

# **Errichtung und Betrieb von fünf Windenergieanlagen in Borken-Weseke Ost (Kreis Borken)**

## **Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP Stufe 2)**

Auftraggeber  
**Weseke-Ost-Wind GbR**

# **Errichtung und Betrieb von fünf Windenergieanlagen in Borken-Weseke Ost (Kreis Borken)**

## **Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP Stufe 2)**

Auftraggeber  
**Weseke-Ost-Wind GbR**  
Kotten Büsken 38  
46325 Borken-Weseke

Bearbeiter:  
Dipl.-Ökol. Dipl.-Ing. Bernd Fehrmann  
M. Sc. Biologie Tim Girotto  
*Essen, August 2024*

---

**Ökoplan** – Bredemann und Fehrmann  
Savignystraße 59  
45147 Essen  
0201-62 30 37  
0201-64 30 11 (Fax)  
info@oekoplan-essen.de  
www.oekoplan-essen.de

# Inhalt

|       |  |           |
|-------|--|-----------|
| 1     | Anlass und Aufgabenstellung .....  | 4         |
| 2     | Rechtliche Grundlagen .....  | 6         |
| 2.1   | Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) .....  | 6         |
| 2.2   | Gesetzliche Regelungen für den Betrieb von Windenergieanlagen an Land (§ 45b BNatSchG) .....                             | 7         |
| 2.2.1 | Vorgaben zur Einstufung des Kollisionsrisikos (Signifikanzschwelle) .....  | 7         |
| 2.2.2 | Fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Tötung (§ 45b Abs. 6 und 7 BNatSchG) ..... | 9         |
| 2.2.1 | Ausnahmeprüfung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG) .....  | 10        |
| 2.2.2 | Schutzmaßnahmen im Rahmen einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 i.V.m. § 45b Abs. 9 BNatSchG .....                            | 11        |
| 3     | Methoden zur Artenschutzprüfung .....  | 12        |
| 3.1   | Ablauf einer Artenschutzprüfung .....  | 12        |
| 3.2   | Artenspektrum .....  | 12        |
| 3.2.1 | Planungsrelevante Arten .....  | 12        |
| 3.2.2 | Nicht planungsrelevante Arten .....  | 13        |
| 3.3   | Datengrundlagen .....  | 13        |
| 4     | Untersuchungsgebiet .....  | 15        |
| 4.1   | Abgrenzung .....   | 15        |
| 4.2   | Kurze Beschreibung .....   | 15        |
| 5     | Vorhaben und Wirkfaktoren .....  | 16        |
| 5.1   | Vorhabenbeschreibung .....   | 16        |
| 5.2   | Wirkfaktoren .....   | 16        |
| 5.2.1 | Baubedingte Wirkfaktoren .....   | 16        |
| 5.2.2 | Anlagenbedingte Wirkfaktoren .....   | 16        |
| 5.2.3 | Betriebsbedingte Wirkfaktoren / WEA-empfindliche Arten .....   | 17        |
| 6     | Erfassungen .....  | 19        |
| 6.1   | Revierkartierung Brutvögel .....   | 19        |
| 6.1.1 | Methoden .....   | 19        |
| 6.1.2 | Ergebnisse .....   | 19        |
| 7     | Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (ASP 2) .....   | 20        |
| 7.1   | Säugetiere .....   | 20        |
| 7.1.1 | Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) .....   | 21        |
| 7.1.2 | Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) .....   | 23        |
| 7.1.3 | Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> ) .....   | 26        |
| 7.1.4 | Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ) .....  | 29        |
| 7.1.5 | Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) .....   | 31        |
| 7.1.6 | Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) .....   | 34        |
| 7.2   | Avifauna .....   | 37        |
| 7.2.1 | Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> ) .....   | 37        |
| 7.3   | Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> ) .....  | 39        |
|       | <b>Weitere Nicht-WEA-empfindliche Brutvogelarten .....</b>   | <b>41</b> |
|       | <b>WEA-empfindliche, kollisionsgefährdete Arten .....</b>  | <b>42</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>WEA-empfindliche Arten aufgrund von Meideverhalten .....</b>   | <b>42</b> |
| 7.3.1 Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> ) .....  | 43        |
| 7.4 Schmetterlinge .....  | 46        |
| 8 Vermeidungsmaßnahmen .....  | 47        |
| 8.1 Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Tötungen<br>(Fledermäuse).....  | 47        |
| 8.2 Fledermausfreundliche Abschaltalgorithmen.....  | 47        |
| 8.3 Bauzeitbeschränkungen zur Vermeidung baubedingter Tötungen<br>(Brutvögel allgemein).....                    | 48        |
| 8.4 Bauzeitbeschränkungen zur Vermeidung baubedingter<br>Störungen und Tötung (Feldlerche und Baumpieper) ..... | 48        |
| 8.5 Maßnahmen zur Vermeidung bau- und betriebsbedingter<br>Störung (Waldschnepfe).....                          | 49        |
| 8.6 Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Tötungen und<br>Störungen (Nachtkerzenschwärmer).....                 | 50        |
| 9 Zusammenfassung und Fazit.....  | 51        |
| 10 Literatur .....  | 54        |
| <b>Kartenanhang.....</b>  | <b>0</b>  |

## Abbildungsverzeichnis

|        |   |    |
|--------|---|----|
| Abb. 1 | Lage des Vorhabens .....  | 5  |
| Abb. 2 | Lage der relevanten Untersuchungsradien um die geplanten<br>WEA-Standorte ..... | 15 |

## Tabellenverzeichnis

|        |   |   |
|--------|---|---|
| Tab. 1 | Bereiche zur Prüfung bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten<br>gemäß § 45b Anlage 1 BNatSchG..... | 8 |
|--------|---|---|

## Kartenverzeichnis

|         |   |
|---------|---|
| Karte 1 | Horst- und Höhlenbäume<br>M. 1 : 15.000 im Original (DIN A3)                      |
| Karte 2 | Planungsrelevante Vogelarten - Brutvögel<br>M. 1 : 15.000 im Original (DIN A3)    |
| Karte 3 | Balzstrecken und Transekte der Waldschnepfe<br>M. 1 : 15.000 im Original (DIN A3) |

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Weseke-Ost Wind GbR plant die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen (WEA) in Borken-Weseke Ost, nordwestlich von Ramsdorf und östlich von Weseke im Kreis Borken (Abb. 1). Für die Anlagen wird der Typ Vestas V172-7.2 mit einer Nabenhöhe von 175 m, einem Rotordurchmesser von 172 m und einer Gesamthöhe von 261 m geplant.

