.

Bei den Fledermäusen wurden 2 Arten direkt nachgewiesen, darunter die als windkraftsensibel geltende Art **Großer Abendsegler** sowie die häufig als Schlagopfer auftretende Zwergfledermaus. @LINFOS listet zudem den **Kleinen Abendsegler** im Um-

feld auf. Darüber hinaus kann ein Vorkommen der windkraftsensiblen Arten **Breitflügelgedlermaus** und **Rauhautfledermaus** nicht ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen des Feldhamsters ist nicht auszuschließen, so dass diese Art ebenfalls vertiefend betrachtet werden muss.

7.1 Allgemein häufige und ungefährdete Vogelarten

Neben den streng geschützten und/oder gefährdeten Vogelarten wurden 30 weitere Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Hierbei handelt es sich durchweg um allgemein häufige, weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand. Darunter fallen z.B. eine Vielzahl von „Allerweltsarten“ wie verschiedene Drossel-, Grasmücken, Meisen- und Finkenarten ferner häufige Rabenvögel und Tauben. Bei diesen Arten kann davon ausgegangen werden, dass der Bau und Betrieb der Windenergieanlagen wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird. Da nicht gänzlich auszuschließen ist, dass Arten dieser Gruppe zum Zeitpunkt des Baubeginns am Projektstandort brüten, was aufgrund der jährlich wechselnden Brutstandorte möglich erscheint, sollte die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (1. März bis 30. September) erfolgen. Ausnahme erfordern eine Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde und eine vorhergehende Untersuchung auf Vogelbrut. Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme sind Tötungsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und Artikel 5 VogelSchRL ausgeschlossen.

Erhebliche Störungen mit Relevanz für die Population sind für diese häufigen und anpassungsfähigen Arten sicher auszuschließen. Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann es lokal geben. Allerdings ist sicher gewährleistet, dass die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für diese häufigen Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

7.2 Windkraftsensible Vogelarten laut Leitfaden: „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“

Gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (Fassung 12. Nov. 2013) zählen 8 der 24 hier vertiefend zu besprechenden Vogelarten zu den windkraftsensiblen Arten, nämlich **Baumfalke, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan und Wachtel**.

Von diesen Arten konnten Kiebitz und Wachtel als Brutvögel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Die Rohrweihe konnte sowohl 2012 als auch 2014 als Nahrungsgast mit einer gewissen Stetigkeit aber vergleichsweise kurzen Zeitanteilen im Untersuchungsgebiet gesichtet werden. Goldregenpfeifer, Kornweihe, Kranich und Rotmilan wurden ausschließlich während der Zugzeit erfasst. Für das LSG „Wurmaue zwischen Randerath und Sueggerath (BK-4902-053), welches sich etwas mehr als 800 m östlich des Untersuchungsraumes erstreckt, ist zusätzlich der Baumfalke als

Gastvogelart genannt. Beobachtungen dieser Art gelangen im Plangebiet allerdings weder 2012 noch 2014.

7.2.1 Verletzungs- und Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Verletzungs- und Tötungstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG können zum einen aus dem Vogelschlagrisiko an WEA resultieren und zum zweiten aus Maßnahmen im Zuge der Baufeldfreimachung. Letzteres lässt sich durch eine Bauzeitenregelung, ggf. gekoppelt mit einer Bauüberwachung durch einen Biologen vermeiden.

Von den windkraftsensiblen Arten gelten generell gemäß Leitfaden folgende Arten als **kollisionsgefährdet**:

- Baumfalke
- Fluss- und Trauerseeschwalben (im Umfeld von Brutkolonien)
- Graumammer (Kollisionen durch Mastanflüge und Rotoren)
- Kormoran (im Umfeld von Brutkolonien)
- Kornweihe
- Rohrweihe
- Rotmilan
- Schwarzmilan
- Sumpfohreule
- Uhu (relevant sind v. a. vom Brutplatz ausgehende Distanzflüge in 80-100 m Höhe)
- Wanderfalke (v. a. für Jungtiere nach dem Ausfliegen)
- Weißstorch
- Wiesenweihe

Von den hier genannten kollisionsgefährdeten Arten wurden **Kornweihe, Rohrweihe und Rotmilan** bei den Untersuchungen nachgewiesen. Der ebenfalls schlaggefährdete Baumfalke wird für das Umfeld genannt, wurde aber weder 2012 noch 2014 im geplanten Windpark festgestellt. Goldregenpfeifer, Kiebitz, Kranich und Wachtel zeigen ein Meideverhalten gegenüber WEA und gelten demnach nicht als schlaggefährdet.

Baumfalke

Der Baumfalke konnte im Rahmen der Kartierungen nicht erfasst werden. Ein Vorkommen als Gastvogelart ist jedoch für das Gebiet der Wurmaue gemeldet.

Als Jäger von Libellen und Schwalben besiedelt der Baumfalke bevorzugt halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren und Gewässern. Da die Jagdgebiete mehrere Kilometer von den Brutplätzen entfernt liegen können, ist eine gelegentliche Nutzung des Plangebiets als Nahrungsgast bzw. ein Durchflug auf dem Weg zu möglichen Nahrungsflächen nicht gänzlich ausgeschlossen. Aufgrund der nachweislich sehr geringen (evt. auch gar nicht vorhandenen) Raumnutzung (auch

2014 wurde die Art während der vertiefenden Raumnutzungsanalyse an keinem Tag gesichtet) und lediglich 10 Totfunden in Deutschland kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Vogelschlag für das untersuchte Gebiet aber ausgeschlossen werden.

Goldregenpfeifer

Goldregenpfeifer traten in einem Trupp von 16 Tieren an einem Frühjahrstag 2012 während des Zuges auf. Goldregenpfeifer sind in NRW als Brutvögel ausgestorben und kommen nur noch als Durchzügler vor. Auf dem Zug erscheint der Goldregenpfeifer regelmäßig aber meist in geringer Individuenanzahl im Rheinland. Die bedeutendsten Rastvorkommen in Nordrhein-Westfalen befinden sich in den Vogelschutzgebieten „Unterer Niederrhein“, „Hellwegbörde“ und „Weseraue“. Da im unmittelbaren Umfeld des Untersuchungsgebietes keine bekannten Rastvorkommen liegen und die Art ein Meideverhalten gegenüber WEA zeigt, kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Vogelschlag für diese Art ausgeschlossen werden.

Kiebitz

Der Kiebitz ist für als Brutvogel und zusätzlich als Durchzügler für das Untersuchungsgebiet erfasst worden. Insgesamt konnten 13 Brutpaare im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Besonders auf dem Zug, aber auch zur Brutzeit, reagiert der Kiebitz mit einer Meidungsreaktion auf Windenergieanlagen. Dadurch, dass die durchziehenden Tiere sich nur kurzzeitig im Gebiet aufhalten oder es direkt überfliegen, ist kein Gewöhnungs- und Lerneffekt zu erwarten, der zu geringeren Meideentfernungen führen würde. Aufgrund dieses Meidungsverhaltens ist ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Kiebitz nicht zu sehen, was sich auch in den bisher nur fünf registrierten Totfunden an WEA widerspiegelt (Zentrale Fundkartei, Stand 28.10.2014).

Kornweihe

Die Kornweihe konnte insgesamt an 8 Terminen zwischen Oktober und April in allen Teilbereichen des Untersuchungsgebiets als Wintergast erfasst werden. Die Nahrung besteht vor allem aus Kleinsäugern und Kleinvögeln, die bodennah erbeutet werden. Ein gewisses Kollisionsrisiko gibt es v.a. beim Thermikkreisen, bei Flug-, Balz- und Beuteübergabeverhalten sowie bei regelmäßigen Flügen zu essenziellen Nahrungshabitaten. Deutschlandweit gibt es von der Kornweihe aber keinen einzigen dokumentierten Fall von Vogelschlag an WEA. Dies hängt mit dem Verhaltensmuster der Art zusammen, die bodennah nach Beute sucht und sich somit nur selten in Rotorhöhe aufhält. Ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko ist auch im Projektgebiet aufgrund des Status` der Art sowie des Verhaltensmusters mit einer geringen Schlagdisposition nicht anzunehmen.

Kranich

Während des Kartierzeitraumes konnte lediglich ein einzelner Kranich über dem Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Der Vogel zog in ca. 50 m Höhe in Richtung NO. Gemäß LANUV (2013) kommt der Kranich in NRW als regelmäßiger Durchzügler sowie seltener Brutvogel (nur im Kreis Minden-Lübbecke) vor. In NRW sind für den Kranich folgende bedeutende Rastgebiete bekannt: „VSG Oppenweher Moor“, „VSG Bastauniederung“, „VSG Moore des Münsterlandes“, „VSG Lippeaue mit Ahsewiesen“ sowie das Sennegebiet. Im Durchschnitt rasten dort Trupps von 50-100 Individuen, maximal 500 Tiere (LANUV 2013). Keines dieser Gebiete liegt im Kreis Heinsberg. Traditionelle Rastvorkommen in Nähe des Untersuchungsgebietes sind somit nicht bekannt.

Auf dem Durchzug fliegen Kraniche i.d.R. in recht großer Höhe, so dass Kollisionen mit WEA unwahrscheinlich sind. Darüber hinaus ist von Kranichen bekannt, dass sie derartige Hindernisse um- oder überfliegen. Daher ist anzunehmen, dass die geplanten WEA am hiesigen Standort von weitem für den Kranich zu erkennen sind und umflogen werden. Potenziell gefährvolle Situationen kann es ausschließlich bei Schlechtwetterlagen (insbesondere Nebel) an Massenzugtagen geben. Diese beschränken sich in der Regel auf wenige Tage im Jahr, vorwiegend im Oktober und November bzw. Februar und März. Die örtliche Situation mit der gegebenen Topographie führt nicht zu einer kanalisierenden, zugverdichtenden Wirkung, die Kraniche zwangsläufig über die Projektfläche leitet. Auch gibt es keine Anstiege, die Kraniche dazu zwingen, einen Höhenzug zu überwinden. Zuggeschehen findet vielmehr hier auf breiter Front statt. Aufgrund der örtlichen Situation ist daher keine erhöhte Schlaggefährdung gegeben. In diesem Sinne ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko am hiesigen Standort nicht anzunehmen.