Um den Bestimmungen des Artenschutzrechts zu entsprechen, ist bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) gemäß §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich. Nach den Vorgaben des § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) vom 26.07.2023, das die Bestimmungen der EU-Notfallverordnung (EU NotfallVO) in nationales Recht umsetzt, bedarf es allerdings bei der Errichtung von WEA innerhalb von „Windenergiegebieten“ nach § 2 WindBG – in NRW „Konzentrationszonen“ – keiner ASP im Genehmigungsverfahren, wenn im Rahmen der FNP-Ausweisung eine strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt wurde und das Gebiet nicht in einem Natura 2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark liegt. Da der betrachtete Standort „Borken-Weseke Ost“ jedoch nicht innerhalb eines „Windenergiegebietes“ liegt, kann in diesem Fall nicht auf eine ASP verzichtet werden.

Als Grundlage für die ASP dient der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag, in dem die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 und 6 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle heimischen europäischen Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt werden. In die Betrachtung werden ggf. Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen einbezogen. Nach der Novelle des BNatSchG (zuletzt geändert am 8.12.2022) gelten für den Betrieb von Windenergieanlagen an Land zudem die Regelungen nach § 45b BNatSchG.

Sofern eine Erfüllung von Verbotstatbeständen trotz entsprechender Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann, sind die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen.

Bearbeitungsgrundlage ist der Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW in der Fassung der 1. Änderung vom 10.11.2017 (MULNV & LANUV 2017) unter Berücksichtigung der übergeordneten Vorgaben des BNatSchG in der aktuellen Fassung.

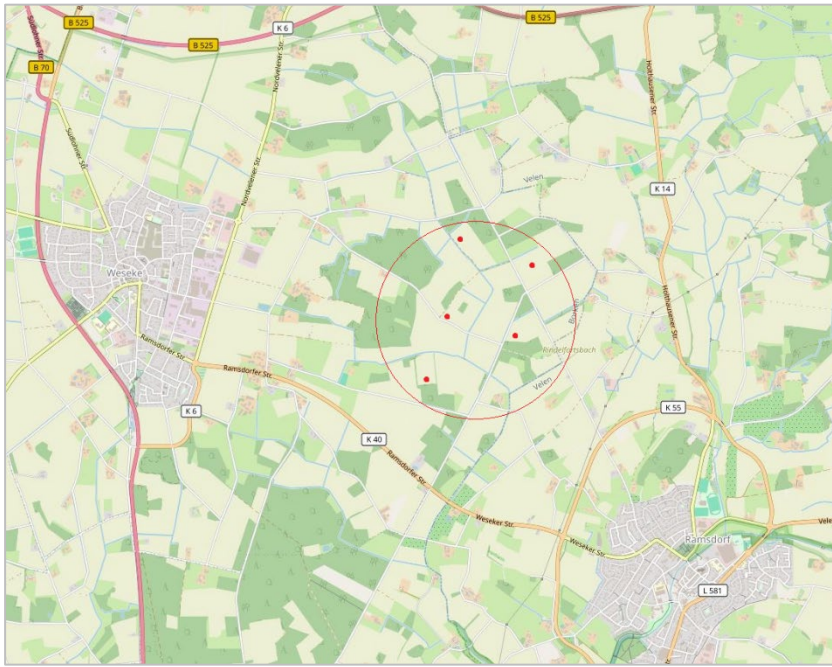


Abb. 1 Lage des Vorhabens (Kartengrundlage: OpenStreetMap, ergänzt)

## 2 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 – FFH-Richtlinie (FFH-RL) (Abl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 – Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) (Abl. EG Nr. L 103) verankert.

Die Gesetzgebung des Bundes hat durch die §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-RL und der VS-RL ergeben, umgesetzt. Dabei wurden die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich fixiert.

### 2.1 Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Die als Zugriffsverbote definierten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG lauten folgendermaßen:

„Es ist verboten:

- 1) wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören („Tötungsverbot“),
- 2) wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert („Störungsverbot“),
- 3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören („Beschädigungsverbot“),
- 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 („Entnahmeverbot“).

Sofern ein geplantes Vorhaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegt, greifen die Sonderregelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Demnach sind die „nur“ national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden wie alle übrigen Arten grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Eine Überprüfung der Zugriffsverbote bezieht sich demnach lediglich auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wild



lebende europäische Vogelarten. Nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt außerdem, dass:

- kein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vorliegt, solange das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Art nicht signifikant erhöht wird und es sich gleichzeitig um unvermeidbare Beeinträchtigungen handelt,
- kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 vorliegt, wenn Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere bzw. die Erhaltung der ökologischen Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 („Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) und Nr. 4 vorliegt, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Pflanzenstandorte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

## 2.2 Gesetzliche Regelungen für den Betrieb von Windenergieanlagen an Land (§ 45b BNatSchG)

### 2.2.1 Vorgaben zur Einstufung des Kollisionsrisikos (Signifikanzschwelle)

Nach der Novelle des BNatSchG (zuletzt geändert am 08.12.2022) gelten für den Betrieb von Windenergieanlagen an Land zudem die Regelungen nach § 45b BNatSchG.

Hinsichtlich des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG werden in § 45b Anlage 1, Abschnitt 1 kollisionsgefährdete Arten definiert sowie artspezifische Prüfbereiche festgelegt, die die Grundlage für die Beurteilung darstellen, inwieweit vorhabenbedingt für die betreffenden Arten ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko zu erwarten ist (siehe Tab. 1 auf der nächsten Seite).

Für die Beurteilung der Signifikanz der Erhöhung des Kollisionsrisikos werden gemäß § 45b Satz 2 bis 5 BNatSchG folgende Kriterien angesetzt:

- (1) Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der geringer ist als der in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegte Nahbereich, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht.

Tab. 1 Bereiche zur Prüfung bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten  
gemäß § 45b Anlage 1 BNatSchG

| Brutvogelarten   | Nahbereich* | Zentraler Prüfbereich* | Erweiterter Prüfbereich* |
|--|-------------|------------------------|--------------------------|
| Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )   | 500         | 2.000                  | 5.000                    |
| Fischadler ( <i>Pandion haliaetus</i> )  | 500         | 1.000                  | 3.000                    |
| Schreiadler ( <i>Clanga pomarina</i> )   | 1.500       | 3.000                  | 5.000                    |
| Steinadler ( <i>Aquila chrysaetos</i> )  | 1.000       | 3.000                  | 5.000                    |
| Wiesenweihe <sup>1</sup> ( <i>Circus pygargus</i> )  | 400         | 500                    | 2.500                    |
| Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> )  | 400         | 500                    | 2.500                    |
| Rohrweihe <sup>1</sup> ( <i>Circus aeruginosus</i> )   | 400         | 500                    | 2.500                    |
| Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )  | 500         | 1.200                  | 3.500                    |
| Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )   | 500         | 1.000                  | 2.500                    |
| Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )  | 500         | 1.000                  | 2.500                    |
| Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )  | 350         | 450                    | 2.000                    |
| Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )   | 500         | 1.000                  | 2.000                    |
| Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )  | 500         | 1.000                  | 2.000                    |
| Sumpfohreule ( <i>Asio flammeus</i> )  | 500         | 1.000                  | 2.500                    |
| Uhu <sup>1</sup> ( <i>Bubo bubo</i> )  | 500         | 1.000                  | 2.500                    |
| * Abstände in Metern, gemessen vom Mastfußmittelpunkt  |             |                        |                          |
| <sup>1</sup> Rohrweihe, Wiesenweihe und Uhu sind nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 Kilometer) weniger als 30 m, im weiteren Flachland weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt. Dies gilt, mit Ausnahme der Rohrweihe, nicht für den Nahbereich. |             |                        |                          |

(2) Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der Nahbereich und geringer als der zentrale Prüfbereich ist, die in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegt sind, so bestehen in der Regel Anhaltspunkte dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht ist, soweit

1. eine signifikante Risikoerhöhung nicht auf der Grundlage einer Habitatpotenzialanalyse oder einer auf Verlangen des Trägers des Vorhabens durchgeführten Raumnutzungsanalyse widerlegt werden kann oder
2. die signifikante Risikoerhöhung nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann; werden entweder Antikollisionssysteme genutzt, Abschaltungen bei landwirtschaftlichen Ereignissen angeordnet, attraktive Ausweichnahrungshabitate angelegt oder phänologiebedingte Abschaltungen angeordnet, so ist für die betreffende Art in der Regel davon auszugehen, dass die Risikoerhöhung hinreichend gemindert wird.

- (3) Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der zentrale Prüfbereich und höchstens so groß ist wie der erweiterte Prüfbereich, der in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegt ist, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare nicht signifikant erhöht, es sei denn,

1. die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage ist aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht und
2. die signifikante Risikoerhöhung, die aus der erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit folgt, kann nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden.

Zur Feststellung des Vorliegens eines Brutplatzes nach Satz 1 sind behördliche Kataster und behördliche Datenbanken heranzuziehen; Kartierungen durch den Vorhabenträger sind nicht erforderlich.

- (4) Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegte erweiterte Prüfbereich ist, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare nicht signifikant erhöht; Schutzmaßnahmen sind insoweit nicht erforderlich.

#### 2.2.2 Fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Tötung (§ 45b Abs. 6 und 7 BNatSchG)

Gemäß § 45b Abs. 6 i.V.m. Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG werden fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen definiert, die zur Verringerung des Kollisionsrisikos eingesetzt werden können.

Die Anordnung von Schutzmaßnahmen, die die Abschaltung von Windenergieanlagen betreffen, gilt demnach unter Berücksichtigung weiterer Schutzmaßnahmen auch für andere besonders geschützte Arten als unzumutbar, soweit sie den Jahresenergieertrag verringern:

1. um mehr als 8 Prozent bei Standorten mit einem Gütefaktor im Sinne des § 36h Absatz 1 Satz 5 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) vom 21.07.2014, das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist, von 90 Prozent oder mehr oder
2. im Übrigen um mehr als 6 Prozent.

Die Berechnung der Zumutbarkeit für artenschutzrechtliche Schutzmaßnahmen erfolgt nach Anlage 2 zu § 45b Abs. 6 und 9 und zu § 45d Abs. 2 BNatSchG. Dabei werden Investitionskosten für Schutzmaßnahmen ab 17.000 Euro je Megawatt angerechnet.

Wird die Zumutbarkeitsschwelle überschritten, ist der Weg in die Ausnahme eröffnet. Eine Anordnung weitergehender Schutzmaßnahmen ist

nur zulässig, soweit der Vorhabenträger dies ausdrücklich einfordert, beispielsweise um die Ausnahmeregelung nicht in Anspruch zu nehmen.

Im Fall der Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung sind nach § 45d Abs. 2 BNatSchG jährlich Zahlungen in Artenhilfsprogramme zu leisten. Die Berechnung der zu leistenden Zahlungen erfolgt im Anschluss an jedes Betriebsjahr der jeweiligen Windenergieanlage.

Im vorliegenden Projekt wird auf die Berechnung der Zumutbarkeit verzichtet.