Rohrweihe

Im Zuge der Rast- und Zugvogelkartierung konnte am 26.09.2011 eine niedrig jagende Rohrweihe beobachtet werden. Die Flughöhe betrug dabei weniger als 15 m. Auch während der Brutvogelzeit 2012 konnte die Rohrweihe im Untersuchungsraum beobachtet werden. Brutplätze wurden weder im Untersuchungsgebiet noch im unmittelbaren Umfeld festgestellt. Somit ist diese Art als Nahrungsgast im Gebiet einzustufen. Dies bestätigen auch die Beobachtungen während der Raumnutzungsanalyse 2014. Die Art kommt demgemäß zwar mit einer gewissen Stetigkeit im Gebiet als Nahrungsgast vor. Die Zeiteile im Umkreis von 500 m um die WEA liegen in der Gesamtschau der Daten aber bei lediglich gut 3 %. Dabei wird die Beute in der Regel im niedrigen Suchflug gejagt, also deutlich außerhalb des Rotorschwenkbereiches. Eine Brut im Umkreis von 1 km um die WEA konnte auch 2014 ausgeschlossen werden.

Während bundesweit 17 Totfunde gelistet sind, verunglückte in NRW bisher kein Tier. Aufgrund der meist niedrigen Flughöhe mit der geringen Schlaggefährdung sowie feh-

lender Brutvorkommen im Plangebiet und seinem relevanten Umfeld kann ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko ausgeschlossen werden.

Rotmilan

Vom Rotmilan gelang lediglich eine einzige Zugzeitbeobachtung. Die Art gilt mit 250 Schlagopfern (Stand 28.10.2014) als besonders windkraftsensibel. Ein erhöhtes Schlagrisiko ist sowohl beim Thermikkreisen, während des Flug- und Balzverhaltens v.a. in Nestnähe sowie bei regelmäßigen Flügen zu essentiellen Nahrungshabitaten gegeben. Derartige Situationen konnten vor Ort nicht beobachtet werden. Aufgrund der nur gelegentlichen Raumnutzung als seltener Durchzügler ist ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Rotmilan auszuschließen.

Wachtel

Die Wachtel konnte mit drei Revieren im Untersuchungsgebiet erfasst werden. Gelegeverluste im Zuge der Baufeldfreimachung lassen sich durch eine Bauzeitenregelung vermeiden. Diese Art verunglückt so gut wie gar nicht an WEA, zeigt jedoch laut MÜLLER & ILLNER (2001) ein Meideverhalten. Es wird vermutet, dass die Windgeräusche der Anlage die Rufe territorialer Männchen überlagern. Da diese Art nicht schlaggefährdet ist sondern mit Meideverhalten reagiert, ist ein erhöhtes Risiko der Tötung oder Verletzung nicht gegeben.

7.2.2 Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Im Fall von WEA kann dies etwa geschehen durch Beunruhigung und Scheuchwirkungen infolge von Bewegung, Lärm- oder Lichtemissionen bzw. durch Zerschneidungs- und optische Wirkungen. In der Praxis überschneidet sich dieser Tatbestand mit dem Tatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, da diese unter Umständen durch die Störung nicht mehr nutzbar sein können. Mit Hilfe der für diesen Fall zu formulierenden Vermeidungsmaßnahmen lassen sich dann auch Störungstatbestände vermeiden.

Von den windkraftsensiblen Arten gelten gemäß Leitfaden folgende Arten als störungsempfindlich zur **Brutzeit**:

- Großer Brachvogel (Meideverhalten)
- Kiebitz (Meideverhalten)
- Schwarzstorch (störungsempfindlich gegenüber WEA-Betrieb – Brutplatzaufgabe),
- Wachtel (Meideverhalten)
- Wachtelkönig (Meideverhalten und Störungsempfindlichkeit)
- Kranich (störungsempfindlich gegenüber WEA-Betrieb – verminderte Brutdichte und Reproduktionserfolg)

- Zwerg- und Rohrdommel (Störungsempfindlichkeit anzunehmen – Analogieschluss Straßenlärm)
- Ziegenmelker (störungsempfindlich gegenüber WEA-Betrieb – verminderte Brutdichte und Reproduktionserfolg),
- Rotschenkel (Störungsempfindlichkeit gegenüber WEA-Betrieb – Analogieschluss Straßenlärm)
- Uferschnepfe (Störungsempfindlichkeit gegenüber WEA-Betrieb – Analogieschluss Straßenlärm)
- Bekassine (Störungsempfindlichkeit gegenüber WEA-Betrieb – Analogieschluss Straßenlärm)
- Haselhuhn (störungsempfindlich gegenüber WEA-Betrieb – verminderte Brutdichte und Reproduktionserfolg)

Hinsichtlich des **Zug- und Rastgeschehens** zeigen folgende Arten ein dokumentiertes Meideverhalten:

- Kranich
- Sing- und Zwergschwan
- Kiebitz
- Goldregenpfeifer
- Mornellregenpfeifer
- Nordische Wildgänse

Von den genannten störungsempfindlichen Arten brütet der Kiebitz mit insgesamt 13 Brutpaaren im Untersuchungsraum, die Wachtel mit 3 Paaren. Kranich, Kiebitz und Goldregenpfeifer sind zudem Durchzügler im Gebiet. Die übrigen windkraftsensiblen Arten (Baumfalke, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan) zeigen kein Meideverhalten gegenüber WEA, sind also nicht störungsempfindlich.

Für den **Kiebitz** werden komplett gemiedene Räume in einem Abstand von 100 Meter zu WEA beschrieben (Steinborn et al.). Darüber hinaus steigt der nicht mehr genutzte Raum in Abhängigkeit von der Höhe der WEA (Hötter 2006). Insofern ist unter Berücksichtigung der Rotorblattausladung und der Höhe der hiesigen WEA von 180 Metern davon auszugehen, dass Abstände von 150-200 m eingehalten werden. Zudem ist zu berücksichtigen, dass sich Kiebitze nach einer Vielzahl von uns gemachter Beobachtungen nicht mehr innerhalb eines Windparks ansiedeln, sondern im Umfeld. Auch wenn die Abstände zwischen den WEA somit 300 bis 400 Meter überschreiten, ist innerhalb des Parks von einem Habitatverlust auszugehen. Der Druck auf die Kiebitzpopulationen ist in den letzten Jahren enorm gestiegen. Ausgehend von einem ehemals günstigen Erhaltungszustand wird der Erhaltungszustand mittlerweile als „ungünstig“ mit einer weiterhin negativen Tendenz (U-) eingestuft.

Auf Grundlage der oben angestellten Betrachtung ist für 7 der 13 Kiebitzpaare, die im relevanten Nahbereich innerhalb des geplanten Windparks brüten, von einem Verlust des Brutreviers aufgrund der aus dem Betrieb der WEA resultierenden Störungen auszugehen. Da die angrenzenden Flächen teilweise bereits durch revieranzeigende Kiebitze besetzt sind und zudem je nach Feldfrucht nicht alljährlich ausreichend geeignete Flächen zur Verfügung stehen, ist ein Ausweichen nicht sicher möglich. Insofern bedarf es funktionserhaltender Maßnahmen zur Stützung des Kiebitzbestandes im Kreisgebiet. Da im Kreis Heinsberg vielerorts Windenergieplanungen betrieben werden, muss durch Kumulationseffekte durchaus von populationsrelevanten Auswirkungen ausgegangen werden.

Im Zuge der Planung ist somit ein Konzept von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (CEF) für den Kiebitz notwendig. Es ist von einem Ausgleichsflächenbedarf von ca. 7 x 1 ha auszugehen (je nach Maßnahmenqualität).

Eine umfassende Maßnahmenbeschreibung auf Ackerflächen gibt das LANUV auf seiner Internetseite. Hier im Speziellen unter: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103073>. Einzelheiten sind dem Kapitel 8 (Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen) zu entnehmen.

Potenzielle Störungen des Zug- und Rastgeschehens des Kiebitzes sind ebenfalls anzunehmen. Hier ist allerdings davon auszugehen, dass es zu einem Umfliegen des Windparks kommt. Die Flächen an sich stellen keinen essenziellen Rastplatz dar, da die gesamte Börde im Großraum für den Durchzug und gelegentliches Rasten genutzt wird. Die Störung des Zug- und Rastgeschehens kann daher nicht als erheblich bewertet werden.

Wachteln gelten als störungsempfindlich im Hinblick auf die durch WEA erzeugten Geräusche. Es wird vermutet, dass die Balz- und Revierrufe durch die Anlagengeräusche überlagert werden, so dass die soziale Kommunikation beeinträchtigt wird (MÜLLER & ILLNER 2001). Für diese Art ist innerhalb eines Radius von 200-300 m von einer Vollverdrängung auszugehen (REICHENBACH 2003). Die im Jahr 2012 nachgewiesenen Brutplätze der Wachtel liegen innerhalb der von WEA erzeugten Störbereichen. Es ist somit – je nach konkreter Anlagenkonstellation - von einem Brutplatzverlust für bis zu 3 Paare auszugehen. Dies macht ein Maßnahmenkonzept notwendig. Daher ist hier im Rahmen des BImSch-Antrages zu prüfen, wie die konkrete Betroffenheit ist, um den notwendigen Flächen- und Maßnahmenbedarf zu ermitteln.

Auch für die Wachtel gibt es eine umfassende Maßnahmenbeschreibung des LANUV: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103026>. Als Flächenbedarf sind 3 ha anzusetzen.