#### 2.2.1 Ausnahmeprüfung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG)

Hinsichtlich der Erteilung einer Ausnahme gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG gilt im Hinblick auf den Betrieb von Windenergieanlagen an Land die Maßgabe, dass

1. der Betrieb von Windenergieanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient,
2. bei einem Gebiet, das für die Windenergie ausgewiesen ist
  - a) in einem Raumordnungsplan oder
  - b) unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange in einem Flächennutzungsplan

Standortalternativen außerhalb dieses Gebietes in der Regel nicht im Sinne des § 45 Absatz 7 Satz 2 zumutbar sind, bis gemäß § 5 des WindBG festgestellt wurde, dass das jeweilige Land den Flächenbeitragswert nach Anlage 1 Spalte 2 des WindBG oder der jeweilige regionale oder kommunale Planungsträger ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel erreicht hat,

3. bei einem Standort, der nicht in einem Gebiet im Sinne der Nummer 2 Buchstabe a oder b liegt, Standortalternativen außerhalb eines Radius von 20 Kilometern nicht nach § 45 Absatz 7 Satz 2 zumutbar sind, es sei denn, der vorgesehene Standort liegt in einem Natura 2000-Gebiet mit kollisionsgefährdeten oder störungsempfindlichen Vogel- oder Fledermausarten,
4. die Voraussetzungen des § 45 Absatz 7 Satz 2 hinsichtlich des Erhaltungszustands vorliegen, wenn sich der Zustand der durch das Vorhaben jeweils betroffenen lokalen Population unter Berücksichtigung von Maßnahmen zu dessen Sicherung nicht verschlechtert,
5. die Voraussetzungen des § 45 Absatz 7 Satz 2 hinsichtlich des Erhaltungszustands auch dann vorliegen, wenn auf Grundlage einer Beobachtung im Sinne des § 6 Absatz 2 zu erwarten ist, dass sich der Zustand der Populationen der betreffenden Art in dem betroffenen Land oder auf Bundesebene unter Berücksichtigung von Maßnahmen zu dessen Sicherung nicht verschlechtert,

6. eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Absatz 1 zu erteilen ist, wenn die Voraussetzungen des § 45 Absatz 7 Satz 1 bis 3 vorliegen.

#### 2.2.2 Schutzmaßnahmen im Rahmen einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 i.V.m. § 45b Abs. 9 BNatSchG

Wird eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 Satz 1 bis 3 erteilt, dürfen gemäß § 45b Abs. 9 BNatSchG fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen für die in Anlage 1 Abschnitt 1 genannten Brutvogelarten, die die Abschaltung von Windenergieanlagen betreffen, unter Berücksichtigung weiterer Schutzmaßnahmen auch für andere besonders geschützte Arten, nur angeordnet werden, soweit sie den Jahresenergieertrag verringern:

1. um höchstens 6 Prozent bei Standorten mit einem Gütefaktor im Sinne des § 36h Absatz 1 Satz 5 des EEG von 90 Prozent oder mehr oder
2. im Übrigen um höchstens 4 Prozent.

Die Berechnung erfolgt nach Anlage 2. Dabei werden Investitionskosten für Schutzmaßnahmen ab 17.000 Euro je Megawatt angerechnet.

## 3 Methoden zur Artenschutzprüfung

### 3.1 Ablauf einer Artenschutzprüfung

Das Vorgehen zur Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Belange orientiert sich an der „Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (VS-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) vom 06.06.2016“ (MKULNV 2016), am Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW (MULNV & FÖA 2021) sowie am Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MULNV & LANUV 2017) unter Berücksichtigung der aktuellen gesetzlichen Regelungen (BNatSchG). Demnach erfolgt das Prüfverfahren in drei Stufen:

Zunächst wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können (Stufe 1: Vorprüfung). Um dies beurteilen zu können, werden verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum eingeholt sowie vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einbezogen. Stellt sich heraus, dass sich durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen ergeben bzw. dass keine planungsrelevanten Arten betroffen sind, so kann auf die Stufe 2 der Artenschutzprüfung verzichtet werden. Wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden planungsrelevanten Arten eine vertiefende „Art-für-Art-Betrachtung“ in Stufe 2 erforderlich, in der geprüft wird, welche Beeinträchtigungen zu erwarten sind bzw. welche Zugriffsverbote eintreten (Wirkprognose). Zudem werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert.

Wird trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen, wird in Stufe 3 geprüft, ob die drei Ausnahmeveraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

### 3.2 Artenspektrum

#### 3.2.1 Planungsrelevante Arten

Als planungsrelevante Arten sind Arten des Anhangs IV FFH-RL definiert, die seit dem Jahr 2000 mit rezenten, bodenständigen Vorkommen in NRW vertreten sind sowie eine nach folgenden Kriterien definierte Auswahl der europäischen Vogelarten (MKULNV 2015):

- regelmäßig auftretende Durchzügler oder Wintergäste,
- Vogelarten der Roten Liste (RL) NRW (2016) mit Status 1, R, 2, 3 (ohne RL-Status 0 – ausgestorben oder verschollen und RL-Status V – Arten der Vorwarnliste),
- Arten nach Anhang I der VS-RL,

- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL,
- streng geschützte Arten nach EU-Artenschutzverordnung,
- Koloniebrüter.

Als planungsrelevant sind zudem alle weiteren Arten einzustufen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, d. h., für die Deutschland oder NRW eine besondere Verantwortung tragen („Verantwortungsarten“). Diese Regelung ist jedoch derzeit noch nicht anwendbar, da der Bund die Arten im Rahmen einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) erst noch bestimmen muss.

### 3.2.2 Nicht planungsrelevante Arten

Für die nicht planungsrelevanten Vogelarten wird gemäß VV-Artenschutz (MKULNV 2016) davon ausgegangen, dass aufgrund der Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes der Arten, z. B. „Allerweltsarten“, bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird. Das Nichtvorliegen der Verbotstatbestände ist für diese Arten in geeigneter Weise in der ASP zu dokumentieren. In der Regel ist davon auszugehen, dass

- hinsichtlich des Schädigungsverbotes im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG für diese Arten im Regelfall die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird;
- hinsichtlich des sog. Kollisionsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) diese Arten bezüglich der spezifischen Wirkungen von WEA keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen zeigen oder es sich um Arten handelt, für die denkbare Risiken durch das Vorhaben insgesamt im Bereich der allgemeinen Mortalität im Naturraum liegen;
- hinsichtlich des Störungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) ausgeschlossen werden kann, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

In Ausnahmefällen (z. B. bei Arten, die gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sind, oder bei bedeutenden lokalen Populationen mit nennenswerten Beständen im Bereich des Vorhabens) können auch bei diesen Arten die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden. In dem Fall wäre die Behandlung einer solchen Art im Planungs- oder Zulassungsverfahren geboten.

### 3.3 Datengrundlagen

Als Datengrundlage dient die im Jahr 2023 durchgeführte faunistische Bestandserfassung inklusive einer Datenabfrage beim amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz sowie einer Messtischblattabfrage der dem Untersuchungsgebiet (UG) zugeordneten Messtischblattquadranten (MTB/Q) 4007/3 und 4 „Stadtlohn“ sowie 4107/1 und 2 „Borken“, (siehe auch Ergebnisdarstellung – ÖKOPLAN 2023). Aufgrund von Aktualisierungen der Messtischblattquadranten wurden die entsprechenden MTBQ am 02.04.2024 erneut abgerufen und ergänzt.

Zusammenfassend konnte ein Vorkommen folgender planungsrelevanter Arten (\* WEA-empfindliche Art) nicht ausgeschlossen werden:

### **Säugetiere:**

|                        |                      |                  |
|------------------------|----------------------|------------------|
| Braunes Langohr        | Kleiner Abendsegler* | Wasserfledermaus |
| Breitflügelfledermaus* | Mopsfledermaus       | Zwergfledermaus* |
| Fransenfledermaus      | Mückenfledermaus*    |                  |
| Großer Abendsegler*    | Rauhautfledermaus*   |                  |

### **Vögel:**

|              |               |                |
|--------------|---------------|----------------|
| Baumpieper   | Nachtigall    | Waldlaubsänger |
| Bluthänfling | Rotmilan*     | Waldohreule    |
| Feldlerche   | Schwarzspecht | Waldschnepfe*  |
| Graureiher   | Star          | Wespenbussard* |
| Kiebitz*     | Steinkauz     |                |
| Mäusebussard | Waldkauz      |                |

### **Schmetterlinge:**

Nachtkerzenschwärmer



## 4 Untersuchungsgebiet

### 4.1 Abgrenzung

Zur Ermittlung des avifaunistischen Artinventars und somit zur Klärung des aktuellen Bestandes planungsrelevanter Vogelarten im Gebiet werden folgende Erfassungen zu Grunde gelegt:

- Horstkartierung bzgl. WEA-empfindlicher Greifvogelarten im Radius bis zu 1.200 m (2023),
- Revierkartierung der Brutvögel (2023) (Brutvögel allgemein: 500 m-Radius) (Abb.2).

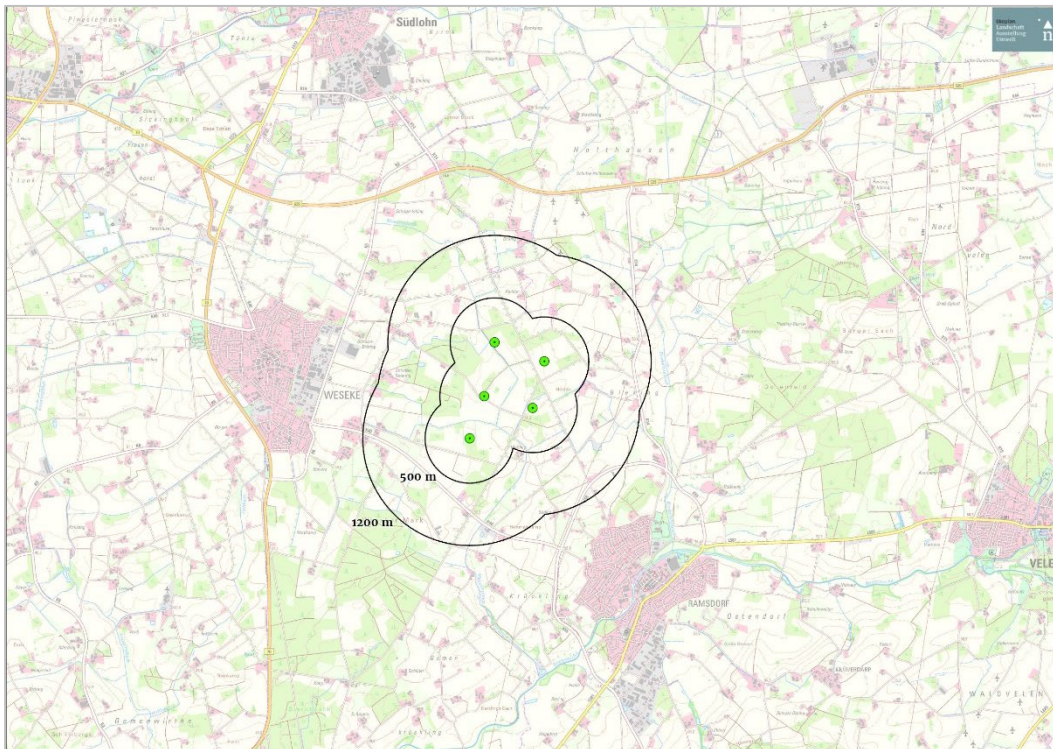


Abb. 2 Lage der relevanten Untersuchungsradien um die geplanten WEA-Standorte (Hintergrundkarte: Geobasis NRW 2022, dl-de/by-2-0, ergänzt)

### 4.2 Kurze Beschreibung

Das Untersuchungsgebiet für die fünf geplanten WEA befindet sich östlich von Weseke und nordwestlich von Ramsdorf auf dem Gebiet der Stadt Borken im Kreis Borken. Das Gebiet besteht hauptsächlich aus landwirtschaftlichen Flächen sowie Misch-, Nadel- und Laubwaldbeständen. Die geplanten Anlagenstandorte liegen zudem im Landschaftsschutzgebiet 2.2.3 „Weseke Geest“ (auch „Weseker Mark“).

## 5 Vorhaben und Wirkfaktoren

### 5.1 Vorhabenbeschreibung

Geplant ist die Errichtung von fünf Windenergieanlagen (WEA) des Typs Vestas V172-7.2 mit einer Nabenhöhe von jeweils 175 m, einem jeweiligen Rotordurchmesser von 172 m und einer Gesamthöhe von jeweils 261 m. Am Mast der WEA beträgt der rotorfreie Bereich über dem Boden somit etwa 89 m (Nabenhöhe minus Rotorradius).