Darüber hinaus kommen die störungsempfindlichen Arten **Goldregenpfeifer** und **Kranich** im Gebiet vor. Allerdings gelang von beiden Arten jeweils nur eine Zugzeitbeobachtung. Rast wurde nicht festgestellt. Insofern ist sicher davon auszugehen, dass hier keine essenziellen Rastplätze oder Zugrouten betroffen sind.

Generell überfliegt der Kranich NRW in einem breiten Zugkorridor, so dass auch mit gelegentlichen Überflügen des Projektgebietes zu rechnen ist. Aufgrund des europa-weiten Kranichschutzes haben sich die Bestände dieser Art in den letzten Jahrzehnten vervielfacht. Für Europa geben BAUER ET AL. (2005) 74.000–110.000 Brutpaare (stark anwachsend) an, davon in Mitteleuropa 13.500–15.500. Die Zahl der Durchzügler liegt auf der Hauptzugroute durch Mitteldeutschland bei über 100.000 Tieren. Diese sehr positive Bestandsentwicklung ist nicht durch die stetig wachsende Zahl an Windenergieanlagen und Windparks beeinflusst worden. Populationsrelevante Auswirkungen sind daher durch die Errichtung der WEA auszuschließen. Eine erhebliche Störung im Sinne des Gesetzes ist nicht gegeben.

Für die übrigen hier zu besprechenden windkraftsensiblen Arten (Baumfalke, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan) können erhebliche Störungen ausgeschlossen werden, da sie zum einen nicht im Plangebiet und seinem näheren Umfeld brüten und darüber hinaus auch keine Meidungsreaktionen bekannt sind.

7.2.3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Direkte Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten (im engsten Sinne von Nestern) können aus einer Baufeldfreimachung während der Brutzeit resultieren. Entsprechend sind die Baufeldfreimachung und die Entnahme von Gehölzen außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen. Im weiteren Sinne ist auch die „Nichtmehrnutzbarkeit“ eines Brutreviers (etwa durch den Effekt des sich drehenden Rotors) als Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte zu werten. Dies gilt allerdings im artenschutzrechtlichen Sinne nur dann, wenn im Umfeld keine geeigneten Ausweichhabitate zur Verfügung stehen und insbesondere dann, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) nicht mehr erfüllt werden kann.

Im vorliegenden Fall ist eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Arten Kiebitz und Wachtel anzunehmen. Wie oben beschrieben werden durch die Errichtung des Windparks voraussichtlich 7 Kiebitz-Brutreviere und 3 Wachtelreviere aufgrund des Störungs- und Meidungsverhalten der Arten gegenüber WEA nicht mehr nutzbar sein. Somit erfordert der Ausfall der Brutreviere zur Stützung der Lokalpopulationen im Kreisgebiet Heinsberg einen adäquaten Ausgleich, um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden.

Ruhestätten– hier insbesondere im Sinne von essenziellen Rastplätzen während der Zugzeit – wurden im Untersuchungsraum für keine der windkraftsensiblen Arten festgestellt. Für weitere Arten ist daher kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu sehen.

7.3 Vogelarten, die planungsrelevant sind, aber nicht als windkraftsensibel gelten

In diese Gruppe fallen 17 vertiefend zu betrachtende und im Rahmen der Kartierung selbst erfasste Vogelarten: Feldlerche, Feldsperling, Graureiher, Kampfläufer, Lachmöwe, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Saatkrähe, Schleiereule, Silberreiher, Steinkauz, Sturmmöwe, Turmfalke, Uferschwalbe, Waldohreule und Wiesenpieper. Von den genannten Arten kommen folgende Arten als Brutvögel im Gebiet vor: Feldlerche, Feldsperling, Mäusebussard, Rebhuhn und Waldohreule. Alle anderen aufgeführten Arten kommen entweder als Nahrungsgäste oder auf dem Durchzug vor.

7.3.1 Verletzungs- und Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Hinblick auf die Brutvogelarten können Tötungen und Verletzungen im Zuge der Baufeldfreimachung durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Einen Überblick über die dokumentierten Todesfälle durch Vogelschlag liefert die nachfolgende Tabelle. Demgemäß zählen insbesondere Mäusebussard (289 Totfunde), Feldlerche (74) und Lachmöwe (83) bundesweit als besonders schlaggefährdet. Auch Turmfalken (59) und Sturmmöwen (31) sind vergleichsweise häufig Opfer an WEA. Einige Todesopfer gibt es auch von Rauchschwalben (16), Feldsperlingen (13), Schleiereulen (8) und Waldohreulen (8) sowie Graureiher (8). In geringer Zahl sind auch Saatkrähe (5), Uferschwalbe (3) und Rebhuhn (2) betroffen. Tote Kampfläufer, Silberreiher, Steinkäuze, und Wiesenpieper wurden noch nie unter WEA gefunden. Insgesamt sind die hier dokumentierten Schlagopferzahlen bis auf wenige Arten gering.

Art	Totfunde in D	davon in NRW
Feldlerche	74	1
Feldsperling	13	0
Graureiher	8	1
Kampfläufer	-	-
Lachmöwe	83	1
Mäusebussard	289	15
Rauchschwalbe	16	0
Rebhuhn	2	1
Saatkrähe	5	0
Schleiereule	8	0
Silberreiher	-	-
Steinkauz	-	-
Sturmmöwe	31	0
Turmfalke	59	7
Uferschwalbe	3	0
Waldohreule	8	1
Wiesenpieper	-	-

Die **Feldlerche** ist mit Abstand die häufigste planungsrelevante Brutvogelart auf der Planfläche und im primären Untersuchungsraum. Insgesamt 74 Brutpaare wurden 2012 im Gebiet verortet. Durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage ist die **Feldlerche** einem gewissen Verletzungs- und Tötungsrisiko ausgesetzt. Feldlerchen vollführen hohe Singflüge, wodurch sie in den Rotorschwenkbereich von WEA gelangen können. Die Zentrale Fundkartei (Stand 28.10.2014) dokumentiert insgesamt 74 Fälle verunglückter Feldlerchen. Diese Zahl erscheint (insbesondere unter Berücksichtigung der Dunkelziffer) zunächst hoch. Bei einem bundesdeutschen Bestand von ca. 2-3 Millionen Tieren relativiert sich diese in über 20 Jahren ermittelte Verlustzahl allerdings sehr deutlich. Vogelschlag ist demnach für die Feldlerche ein gewisses Problem, was aber angesichts der Häufigkeit der Art nicht als signifikant erhöhtes Risiko beschrieben werden kann. Tötungen und Verletzungen der am Boden brütenden Feldlerche und der Verlust von Gelegen und Nestern durch den Bau und die Erschließung der WEA können durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden.

Der **Mäusebussard** ist die häufigste Greifvogelart in Deutschland. Der Bestand wird mit 77.000 bis 110.000 Brutpaaren in Deutschland angegeben (SÜDBECK et al. 2007). Im Rahmen der Kartierungen konnte der Mäusebussard regelmäßig im Bereich südlich der Ortschaft Herb beobachtet werden. In einem Feldgehölz in diesem Bereich wurde auch ein Horst, der vermutlich dieser Art zuzuordnen ist, festgestellt. Ein dort kreisendes und balzrufendes Paar erhärtete den Brutverdacht (siehe G. STRAKA).

Hinsichtlich WEA zeigt der Mäusebussard kaum Meidungsverhalten, was die vergleichsweise hohen Zahlen an WEA verunglückter Mäusebussarde erklärt (289 dokumentierte Fälle, Stand 28.10.2014). Angesichts der hohen Bestandszahlen des Mäusebussards in Deutschland ist dies (selbst bei einer sicher deutlich höheren Dunkelziffer) eine verschwindend geringe Zahl, deutlich geringer als z.B. der Tod durch Straßenverkehr. Auch im Vergleich zum Rotmilan, für den es ähnlich hohe Schlagopferzahlen gibt, dessen Bestände aber nur einen Bruchteil (1/7 bis 1/10) von denjenigen des Mäusebussards ausmachen, ist das Schlagrisiko gering. Der neue Leitfaden betrachtet diese Art daher als nicht windkraftsensibel. Auch wenn einzelne Todesfälle durch Vogelschlag demnach nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, ist nicht von einer populationsrelevanten, erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Vor allem während der Zugzeit konnten mit insgesamt 852 bzw. 235 Tieren recht viele **Lachmöwen und Sturmmöwen** beobachtet werden. Diese Arten weisen ein etwas erhöhtes Schlagrisiko auf. Es wurden bis Oktober 2014 insgesamt 83 tote Lachmöwen und 31 tote Sturmmöwen unter WEA gefunden. Allerdings wurde die Mehrzahl an den norddeutschen Küstenbereichen nachgewiesen. Während es nur einen Nachweis einer an WEA verunglückten Lachmöwe in NRW gibt, so gibt es keinen Nachweis für tot aufgefundene Sturmmöwen in NRW, was die Zahl für unseren Untersuchungsraum stark relativiert. Ein erhöhtes Risiko ist für diese Arten im Binnenland daher nicht zu sehen.

Turmfalken wurden bei mehreren Begehungen als Nahrungsgäste beobachtet. Brutplätze sind in einiger Entfernung für die umliegenden Siedlungen bzw. Höfe anzunehmen. Die Zahl von 59 dokumentierten Fällen an WEA verunglückter Turmfalken in Deutschland zeigt für diese Art ein etwas höheres Schlagrisiko. Der strenge Schutz dieser Art hat allerdings wie beim Mäusebussard nichts mit der Bestandssituation des Turmfalken zu tun, der sich in einem günstigen Erhaltungszustand befindet. Insofern sind auch einzelne, nicht gänzlich auszuschließende Tötungen oder Verletzungen von Turmfalken an WEA nicht als Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu werten. **Rauchschwalben** nutzen v.a. den offenen Luftraum zur Jagd. Dabei wird das gesamte Untersuchungsgebiet überflogen. Insgesamt wurden in den letzten über 20 Jahren 16 Rauchschwalben als Schlagopfer gemeldet. Diese Zahl erscheint angesichts der hohen Brutbestände von 1.000.000-1.400.000 BP in Deutschland (SÜDBECK ET AL., 2007) sehr niedrig. Das Tötungsrisiko ist gering und sicherlich nicht von Populationsrelevanz. **Feldsperlinge** konnten in den Feldgehölzen im Ortsrandbereich der Ortschaft Horst beobachtet werden. Mit 13 Schlagopfern gelten diese Vögel nicht als besonders schlaggefährdet.