### 5.2 Wirkfaktoren

Der artenschutzrechtlichen Prüfung werden folgende projektspezifische Wirkfaktoren (Primärwirkungen) zugrunde gelegt, die in die zeitlich und räumlich zu unterscheidenden Phasen bau-, anlagen- und betriebsbedingt unterteilt werden.

#### 5.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren ergeben sich im Rahmen der Baumaßnahmen in der Phase der Baustelleneinrichtung und der Bauausführung. Folgende Auswirkungen sind für die Konfliktsanalyse relevant:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme, z.B. für Montage- und Lagerzwecke,
- akustische und visuelle Störungen durch Geräusch- und Lichtemissionen sowie Personen- und Fahrzeugbewegungen,
- Emissionen in Form von Abgasen und Stäuben.

Im Zuge der Baufeldfreimachung ist eine temporäre Beanspruchung von Lebensräumen im Ausmaß der Arbeitsflächen zu erwarten. Diese können zu Gelege- und Individuenverlusten führen, z. B. innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von am Boden bzw. in Gehölzen brütenden Vogelarten.

Geräusch- und Lichtemissionen sowie Personen- und Fahrzeugbewegungen können vergrämende Wirkungen auf Vögel und Fledermäuse haben. Es wird davon ausgegangen, dass es sich bei sämtlichen eingesetzten Baufahrzeugen bzw. Maschinen um hinsichtlich des Emissionsverhaltens zugelassene Aggregate handelt und diese als nicht eingriffsrelevant bewertet werden können. Grundsätzlich treten die beschriebenen indirekten Auswirkungen nur im unmittelbaren Umfeld der durchgeführten Bauarbeiten auf.

#### 5.2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Anlagenbedingte Auswirkungen sind dauerhaft und unveränderlich und werden in erster Linie vom Baukörper (Fundament, Mast) und seiner räumlichen Dimensionierung geprägt.

Zudem zählen zu den anlagebedingten Wirkfaktoren des hier betrachteten Vorhabens:

- Vegetationsbeseitigung,
- Versiegelung, Teilversiegelung (Fundamente, Kranstellflächen und Zuwegungen),
- potenzielle Individuenverluste durch Kollision mit dem Turm (vom Vorkommen diesbezüglich empfindlicher Vogelarten abhängig).

Mit der Errichtung der WEA entsteht im Fundamentbereich durch Oberflächenversiegelung eine nachhaltige Beeinträchtigung des Bodens, wodurch wesentliche Bodenfunktionen verloren gehen und auch die entsprechende Lebensraumfunktion nachhaltig gestört wird. Art und Ausmaß der Beeinträchtigung von möglichen Lebensräumen werden im Einzelfall in Abhängigkeit von den betroffenen Arten im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag behandelt.

Untersuchungen von DÜRR (2011) gehen zudem von einem erhöhten Kollisionsrisiko vor allem für Hühnervögel und Kleinvögel am Turmfuß aus. Besonders betroffene Arten sind demnach Neuntöter, Drosseln, Fasane oder Grauammern. Demnach sind Mastkollisionen neben Luftverwirbelungen (jeweils ca. 12 %) und Rotorschlag (ca. 65 %) eine bedeutende Todesursache für Vögel an WEA.

### 5.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / WEA-empfindliche Arten

Die speziellen betriebsbedingten Auswirkungen von WEA betreffen insbesondere die flugfähigen Tiergruppen Vögel und Fledermäuse. Die Arten, die als überdurchschnittlich gefährdet gelten, werden in der Fachliteratur als „Windenergieanlagen-empfindliche“ (WEA-empfindliche) Arten bezeichnet.

Im Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (im Folgenden: Leitfaden „Arten- und Habitatschutz für WEA in NRW“ bzw. MULNV & LANUV (2017)) werden WEA-empfindliche Vogelarten und kollisionsgefährdete Fledermausarten aufgeführt. Bezüglich der Vogelarten haben sich mit der Novellierung des BNatSchG die Vorgaben hinsichtlich der Einstufung als kollisionsgefährdete Brutvogelarten zum Teil geändert, auch die Abgrenzung der Prüfbereiche und die Kriterien zur Ermittlung der Signifikanz des Kollisionsrisikos wurden angepasst (siehe auch Kap. 2.2.1). Entsprechend sind die diesbezüglichen Vorgaben des Leitfadens als überholt zu betrachten und die neuen Regelungen des BNatSchG anzuwenden. Eine Novellierung des NRW-Leitfadens liegt zwar im Entwurf vor, befindet sich aber noch in der Verbändebeteiligung.

Bei allen anderen Arten, die nicht als WEA-empfindlich eingestuft werden, wird im Sinne einer Regelfallvermutung davon ausgegangen, dass die oben angeführten artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote infolge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA nicht ausgelöst werden.

Nach Aussagen des oben genannten Leitfadens sind drei betriebsbedingte Auswirkungen von WEA zu unterscheiden, die im

Zusammenhang mit den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG relevant sind:

**Tötungsverbot:** letale Kollisionen einschließlich der Tötung durch Barotrauma, sofern sich hierdurch ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Individuen ergibt.

Von dem Betrieb einer WEA gehen Kollisionsrisiken für Individuen WEA-empfindliche Vogel- und Fledermausarten aus, welche eine betriebsbedingte Mortalität bedingen. Von Kollisionen sind solche Arten betroffen, die regelmäßig auch den Luftraum des sich drehenden Rotors (vom Rotor bestrichene Fläche zzgl. einer Erweiterung um die Bereiche, in denen es zu Verwirbelungen kommt) nutzen.

**Störungsverbot:** erhebliche Störwirkungen, sofern sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern kann.

Der Anlagenbetrieb führt durch die Drehung der Rotoren zu optischen (z. B. Schattenwurf) und akustischen Störungen. Durch die Anlage selbst können sich Silhouettenwirkungen ergeben, die sich bei entsprechend sensiblen Arten negativ auf die Habitategnung auswirken. Diese können im Nahbereich der Anlage in der Brutzeit zu reproduktionsmindernden Effekten bei störempfindlichen Vogelarten führen.

Die Wirkräume sind artspezifisch unterschiedlich und ergeben sich aus den Werten des nordrhein-westfälischen Leitfadens „Arten- und Habitatschutz für WEA in NRW“ (MULNV & LANUV 2017).

**Schädigungsverbot:** Durch ein Meideverhalten bei Flügen und / oder der Nahrungssuche können sich Beeinträchtigungen bezüglich der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergeben.

## 6 Erfassungen

### 6.1 Revierkartierung Brutvögel

#### 6.1.1 Methoden

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte nach den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005) sowie den Vorgaben des Leitfadens „Arten- und Habitatschutz für WEA in NRW“ (MULNV & LANUV 2017).

Im Jahr 2023 wurden in diesem Rahmen acht Tag- und drei Nachtbegehungen im Radius von 500 m (Kartierung „Brutvögel allgemein“) bzw. 1.000 m (Kartierung „Eulenvögel“) um die vorgesehenen Anlagenstandorte durchgeführt. Zudem erfolgten im März 2023 eine Horstbaumkartierung. Vorgefundene Horste wurden im Zuge der Brutvogelkartierung im 500 m-Radius sowie am 30.04.2023 und am 06.06.2023 im 1.200 m-Radius auf Besatz kontrolliert. Für genaue Termine, Witterungsbedingungen und genaue Ergebnisse wird auf die Ergebnisdarstellung verwiesen (ÖKOPLAN 2023).

#### 6.1.2 Ergebnisse

Im Rahmen der im Jahre 2022 erfolgten Brutvogelerfassungen wurden zwölf planungsrelevante Vogelarten nachgewiesen, wovon zehn Arten innerhalb des 500 m-Radius erfasst wurden.

Außerhalb des relevanten Betrachtungsradius wurde zudem der Kiebitz und der Steinkauz mit jeweils einem Brutnachweis erfasst. Von den 14 planungsrelevanten Arten gelten drei gemäß MULNV & LANUV (2017) bzw. Anlage 1 zum BNatSchG als WEA-empfindlich (kollisionsgefährdet: Rotmilan, Meideverhalten: Kiebitz und Waldschnepfe). Die UNB Kreis Borken hat zudem ein Vorkommen des WEA-empfindlichen Wespenbussards angegeben (siehe Erfassungsbericht ÖKOPLAN (2023)). Daher wird im folgenden Kapitel für die entsprechenden Arten eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände vorgenommen.



## 7 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (ASP 2)

### 7.1 Säugetiere

Auf Grundlage der MTBQ kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für zehn Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden.

#### **Nicht-WEA-empfindliche Fledermausarten**

Gemäß Messtischblattabfrage treten in dem Untersuchungsgebiet die nicht-WEA-empfindlichen Arten **Braunes Langohr**, **Fransenfledermaus**, **Mopsfledermaus** und **Wasserfledermaus** im Umfeld des Vorhabens auf. Für diese Arten ist gemäß Leitfaden (MULNV & LANUV 2017) ein signifikant erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko auszuschließen. Baubedingte Individuenverluste können sich bei einer Inanspruchnahme von Quartieren ergeben. Eine projektbedingte Inanspruchnahme potenzieller Gebäudequartiere erfolgt nicht.

Gehölze werden nur in Teilen im Bereich der Zuwegungen in Anspruch genommen. Dabei handelt es sich überwiegend um kleinere Gehölze und Sträucher mit geringem Quartierpotenzial.

Vorsorglich sind diese vor der Entfernung auf quartiertaugliche Höhlungen zu untersuchen und ggf. kurz vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren. Im Falle eines Besatzes werden geeignete Maßnahmen vorgesehen, um Tötungen zu verhindern (siehe Kap. 7). Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen wird der Verbotstatbestand der Tötung nicht erfüllt.

Da nur ein geringes Quartierpotenzial vorhanden ist, ist davon auszugehen, dass kein projektbedingter Verlust der ökologischen Funktion einer Lebensstätte zu erwarten ist. Auch eine Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten erfolgt im Vergleich zum Aktionsraum der Arten nur sehr kleinräumig, sodass im Umfeld ausreichend geeignete Lebensräume zur Verfügung stehen.

Artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen ergeben sich für diese Arten infolge des Projektes unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht.

#### **WEA-empfindliche Fledermausarten**

Im Rahmen der Datenabfrage konnten artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen für die WEA-empfindlichen Fledermausarten **Breitflügelfledermaus**, **Großer Abendsegler**, **Kleiner Abendsegler**, **Mückenfledermaus**, **Rauhautfledermaus** und **Zwergfledermaus** nicht ausgeschlossen werden. Für diese Arten kann neben bau- und anlagenbedingten Betroffenheiten ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden. Entsprechend erfolgt zu diesen Arten eine vertiefende Betrachtung.