Die Jagdreviere der **Schleiereule** dehnen sich bis in den Untersuchungsraum aus. Durch ihre bodennahe Jagdweise, die sich in nur 8 dokumentierten Schlagopfern an WEA widerspiegelt, ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko auszuschließen. Ähnliches gilt für die **Waldohreule**. Der **Steinkauz** hält sich aufgrund seiner geringen Reviergröße und seiner Nahrungsökologie, die im Gegensatz zu den beiden anderen im Gebiet vorkommenden Eulenarten verstärkt auf Wirbellose wie Insekten und Regenwürmer ausgerichtet ist, mit höherer Wahrscheinlichkeit gar nicht im unmittelbaren Bereich der Anlagen auf. Er bevorzugt eher die Ortsrandbereiche. Von dieser Art sind keine Totfunde an WEA nachgewiesen.

Graureiher sind als gelegentliche Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet zu beobachten. Aufgrund der geringen Raumnutzung und den geringen Totfundzahlen ist ein erhöhtes Tötungsrisiko ausgeschlossen. Ähnliches gilt für die **Saatkrähe** und die **Uferschwalbe**. **Kampfläufer** und **Silberreiher** wurden nur als seltene Durchzügler festgestellt. Auch sie sind, ähnlich wie die drei zuvor genannten Arten, aufgrund der sehr geringen Raumnutzung nicht durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch Vogelschlag an WEA betroffen. Von diesen beiden Arten gibt es keine nachgewiesenen Schlagopfer.

Die Reviere der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen **Rebhühner** liegen meist mehrere hundert Meter entfernt von den geplanten WEA. Zudem verunglücken Rebhühner so gut wie nie an Windenergieanlagen.

Wiesenpieper wurden nur im Winterhalbjahr im Gebiet erfasst. Für diese Art gibt es keine Totfunde an WEA. Populationsrelevante Störungen sind demnach für diese Art nicht zu erwarten.

7.3.2 Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Windenergieanlagen führen nicht zwangsläufig zu Störungen des Brutgeschehens – erst recht nicht zu erheblichen Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Für keine der hier zu besprechenden Arten ist eine erhebliche Störungsempfindlichkeit bekannt. Im Leitfaden zur „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ wird folgerichtig keine der hier zu behandelnden Arten als störungsempfindlich kategorisiert.

7.3.3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Direkte Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten (im engsten Sinne von Nestern) können aus einer Baufeldfreimachung während der Brutzeit resultieren. Entsprechend sind die Baufeldfreimachung und die Entnahme von Gehölzen außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen. Im weiteren Sinne ist auch die „Nichtmehrnutzbarkeit“ eines Brutreviers (etwa durch den Effekt des sich drehenden Rotors) als Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte zu werten. Dies gilt allerdings im artenschutzrechtlichen Sinne nur dann, wenn im Umfeld keine geeigneten Ausweichhabitate zur Verfügung stehen und insbesondere dann, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) nicht mehr erfüllt werden kann.

Die **Feldlerche** brütet mit 74 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet, was einer Dichte von 1 BP auf 4,1 ha entspricht. LANUV gibt Maximaldichten von 1 BP auf 2 ha Fläche an. Diese Dichten werden hier nicht erreicht. Dies bedeutet, dass auch unter Annahme des ungünstigsten Falles, also bei einem anzunehmenden Verlust eines Brutreviers in einem Abstand von 100 m zu allen Seiten der WEA (200 x 200 m = 4 ha x 8 WEA), immer noch umfassende Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Windparks bestehen, so dass sich 74 Brutpaare auf 268 ha Fläche verteilen (1 BP auf 3,6 ha Fläche). Maßnahmen zum Ausgleich des Flächenverlustes sind artenschutzfachlich somit nicht begründbar. Im Umfeld stehen ausreichende Ausweichhabitate zur Verfügung. Dies gilt auch für das Rebhuhn als weitere Feldvogelart. Gerade bei den potenziell am ehesten betroffenen Feldvögeln, liegt ohnehin in Abhängigkeit von der Art der Bewirtschaftung eine jährliche Standortfluktuation vor. Zudem ist nachvollziehbar klar, dass bezogen auf den Großraum die ökologische Funktion von Fortpflanzungsstätten nach wie vor erfüllt wird. Eine Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte im Sinne eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes ist demnach in keinem Falle anzunehmen.

7.4. Windkraftsensible Fledermausarten

Gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (Fassung 12. Nov. 2013) zählen folgende Arten zu den WEA-empfindlichen Fledermausarten: Großer und Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfle-

dermaus sowie ferner die Nordfledermaus. Mit dem Großen Abendsegler konnte nur eine dieser sechs Arten nachgewiesen werden. Jedoch ist ein Vorkommen der Breitflügelfledermaus aufgrund der Strukturen im Gebiet nicht ausgeschlossen. Auch mit einem Vorkommen der Rauhautfledermaus kann zumindest zur Zugzeit gerechnet werden. Eintragungen des Kleinen Abendsegler sind zudem aus Ortsrandbereichen in der Umgebung vermerkt.

Gemäß Leitfaden zählt die Zwergfledermaus wegen ihrer Häufigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes nicht zu den windkraftsensiblen Arten. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Art wie alle Fledermausarten streng geschützt ist und somit einem besonderen Schutzregime gemäß Bundesnaturschutzgesetz unterliegt. Zudem liegt sie in der Schlagopferstatistik hinter dem Großen Abendsegler und der Rauhautfledermaus an dritter Stelle. Aus diesem Grund und wegen der Stetigkeit des Auftretens der Art im Gebiet soll sie an dieser Stelle als aus unserer Sicht windkraftsensible Art innerhalb dieses Verfahrens diskutiert werden.

7.4.1 Verletzungs- und Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Großer Abendsegler

Der Große Abendsegler ist am stärksten von Fledermausschlag an WEA betroffen. Etwa 34 % der Todesfälle betrifft diese Art (742 Totfunde bei 2.191 dokumentierten Schlagopfern insgesamt (Zentrale Fundkartei, Stand 27.10.2014)). Dies passiert v.a. während des Zuges, welches meist in größerer Höhe stattfindet. Eine potenzielle Gefährdung besteht aber auch für stationäre Tiere in den Sommermonaten, v.a. an Wald- bzw. Waldrandstandorten. Im Untersuchungsraum wurde der Große Abendsegler nur zweimalig, einmal im Juni und einmal Ende September erfasst. Bei den Zugzeitbeobachtungen handelt es sich immer nur um Momentaufnahmen. Zudem erfolgten die Beobachtungen ausschließlich vom Boden aus und nicht in großer Höhe, so dass durchziehende Große Abendsegler in größerer Höhe nicht erfasst werden können. Um die Frage einer möglichen Kollisionsgefahr, insbesondere zu den Zugzeiten, vertiefender beantworten zu können und im Sinne des vorsorglichen Artenschutzes zu agieren, wird (wie im o.g. Leitfaden vorgegeben) empfohlen, pro 5 angefangene WEA je 2 Batcorder zur Dauerüberwachung in der Höhe zu installieren. Diese Überwachung erfolgt mindestens über einen Zeitraum von zwei Jahren. Auf Grundlage der Daten ist mit der Unteren Landschaftsbehörde bei Bedarf, also einer nachgewiesenen Gefährdung durch Fledermausschlag, ein Abschaltalgorithmus für die Anlagen festzulegen. Ein solcher wird im Leitfaden unter folgenden Bedingungen festgelegt: Windgeschwindigkeiten im 10-Minuten-Mittel von < 6 m/s in Gondelhöhe, Temperaturen >10°C und fehlender Niederschlag. Aufgrund der insgesamt eher geringen Abendsegleraktivitäten im Plangebiet halten wir es für angemessen, das Batcordermonitoring im ersten Jahr unter Betrieb der WEA durchzuführen.

Rauhautfledermaus

Die Rauhautfledermaus konnte im Rahmen der Kartierungen nicht nachgewiesen werden. Sie liegt als wandernde Art in der Schlagopferstatistik an zweiter Stelle (590 von 2.191 Schlagopfern = 26,9 %). Auch diese Art profitiert in jedem Fall von einem Batcordermonitoring in der Höhe, um ggf. auf erhöhte Zugzahlen reagieren zu können und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko auszuschließen.

Breitflügelfledermaus

Breitflügelfledermäuse quartieren wie Zwergfledermäuse vorwiegend in Gebäuden. Die Jagdhabitats können mehrere Kilometer entfernt liegen. Lichtungsbereiche in Wäldern, Waldränder und strukturreiche Offenlandbereiche werden hierzu gerne genutzt. Im Untersuchungsraum wurde die Art nicht festgestellt. Das Kollisionsrisiko ist bei der Breitflügelfledermaus insbesondere in Wochenstubbennähe signifikant erhöht (MKULNV & LANUV 2013). Da die Art nicht erfasst wurde, ist im Fall des geplanten Windparks nicht mit einem signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko für diese Art zu rechnen. Das o.g. Batcordermonitoring wird aber auch für diese Art einen sicheren Schutz vor Kollisionen gewährleisten.

Kleiner Abendsegler

Kleine Abendsegler jagen häufig innerhalb lichter Wälder. Dennoch können sie auch oberhalb der Baumwipfel und in größeren Höhen vorkommen. Insbesondere während des Zuges besteht eine Gefährdung. In der Schlagopferstatistik steht der Kleine Abendsegler mit 5,1 % an vierter Stelle, allerdings deutlich abgesetzt von Großem Abendsegler, Rauhaut- und Zwergfledermaus.

Nachweise dieser Art liegen aus @LINFOS-Eintragungen vor. Insofern ist auch für diese Art ein Batcordermonitoring in der Höhe angezeigt. So kann ggf. auf erhöhte Zugzahlen oder sommerliche Höhenaktivitäten reagiert und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden.

Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus ist die am drittstärksten durch Fledermausschlag betroffene Art. Sie ist die mit Abstand häufigste Fledermausart – sowohl im Plangebiet als auch überhaupt. Überwiegend wurden Tiere entlang von Feldgehölzen oder im Bereich von landwirtschaftlichen Höfen bzw. an den Ortsrändern erfasst. Einzelne Aufnahmen in der Feldflur zeugen aber auch von Transferflügen zwischen den Strukturen. Allein durch die Häufigkeit ist somit nicht auszuschließen, dass es v.a. in windschwachen Nächten zu Höhenaktivitäten von Zwergfledermäusen kommen kann.

Gemäß Leitfaden können aufgrund ihrer Häufigkeit „Kollisionen an WEA grundsätzlich als allgemeines Lebensrisiko im Sinne eines sozialadäquaten Risikos angesehen werden. Sie erfüllen in der Regel nicht das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs.

1 Nr. 1 BNatSchG.“ Im vorliegenden Fall wird das oben beschriebene Batcordermonitoring zum Schutz dieser Art vor Fledermausschlag beitragen.

7.4.2 Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Störungen von Fledermäusen können etwa durch folgende Faktoren eintreten:

- Unterbrechung traditioneller Flugrouten, für die es keine einfache Alternative gibt
- Störung im Quartier durch Beleuchtung
- Entwertung essenzieller Jagdreviere durch Beleuchtung
- Störung im Quartier durch Lärm
- Ultra/Infraschallemissionen

Die hier besprochenen Arten kommen vergleichsweise häufig als Schlagopfer an WEA ums Leben. Dies belegt, dass diese Arten offensichtlich keine oder kaum Meidungsreaktionen zeigen, so dass nicht mit wesentlichen Einschränkungen der Aktivitätsmuster der kartierten Arten zu rechnen ist. Somit schließt sich auch aus, dass traditionelle und essenzielle Flugrouten nicht mehr genutzt werden.

Störungen durch Lichtemissionen sind für verschiedene Fledermäuse sicher nachgewiesen. WEA erzeugen keine massive Beleuchtung, die geeignet wäre, Quartiereingänge hell auszuleuchten, was zu Meidungsreaktionen führen könnte. Dies gilt auch für essenzielle Jagdquartiere, die nunmehr beleuchtet wären, was zu einer Störung führen kann. Im Übrigen zeigen die hier genannten Arten keine Meidungsreaktionen im Hinblick auf Beleuchtung. Häufig jagen die Zwerg- und auch die Breitflügelfledermaus sogar entlang von beleuchteten Straßenzügen. Auch Große Abendsegler jagen häufig über beleuchteten Siedlungsbereichen. Um lichtinduzierte Komplikationen (Anlocken von Fledermäusen mit der Folge von Inspektionsverhalten im Bereich der WEA) zu vermeiden, ist zu empfehlen, dass im Mastfußbereich möglichst keine Bewegungsmelder installiert werden, etwa zu abendlichen Inspektionen.

Im Vergleich zu Beleuchtung spielt Lärm für Fledermäuse eine untergeordnete Rolle. Insbesondere regelmäßiger und gleichmäßiger Lärm wird offenbar toleriert. So gibt es durchaus Nachweise von Fledermausquartieren an stark gestörten Orten wie Autobahnbrücken und Kirchtürmen. Offenbar gibt es daher bei regelmäßig verursachtem Lärm gewisse Gewöhnungseffekte. Andererseits zeigen Untersuchungen, dass Fledermäuse störenden Umgebungsgeräuschen ausweichen und ihre Beute lieber in ruhigen Gebieten suchen (SCHAUB ET AL. 2008). Im vorliegenden Fall wird nennenswerter Lärm im Gondelbereich erzeugt. Die Schlagopferzahlen zeigen, dass hier offenbar trotzdem keine Meidung stattfindet. Mit erheblichen Störwirkungen durch Lärm ist sicher nicht zu rechnen.

Inwieweit von WEA erzeugter Ultraschall und Infraschall die Aktivitätsmuster von Fledermäusen beeinflusst, ist weitestgehend unklar. Tatsache ist aber, wie oben beschrieben, dass, wie die Schlagopferstatistik belegt, offenbar keine Meidung der hier

beschriebenen Arten durch WEA erzeugt wird. Insofern sind im vorliegenden Fall keine erheblichen Störungen im artenschutzrechtlichen Sinne für die hier besprochenen Arten zu erkennen.

7.5 Nicht-windkraftsensibile Fledermausarten

In diese Kategorie fallen die **Zwergfledermaus** sowie die Arten, die zusätzlich im „Fachinformationssystem geschützte Arten“ genannt werden. Dies sind **Braunes Langohr** und **Wimperfledermaus**. Die Zwergfledermaus wurde im hiesigen Fall bereits bei den windkraftsensiblen Arten mit diskutiert.

Die Arten Braunes Langohr und Wimperfledermaus gehören zu den Arten die strukturgebunden jagen. Zudem fliegen sie meist in geringen Höhen. Es ist davon auszugehen, dass sich bei beiden Arten der primäre Aktionsraum auf die strukturreichen Ortsrandbereich konzentriert und die offene Feldflur nur ausnahmsweise befliegen wird – wenn überhaupt. Die Schlagopferzahlen sind für diese Arten äußerst gering (Braunes Langohr 5 Totfunde, Wimperfledermaus 0 Totfunde).

Populationsrelevante Störungen durch den geplanten Windpark sind nicht zu sehen; ebenso wenig wie eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

7.6 Feldhamster

Der Feldhamster ist in NRW vom Aussterben bedroht (RL NW 1) und sein Erhaltungszustand ist schlecht. Von uns wurde die Art nicht im Gebiet nachgewiesen, allerdings zeigen bestehende Daten, dass sie im Umfeld zumindest vor einigen Jahren noch vorkam. Ein Vorkommen ist somit nicht gänzlich auszuschließen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzungs- und Tötungsverbot)

Ein erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko für den Feldhamster liegt nur dann vor, wenn durch bauliche Maßnahmen ein aktiver Hamsterbau beseitigt wird, d.h., wenn sich ein Bau unmittelbar im Bereich der Zuwegung oder des WEA-Standorts und seinen erforderlichen Schotterflächen befindet. Vor Baufeldfreimachung, aber noch in der Aktivitätsperiode des Feldhamsters, d. h. bis spätestens Mitte September, ist das Bau- und Feld sowie der Bereich der Zuwegungen nach Hamsterbauten abzusuchen. Sollte es ein Hamstervorkommen geben, so sind die Hamster in Abstimmung mit der ULB auf eine geeignete Ausgleichsfläche, die im räumlichen Zusammenhang mit der Planfläche anzulegen ist, umzusiedeln (s. Kap. 8).

Durch den späteren Betrieb der Anlagen ist eine erhöhte Gefährdung gänzlich auszuschließen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Störungen erfüllen nur dann einen Verbotstatbestand, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird. Bei dem schlechten Erhaltungszustand des Feldhamsters in Nordrhein-Westfalen hat die Störung jedes einzelnen Individuums

unter Umständen schon eine negative Auswirkung auf die lokale Population. Befinden sich keine befahrenen Baue im Umfeld, so ist der Bau und Betrieb der WEA nicht geeignet, erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG herbeizuführen. Werden Baue gefunden hat eine fachgerechte Umsiedlung stattzufinden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Dieser Verbotstatbestand wird ausschließlich dann erfüllt, wenn sich ein befahrener Hamsterbau im Bereich des durch die Baufeldfreimachung freizuräumenden Abschnitts befindet. Für diesen Fall ist in Abstimmung mit der ULB eine Umsiedlung auf eine geeignete Fläche notwendig. Dem Feldhamster ist dort ein zur Anlage des Baus geeigneter Bereich mit einem guten Winterfutterangebot zur Verfügung zu stellen. Einzelheiten sind mit der ULB abzustimmen. Ist kein Bau vorhanden, so liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor.

8. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

Der Bau und Betrieb der geplanten Windenergieanlagen erfordert Auflagen zum Schutz von Tierarten und zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.

Vögel:

- Die Baufeldfreimachung sollte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Nestern und Eiern (Artikel 5 VogelSchRL) bzw. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten (§ 44 BNatSchG) außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden. Abweichungen hiervon sind nach vorhergehender Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde denkbar, wenn vorab gutachterlich festgestellt wurde, dass sich im Bereich des Baufeldes keine Vogelbrut befindet.
- Für die durch den geplanten Windpark beeinträchtigten Arten **Kiebitz** (7 Reviere = ca. 7 ha) und **Wachtel** (3 Reviere = ca. 3 ha) sind funktionserhaltende Maßnahmen notwendig.

An die Flächen/Maßnahmen für den **Kiebitz** werden gemäß LANUV NRW folgende Anforderungen gestellt:

- Die für den Kiebitz optimierten Flächen sollten möglichst in der Nähe von bestehenden Kiebitzvorkommen liegen, da die Tiere gerne kolonieartig brüten.
- Begünstigend für den Erfolg der Maßnahme ist die direkte Nachbarschaft zu Viehweiden, wohin die Kiebitze ihre Jungen führen können.
- Bearbeitungsfreie Schonzeiten bei Mais-, Hackfrucht- und Gemüseanbau: mindestens einmalige flache Bodenbearbeitung zwischen 1. Januar und 21. März, Verzicht auf Bodenbearbeitung ab 22. März bis 5. Mai. Sofern witterungsbedingt eine Bodenbearbeitung zwischen 1. Januar und 21. März nicht möglich ist, können in Absprache mit der Bewilligungsstelle folgende Fristen vereinbart

werden: bei Mais-, Hackfrucht- und Gemüseanbau mindestens einmalige flache Bodenbearbeitung bis 31. März und Verzicht auf Bodenbearbeitung zwischen 1. April und 15. Mai. Die Bewilligungsbehörde ist im Zeitraum zwischen 17. und 19. März über die nicht mögliche Bodenbearbeitung zu informieren. Es sollten aus den Vorjahren regelmäßige Brutvorkommen in maximal 500 m Entfernung zu der Maßnahmenfläche belegt sein und/oder es sollten in dem Maßnahmenjahr Beobachtungen balzender Kiebitze im Nahbereich vorliegen.

- Schaffung von Nahrungs- und Brutflächen: Einsaat von 6 - 12 m breiten Grasstreifen mit Horst-Rotschwingel (obligatorische Herbstesaat bis spätestens Ende September). Lage innerhalb eines Mais-, Hackfrucht- bzw. Gemüseackers (keine Randlage). Dauerhafte oder jährliche Einsaat. Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel; keine Nutzung, keine Pflegemaßnahmen. Es sollten aus den Vorjahren Brutvorkommen in maximal 1.000 m Entfernung zu der Maßnahmenfläche belegt sein. Der mehrjährige Horst-Rotschwingel kann normalerweise 2-3 Jahre an derselben Stelle wachsen, ohne zu sehr von hochwüchsigen Gräsern bzw. Kräutern überwachsen zu werden. Danach ist in der Regel eine erneute Einsaat im Herbst nötig, um die Artenschutzfunktionen erzielen zu können.
- In Anlehnung an die Untersuchungen von ILLNER (2007) im Kreis Soest sollen Ackerstreifen mind. 10 m breit sein und insgesamt eine Fläche von mind. 0,5 ha aufweisen. HEGEMANN et al. (2008) empfehlen die Anlage von kraut- und insektenreichen Schutzstreifen zur Verbesserung der Nahrungssituation und als Rückzugsraum. Bei der Ansaat z.B. von Buntbrachen darf die Saatgutmischung nicht zu hoch und dicht aufwachsen, sondern muss eine niedrigwüchsige bis lockere Vegetation gewährleisten (MÜLLER et al. 2009).
- Erhalt/Schaffung von kleinen offenen Wasserflächen zur Brutzeit (Blänken, Mulden, temporäre Flachgewässer, Gräben etc., PUCHTA et al. 2009). Zur Vermeidung von Verlusten sind flache Ufer erforderlich (JUNKER et al. 2006), d.h. vorhandene steilwandige Gräben sind im Profil abzuflachen. MÜLLER et al. (2009) empfehlen bei Mulden und Teichen einen Böschungswinkel von max. 1:10.
- Um langfristig wirksam zu sein, bedürfen alle Maßnahmen im Ackerland einer auf den konkreten Fall abgestimmten sorgfältigen Auswahl geeigneter Flächen, in die Landschaftsstrukturen und konkrete Vorkommen eingehen. Gleiches gilt für die Auswahl und Kombination der Maßnahmen und die langfristige Qualitätssicherung der Umsetzung (Pflege zur Initiierung früher Sukzessionsstadien, Rotation, Fruchtfolge, Auftreten von Problemunkräutern etc.). Daher ist ein Monitoring unter Einbeziehung der Landwirte erforderlich.

An die Flächen/Maßnahmen für die **Wachtel** werden gemäß LANUV NRW folgende Anforderungen gestellt:

- Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen.
- Gelände mit weitgehend freiem Horizont, keine geschlossenen Vertikalkulissen (große und geschlossene Baumreihen, Wälder, Siedlungsrand, große Hofanlagen) in der Nähe bis ca. 200 m.
- Keine Umwandlung von Grünland für die Maßnahme. Grundsätzlich sollen in ackergeprägten Gebieten (z. B. Börden) vorrangig Maßnahmen im Acker umgesetzt werden.
- Lage der streifenförmigen Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen.
- Orientierungswerte pro Paar: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mindestens im Umfang der lokal ausgeprägten Aktionsraumgröße und mindestens 1 ha. Bei streifenförmiger Anlage Breite der Streifen > 6 m; idealerweise > 10 m.
- Grundsätzlich sollen bei den folgenden Maßnahmen im Regelfall keine Düngemittel und Biozide eingesetzt werden und keine mechanische Beikrautregulierung erfolgen. Ansonsten sind die im Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz NRW (LANUV 2010), nach denen sich die im Folgenden aufgeführten Maßnahmentypen richten, angegebenen Hinweise zur Durchführung zu beachten.
- Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand (Paket 4026 + 4031 + 4034 im Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz); auch als flächige Maßnahme möglich.
- Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung Ackerbrache (Paket 4041 im Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz)
- Anlage von Ackerstreifen oder -flächen durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut (Paket 4042 im Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz, Hinweis Hybridisierungsgefahr bei Luzerne im Anhang 3 S. 47 beachten).
- Ackerrandstreifen (Paket 4000 / 4010 im Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz)
- Idealerweise werden unbefestigte Feldwege mit geringer Störungshäufigkeit in die Maßnahme einbezogen. Bei gering frequentierten Wegen, die sonst im Laufe der Vegetationsperiode zuwachsen, sollen dann die Fahrspuren o.a. Streifen kurzrasig und mit vegetationsfreien Stellen gehalten werden.
- Die o. g. Kulturen müssen regelmäßig neu gepflegt bzw. angelegt werden. Eine Rotation der Maßnahmen auf verschiedene Flächen ist dabei möglich.
- Um langfristig wirksam zu sein, bedürfen alle Maßnahmen im Ackerland einer auf den konkreten Fall abgestimmten sorgfältigen Auswahl geeigneter Flächen, in die Landschaftsstrukturen und konkrete Vorkommen eingehen. Gleiches gilt für die Auswahl und Kombination der Maßnahmen und die langfristige Qualitätssicherung der Umsetzung (Pflege zur Initiierung früher Sukzessionsstadien,

Rotation, Fruchtfolge, Auftreten von Problemunkräutern etc.). Daher ist ein maßnahmenbezogenes Monitoring unter Einbeziehung der Landwirte erforderlich.

In Abstimmung mit der ULB sind im Rahmen des BImSch-Verfahrens entsprechende Maßnahmen zur Stärkung der Kiebitz- und Wachtelpopulation im Kreisgebiet zu konzipieren.

Fledermäuse:

- Ausstattung der WEA mit Batcordern (pro 5 angefangene WEA 2 BC, hier also 4 Stück) zur permanenten Höhenerfassung und 2-jähriges Monitoring. Auf der Grundlage der Erfassungsergebnisse des ersten bzw. zweiten Betriebsjahres sind bei Bedarf geeignete Maßnahmen vorzunehmen, d. h. ggf. Abschaltalgorithmen zu definieren, so dass die Anlagen bei bestimmten Wetterbedingungen, die ein hohes Fledermausauftreten erwarten lassen (Windgeschwindigkeiten im 10-Minuten-Mittel von < 6 m/s in Gondelhöhe, Temperaturen $> 10^{\circ}\text{C}$ und fehlender Niederschlag) sich automatisch abschalten. Dies betrifft die Nachtstunden in der Zeit vom 01.04.-31.10. eines Jahres. Der genaue Abschaltalgorithmus ist nach Auswertung der Batcorderdaten mit der ULB abzustimmen. Aufgrund der vergleichsweise nur in geringem Maße festgestellten Aktivität im Offenland erscheint im ersten Jahr ein Batcordermonitoring unter Betrieb der WEA angemessen.
- Die Installation von Bewegungsmeldern im Mastfußbereich (etwa zur Erleichterung abendlicher Kontrollen) sollte möglichst vermieden werden. Hierdurch würden Fledermäuse möglicherweise angezogen. Im Zuge von Inspektionsverhalten kann es passieren, dass die Tiere von unten am Mast entlang hoch fliegen, was sie einer gewissen Gefährdung aussetzt.

Feldhamster:

- Vor Baufeldfreimachung muss noch in der Aktivitätsperiode des Feldhamsters, spätestens Mitte September, die frei zu räumende Fläche auf Hamstervorkommen hin untersucht werden.
- Bei einem Hamsterfund sind die Tiere auf geeignete Ausgleichsflächen, die im räumlichen Zusammenhang mit der Planfläche stehen, umzusiedeln. Einzelheiten diesbezüglich sind mit der ULB abzustimmen.

9. Zusammenfassung

Im Auftrag der BMR Windenergie GmbH & Co. KG wurden im Bereich des geplanten Windparks westlich von Heinsberg-Randerath in den Jahren 2011 und 2012 sowie 2014 faunistische Untersuchungen als Grundlage für eine Artenschutzprüfung durchgeführt. Die avifaunistischen Daten (Brut- und Zugvögel) stammen vom Dipl.-Ing. G. Straka (STRAKA 2012). Die Erfassung der Fledermäuse und des Feldhamsters im Jahr

2012 sowie die Raumnutzungsanalyse windkraftsensibler Großvogelarten im Jahr 2014 wurden vom Büro für Ökologie und Landschaftsplanung durchgeführt. Diese aktuellen Untersuchungen stellen zusammen mit bestehenden Daten des LANUV (FIS, @LINFOS, Energieatlas NRW) die Grundlage für die artenschutzrechtliche Beurteilung des geplanten Vorhabens dar.

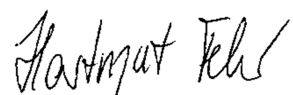
Bei der Vogelkartierung wurden 54 Arten festgestellt, davon waren 25 planungsrelevant. Unter diesen gelten die Arten Baumfalke, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan und Wachtel als windkraftsensibel und waren vor diesem Hintergrund vertiefend zu betrachten.

Zum Schutz der Vögel insgesamt ist eine Bauzeitenregelung hinsichtlich der Baufeldfreimachung und einer eventuellen Gehölzentnahme notwendig. Für 7 Kiebitzreviere und 3 Wachtelreviere, die durch die Errichtung des Windparks nicht mehr nutzbar sind, ist ein Ausgleich an geeigneter Stelle im Kreisgebiet vorzunehmen. In Abstimmung mit der ULB des Kreises Heinsberg ist ein geeignetes Maßnahmenkonzept zu entwickeln. Das LANUV macht für Kompensationsmaßnahmen auf Ackerflächen konkrete Angaben, die dem Konzept zugrunde zu legen sind.

Die Fledermausuntersuchungen ergaben das Vorkommen von 2 Arten, der Zwergfledermaus und dem Großen Abendsegler. Daten aus @LINFOS und dem „Fachinformationssystem geschützte Arten“ lassen zudem das zumindest zeitweilige Vorkommen von drei weiteren Arten möglich erscheinen: Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Raufhautfledermaus. Um ein umfassendes Bild der Aktivitäten in der Höhe zu erlangen, ist ein zweijähriges Gondelmonitoring mit Hilfe von Batcordern durchzuführen und anschließend bei Bedarf geeignete Abschaltalgorithmen für den Windpark zu definieren. Aufgrund der vergleichsweise geringen Aktivitäten im geplanten Windpark selbst, erscheint ein Gondelmonitoring im ersten Jahr unter Betrieb angemessen. Bei unseren Untersuchungen ergaben sich keine Hinweise auf ein Feldhamstervorkommen auf der Projektfläche. Vorsorglich sind aber die Flächen des Baufeldes auf Hamsterbesatz zu überprüfen. Dies hat vor der Baufeldfreimachung, aber noch in der Aktivitätsphase des Feldhamsters (spätestens Mitte September) stattzufinden. Bei einem Hamstervorkommen sind, nach Abstimmung mit der ULB, die Tiere auf geeignete Flächen umzusiedeln.

Unter Berücksichtigung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Projektwirkung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für keine der genannten Artengruppen zu erkennen.

Stolberg, 25.11.2014



(Hartmut Fehr)

10. Verwendete und zitierte Literatur

- ALLNOCH, N., R. SCHLUSEMANN & G. VORNHOLT (1998):** NRW-Basisinformationen „Wind“ für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen. Münster.
- BACH, L., K. HANDKE & F. SINNING (1999):** Einfluss von Windkraftanlagen auf die Verteilung von Brut- und Rastvögeln in Nordwest-Deutschland – erste Auswertung verschiedener Untersuchungen. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4:123-142.
- BACH, L. (2001):** Fledermäuse und Windenergienutzung - reale Probleme oder Einbildung? Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 33: 119-124 (2001).
- BAERWALD, E.F., D'AMOURS, G.H., KLUG, B.J. & BARCLAY, R.M.R. (2008):** Barotrauma is a significant cause of bat fatalities at wind turbines. In: Current Biology Vol. 18 No. 16, S. R695-R696.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005):** Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 2. Auflage. Aula-Verlag Wiebelsheim.
- BEHR, O., O.V. HELVERSEN (2005):** Gutachten zur Beeinträchtigung im freien Luftraum jagender und ziehender Fledermäuse durch bestehende Windkraftanlagen – Wirkungskontrolle zum Windpark „Roskopf“ (Freiburg i. Br.). Zitiert in: Brinkmann et al. (2006)
- BERTHOLD, P. (2012):** Vogelzug. Eine aktuelle Gesamtübersicht. 7. Auflage. Primus-Verlag. Darmstadt
- BIOCONSULT & ARSU (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.
- BLOTZHEIM, G. v. (1994):** Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9. Vogelzug-Verlag im Humanitas Buchversand. 1994.
- BRINKMANN, R. (2011):** Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Cuvillier-Verlag. Göttingen.
- BRINKMANN, R., NIERMANN, I., BEHR, O., MAGES, J. & REICH, M. (2009):** Fachtagung zur Präsentation der Ergebnisse des Forschungsvorhabens „Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore- Windenergieanlagen“. Hannover: Leibniz Universität, in Kooperation mit Universität Erlangen und weiterer Partner.
- BRINKMANN, R., H. SCHAUER-WEISSHAHN, F. BONTADINA (2006):** Untersuchungen zu möglichen betriebsbedingten Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse im Regierungsbezirk Freiburg. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg, Referat 56, Naturschutz und Landschaftspflege.
- BRUDERER, B. & F. LIECHTI (1996):** Intensität, Höhe und Richtung von Tag- und Nachtzug im HERBST über Südwestdeutschland. Ornithol. Beob. 95: 113-128.
- DÜRR, T. & T. LANGGEMACH (2012):** Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Staatliche Vogelschutzwarte. Stand 22. Mai 2012.

- DÜRR, T. (2014):** Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesumweltamt Brandenburg. Stand 28.10.2014.
- **(2014):** Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesumweltamt Brandenburg. Stand 27.10.2014.
- ENDL, P., ENGELHART, U., SEICHE, K., TEUFERT, S. & TRAPP, H. (2005):** Untersuchungen zum Verhalten von Fledermäusen und Vögeln an ausgewählten Windkraftanlagen. Landkreise Bautzen, Kamenz, Löbau-Zittau, Niederschlesischer Oberlausitzkreis, Stadt Görlitz. Im Auftrag von: Staatliches Umweltfachamt Bautzen.
- GERJETS, D. (1999):** Annäherung wiesenbrütender Vögel an Windkraftanlagen – Ergebnisse einer Brutvogeluntersuchung im Nahbereich des Windparks Drochtersen. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 49 – 52.
- GRUNDWALD, T., M. KORN & S. STÜBING (2007):** „Der herbstliche Tagzug von Vögeln in Südwestdeutschland - Intensität, Phänologie und räumliche Verteilung“. Die Vogelwarte. Band 45.
- HANDKE, K. (2000):** Vögel und Windkraft im Nordwesten Deutschlands. LÖBF-Mitteilungen 2/2000: 47-55.
- HEGEMANN, A., P. SALM & B. BECKERS (2008):** Verbreitung und Brutbestand des Kiebitzes *Vanellus vanellus* von 1972 bis 2005 im Kreis Soest (Nordrhein-Westfalen). Vogelwelt 129: 1-13.
- HENSEN, F. (2004):** Gedanken und Arbeitshypothesen zur Fledermausverträglichkeit von Windenergieanlagen. Nyctalus 9. Heft 5. S. 427-435.
- HÖTKER, H. (2006):** Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. Untersuchung des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein. 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 von regenerativen Energiegewinnungsformen. Gefördert vom Bundesamt für Naturschutz; Förd.Nr. Z1.3-684 11-5/03.
- ILLNER, H. (2007):** Das Soester Ackerstreifenprojekt – eine Bilanz. ABU Info 30/31.
- **(2012):** Kritik an den EU-Leitlinien „Windenergie-Entwicklung und NATURA 2000“ Herleitung vogelartspezifischer Kollisionsrisiken an Windenergieanlagen und Besprechung neuer Forschungsarbeiten. In: Eulen-Rundblick Nr. 62, April 2012
- ISSELBÄCHER, K. & T. ISSELBÄCHER (GNOR) (2001):** Vogelschutz und Windenergie in Rheinland-Pfalz. Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht. Oppenheim.
- JUNKER, S., H. DÜTTMANN & R. EHRSBERGER (2006):** Nachhaltige Sicherung der Biodiversität in bewirtschafteten Grünlandgebieten Norddeutschlands am Beispiel der Wiesenvögel in der Stollhammer Wisch (Landkreis Wesermarsch, Niedersachsen) – einem Gebiet mit gesamtstaatlicher Bedeutung für den Artenschutz. Endbericht, Hochschule Vechta, im Auftrag der Deutschen Bundesstiftung Umwelt.
- KRUCKENBERG, H. (2002):** Rotierende Vogelscheuchen – Vögel und Windkraftanlagen. Falke 49: 336 – 342.

- LUSTIG, A. & ZAHN, A. (2010):** Potentielle Auswirkungen durch Windkraftanlagen und Klimawandel auf Fledermauspopulationen. Unveröff. Gutachten im Auftrag des BUND e. V., 34 S.
- MKULNV & LANUV (2013):** Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen und Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf und Recklinghausen.
- MUNLV (2007):** Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Düsseldorf.
- MÜLLER, W., C. GLAUSER, T. SATTLER, T. & L. SCHIFFERLI (2009):** Wirkung von Maßnahmen für den Kiebitz *Vanellus vanellus* in der Schweiz und Empfehlungen für die Artenförderung. In: Ornithologischer Beobachter 106 (3), 327-350.
- PIELA, A. (2010):** Tierökologische Abstandskriterien bei der Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK). Natur und Landschaft, Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege 2/10: 51-60
- PUCHTA, A. J. ULMER, A. SCHÖNENBERGER & B. BURTSCHER (2009):** Zur Situation des Kiebitzes *Vanellus vanellus* im Vorarlberger Alpenrheintal. Ornithologischer Beobachter 106 (3): 275-296.
- RODRIGUES, L., L. BACH, M.-J. DUBOURG-SAVAGE, J. GOODWIN & C. HARBUSCH (2008):** Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. EUROBATS Publication Series No. 3 (2. aktualisierte Auflage 2011). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland.
- RYDELL, J., BACH, L., DUBOURG-SAVAGE, M.-J., GREEN, M., RODRIGUEZ, L. & HEDENSTRÖM, A. (2010):** Bat mortality at wind turbines in Northwestern Europe. In: Acta Chiropterologica: 12(2), (im Druck).
- SCHOTT B. (2004):** Umweltkommunale ökologische Briefe 2004, Heft 4. Aus: Der Falke 51, 2004
- SCHREIBER, M. (1993):** Windkraftanlagen und Watvögel-Rastplätze. In: Naturschutz und Landschaftsplanung. Heft 4, 1993. S. 133-139.
- SKIBA, R. (2009):** Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. Auflage. Neue Brehm-Bücherei Bd. 648. Westarp Wissenschaften. Hohenwarsleben.
- SÜDBECK, P., H.G. BAUER, M. BORSCHERT, P. BOYE, W. KNIEF (2007):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. überarbeitete Fassung, 30.11.2007. Berichte zum Vogelschutz Heft 44: 23-82.
- SUDMANN, R., C. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMAYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ (ALLE NWO) M. JÖBGES & J. WEISS (BEIDE LANUV) (2008):** Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. 5. Fassung. Stand: Dezember 2008.
- VAUK, G. (1990):** Biologisch-ökologische Begleituntersuchungen zum Bau und Betrieb von Windkraftanlagen. NNA-Berichte. 3. Jg. Sonderheft.

- WINKELMANN, J.E. (1989):** Vogels en het windpark nabij Urk (NOP): Aanvaringsslachtoffers en verstoring van pleisterende eenden, ganzen en zwanen. In: RIN-rapport 89/15. Arnhem.
- **(1992):** The impact of the Sep wind park near Oosterbierum (Fr.), The Netherlands, on birds, 4: disturbance. In: RIN-rapport 92/5. Arnhem.

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☒ FFH-Anhang IV-Art

☐ europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland

V

Nordrhein-Westfalen

2

Messtischblatt

4902/4903

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region

☒ grün

günstig

☐ gelb

ungünstig / unzureichend

☐ rot

ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

☐ A günstig / hervorragend

☐ B günstig / gut

☐ C ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Die Breitflügelfledermaus wurde von uns nicht erfasst, ist aber für das MTB gemeldet und kann habitatbedingt im Gebiet vorkommen. Das Kollisionsrisiko ist bei der Breitflügelfledermaus insbesondere in Wochenstubennähe signifikant erhöht (MKULNV & LANUV 2013).

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Aufgrund der fehlenden Nachweise im Gebiet ist im Fall des geplanten Windparks nach derzeitigem Stand nicht mit einem signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko für diese Art zu rechnen. Das für andere Arten angezeigte Batcordermonitoring wird im Zweifel auch für diese Art den Schutz vor Fledermausschlag sicherstellen.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Mit einem Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist unter Berücksichtigung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für diese Art nach derzeitigem Stand nicht zu rechnen.

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

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?

☐ ja

☐ nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?

☐ ja

☐ nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?

☐ ja

☐ nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☒ FFH-Anhang IV-Art

☐ europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland

3

Nordrhein-Westfalen

R

Messtischblatt

4902/4903

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region

☒ grün

günstig

☐ gelb

ungünstig / unzureichend

☐ rot

ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

☐ A günstig / hervorragend

☐ B günstig / gut

☐ C ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Große Abendsegler wurden nur an 2 von 11 Begehungsterminen im Projektgebiet erfasst und zwar im Juni und September. Der Große Abendsegler gehört zu den durch WEA am meisten gefährdeten Arten. Deutschlandweit gibt es bei dieser Art die meisten Todesfälle an WEA. Eine Verringerung des Tötungs- und Verletzungsrisikos kann bei einer nachgewiesenen erhöhten Raumnutzung durch geeignete Abschaltalgorithmen erreicht werden.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Um für die Höhe gesicherte Daten zu bekommen sind der Einbau von Batcordern (2 pro angefangene 5 WEA) zur permanenten Höhenerfassung und ein 2-jähriges Monitoring bei Anlagenbetrieb angezeigt. Auf der Basis der Ergebnisse kann dann bei Bedarf mit weitergehenden Maßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde reagiert werden.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Mit einem Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist für diese Art nach derzeitigem Stand nicht zu rechnen. Vorsorglich ist ein Batcordermonitoring durchzuführen.

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

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?

☐ ja

☐ nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?

☐ ja

☐ nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?

☐ ja

☐ nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☐ FFH-Anhang IV-Art

☒ europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland

2

Nordrhein-Westfalen

3

Messtischblatt

4902/4903

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region

☒ grün

günstig

☐ gelb

ungünstig / unzureichend

☐ rot

ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

☐ A günstig / hervorragend

☐ B günstig / gut

☐ C ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Der Kiebitz brütet mit 13 Paaren im Untersuchungsgebiet. Die Realisierung des Windparks würde den voraussichtlichen Verlust von 7 Brutrevieren bewirken. Dies erfordert Vermeidungsmaßnahmen.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Anlage von voraussichtlich 7 ha Fläche (je nach konkretem Parklayout) für den Kiebitz im Kreis Heinsberg gemäß Angaben unter:
www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103073.
Hier: Entwicklung und Pflege von Habitaten im Acker. Die genaue Ausformung und Verortung der Maßnahmen muss im BImSch-Verfahren erfolgen.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind für den Kiebitz unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen nicht zu sehen.

- Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein
- Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein
- Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein
- Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?

☐ ja

☐ nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?

☐ ja

☐ nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?

☐ ja

☐ nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:

Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☒ FFH-Anhang IV-Art

☐ europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland

G

Nordrhein-Westfalen

V

Messtischblatt

4902/4903

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region

☒ grün

günstig

☐ gelb

ungünstig / unzureichend

☐ rot

ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

☐ A günstig / hervorragend

☐ B günstig / gut

☐ C ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Der Kleine Abendsegler wurde von uns nicht festgestellt, es gibt aber Nachweise von den Siedlungsrändern der umliegenden Ortschaften.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Die für den Großen Abendsegler formulierten Schutzmaßnahmen werden auch den Schutz des Kleinen Abendseglers sicher stellen.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Mit einem Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist unter Berücksichtigung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für diese Art nach derzeitigem Stand nicht zu rechnen.

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

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?

☐ ja

☐ nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?

☐ ja

☐ nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?

☐ ja

☐ nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☒ FFH-Anhang IV-Art

☐ europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland

G

Nordrhein-Westfalen

R

Messtischblatt

4902/4903

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region

☒ grün

günstig

☐ gelb

ungünstig / unzureichend

☐ rot

ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

☐ A günstig / hervorragend

☐ B günstig / gut

☐ C ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Die Rauhautfledermaus gehört zu den wandernden Fledermausarten. Im Untersuchungsgebiet wurde sie zwar nicht nachgewiesen, mit Zugbewegungen im Raum ist aber zu rechnen. Die Rauhautfledermaus zählt zu den durch WEA am meisten gefährdeten Arten. Eine Verringerung des Tötungs- und Verletzungsrisikos kann bei einer nachgewiesen erhöhten Raumnutzung durch geeignete Abschaltalgorithmen erreicht werden.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Um für die Höhe gesicherte Daten zu bekommen sind der Einbau von Batcordern (2 pro angefangene 5 WEA) zur permanenten Höhenerfassung und ein 2-jähriges Monitoring bei Anlagenbetrieb angezeigt. Auf der Basis der Ergebnisse kann dann bei Bedarf mit weitergehenden Maßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde reagiert werden.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Mit einem Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen für diese Art nach derzeitigem Stand nicht zu rechnen. Vorsorglich ist ein Batcordermonitoring durchzuführen.

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

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?

☐ ja

☐ nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?

☐ ja

☐ nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?

☐ ja

☐ nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☐ FFH-Anhang IV-Art

☒ europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland

-

Nordrhein-Westfalen

2

Messtischblatt

4902/4903

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region

☒ grün

günstig

☐ gelb

ungünstig / unzureichend

☐ rot

ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

☐ A günstig / hervorragend

☐ B günstig / gut

☐ C ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Die Wachtel brütet mit 3 Brutpaaren im Gebiet. Aufgrund der Störungsempfindlichkeit der Art kann es je nach Parklayout zum Verlust aller 3 Wachtelreviere kommen. Dies macht Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Anlage von voraussichtlich 3 ha Fläche (je nach konkretem Parklayout) für die Wachtel im Kreis Heinsberg gemäß Angaben unter:
www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103026.
Hier: Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland. Die genaue Ausformung und Verortung der Maßnahmen muss im BImSch-Verfahren erfolgen.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind für die Wachtel unter Berücksichtigung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen nicht zu sehen.

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

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?

☐ ja

☐ nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?

☐ ja

☐ nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?

☐ ja

☐ nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☒ FFH-Anhang IV-Art

☐ europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland

-

Nordrhein-Westfalen

-

Messtischblatt

4902/4903

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region

☒ grün

günstig

☐ gelb

ungünstig / unzureichend

☐ rot

ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

☐ A günstig / hervorragend

☐ B günstig / gut

☐ C ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Die Zwergfledermaus wurde als häufigste Art an allen Terminen registriert. Das Vorkommen konzentriert sich allerdings auf die umliegenden Ortsränder. Innerhalb des Gebietes gab es kaum Nachweise. Zwergfledermäuse jagen bevorzugt an Gehölzstrukturen und dies in relativ geringer Höhe, so dass sie nicht in den Rotorschwenkbereich oder den Sog- und Verwirbelungsbereich des Rotors gelangen – insbesondere bei sehr hohen Anlagen. Dennoch sind die Schlagopferzahlen relativ hoch, was mit der absoluten Häufigkeit der Art zusammenhängt.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Das für den Großen Abendsegler und die Rauhaufledermaus vorsorglich durchzuführende Batcordermonitoring wird auch den Schutz dieser häufigen Art sicher stellen.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Mit einem Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist für diese Art nach derzeitigem Stand nicht zu rechnen. Vorsorglich ist ein Batcordermonitoring durchzuführen.

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

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?

☐ ja

☐ nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?

☐ ja

☐ nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?

☐ ja

☐ nein