7.1.1 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

| Schutz- und Gefährdungsstatus der Art  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH RL<br><input type="checkbox"/> Europäische Vogelart   |  | <b>Rote-Liste-Status</b><br>Deutschland: V (Vorwarnstufe)<br>NRW: 2 (stark gefährdet)  |  |
| <b>Erhaltungszustand NRW – atlantisch</b><br><br><div> <input type="checkbox"/> <b>G</b> günstig           </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> <b>U</b> ungünstig/ unzureichend           </div> <div> <input type="checkbox"/> <b>S</b> ungünstig/ schlecht           </div>   |  | <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b><br>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren, Stufe III)<br><br><div> <input type="checkbox"/> <b>A</b> günstig/ hervorragend           </div> <div> <input type="checkbox"/> <b>B</b> günstig/ gut           </div> <div> <input type="checkbox"/> <b>C</b> ungünstig/ mittel-schlecht           </div> |  |
| Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art<br>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)   |  |  |  |
| <b>Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung</b><br><p>Als typische Gebäudefledermaus kommt die Breitflügelfledermaus vorwiegend im Siedlungs- / siedlungsnahen Bereich vor. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halb-offenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern, in Streuobstwiesen, Parks und Gärten sowie unter Straßenlaternen. Dort fliegen die Tiere meist in einer Höhe von 3–15 m. Die individuellen Aktionsräume sind durchschnittlich 4 bis 16 km<sup>2</sup> groß, wobei die Jagdgebiete meist in einem Radius von 3 km (in der Regel 1–8 km, maximal 12 km) um die Quartiere liegen. Fortpflanzungsgesellschaften von 10 bis 70 (maximal 200) Weibchen befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Dachböden, Dachpfannen). Einzelne Männchen beziehen auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Im Winter werden Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen aufgesucht. Dort halten sich die Tiere meist einzeln auf (maximal 10 Tiere). Bevorzugt werden Quartiere mit einer geringen Luftfeuchte sowie einer Temperatur zwischen 3–7 °C.</p> <p>Die Winterquartiere werden ab Oktober bezogen und im März / April wieder verlassen. Zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken unter 50 km, seltener mehr als 300 km zurück.</p> <p>Die Breitflügelfledermaus ist in Nordrhein-Westfalen „stark gefährdet“. Sie kommt vor allem im Tiefland in weiten Bereichen noch regelmäßig und flächendeckend vor. Größere Verbreitungslücken bestehen von der Eifel bis zum Sauerland. Landesweit sind mehr als 12 Wochenstuben sowie über 70 Winterquartiere bekannt (2015) (alle Angaben nach LANUV o. J.)</p> <p>Aktuell werden in der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg 72 Kollisionsopfer gelistet (Stand: 09.08.2023, DÜRR 2023).</p> |  |  |  |
| <b>Vorkommen im Untersuchungsgebiet:</b><br>Vorkommen auf Messtischblattbasis  |  |  |  |
| <b>Betroffenheit:</b><br>ggf. betriebsbedingte Tötungen  |  |  |  |

| <b>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements</b>   |   |                             |  |
|--|---|-----------------------------|--|
| <b>Maßnahmen zur Vermeidung betriebsbedingter Tötungen (siehe Kap. 8):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abschaltung der WEA vom 01. April bis 31. Oktober eines Jahres in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten (&lt; 6 m/sek) in Gondelhöhe, Temperaturen &gt; 10 °C und keinem Niederschlag; durch ein Gondelmonitoring kann dieses umfassende Abschaltszenario ggf. nachträglich „betriebsfreundlich“ optimiert werden (MULNV &amp; LANUV 2017). Da z. B. der Große Abendsegler auch außerhalb der genannten Zeit aktiv ist (unter anderem. LANUV o. J., RUNKEL 2017, MELBER et al. 2023), wird empfohlen das Abschaltszenario und das Gondelmonitoring vom 01. März bis 30. November eines Jahres durchzuführen.</li> </ul> |   |                             |  |
| <b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b><br>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)   |   |                             |  |
| 1.   | <p>Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?<br/>         (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>Da sich innerhalb der direkt betroffenen Bereiche keine geeigneten Quartierstrukturen befinden, sind baubedingte Tötungen infolge einer Zerstörung von Lebensstätten auszuschließen. Kleinere Gehölze und Sträucher, die im Rahmen der Baufeldräumung entfernt werden, sind vor der Entfernung auf quartiertaugliche Höhlungen zu untersuchen und ggf. kurz vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren. Im Falle eines Besatzes werden geeignete Maßnahmen vorgesehen, um Tötungen zu verhindern.</p> <p>Bei der Breitflügelfledermaus handelt es sich gemäß MULNV &amp; LANUV (2017) um eine WEA-empfindliche Art, für die ein signifikant erhöhtes Risiko betriebsbedingter Individuenverluste durch Kollisionen bzw. Barotraumata insbesondere im Umfeld von Wochenstuben zu erwarten ist.</p> <p>Mögliche Quartierstandorte befinden sich z. B. im Bereich der im Umfeld der geplanten Anlagen vorhandenen landwirtschaftlichen Höfe.</p> <p>Konkrete Daten zum Vorkommen der Art im Umfeld der Anlagen liegen nicht vor. Daher wird ein umfassendes Abschaltszenario vorgesehen, bei dessen Berücksichtigung ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gemäß MULNV &amp; LANUV (2017) wirksam vermieden werden kann (mit Empfehlung dieses auf März bis November eines Jahres auszuweiten).</p> <p>Entsprechend wird der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.</p> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 2.   | <p>Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, sodass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p>Ein Meideverhalten gegenüber WEA ist für die Art nicht bekannt. Störungsbedingte Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind somit nicht zu erwarten und der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) wird nicht erfüllt.</p>  | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |



|    |  |                             |  |
|----|--|-----------------------------|--|
| 3. | <p>Werden eventuell Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p>Kleinere Gehölze und Sträucher, die im Rahmen der Baufeldräumung entfernt werden, sind vor der Entfernung auf quartiertaugliche Höhlungen zu untersuchen und ggf. kurz vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren. Sollten quartiertaugliche Höhlungen festgestellt werden, sind diese entsprechend auszugleichen.</p> <p>Eine Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten erfolgt lediglich in geringem Ausmaß im Vergleich zum Aktionsraum der Breitflügel-fledermaus, sodass nicht von einer Inanspruchnahme essenzieller Habitatbestandteile auszugehen ist. Auch störungsbedingt ist kein Verlust der Funktion einer Lebensstätte zu erwarten (siehe oben). Entsprechend wird der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt.</p> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 4. | <p>Ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffsregelung)?</p> <p>Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bleibt im Hinblick auf die Lebensraumfunktionen für die Art erhalten. Entsprechend werden keine Auswirkungen erwartet, die als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten wären.</p>  | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

### 7.1.2 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

| Schutz- und Gefährdungsstatus der Art  |          |  |                            |
|--|----------|--|----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH RL<br><input type="checkbox"/> Europäische Vogelart   |          | <b>Rote-Liste-Status</b><br>Deutschland: 3 (gefährdet)<br>NRW: R (potenziell gefährdet)  |                            |
| <b>Erhaltungszustand NRW – kontinental</b>   |          | <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b><br>(Angabe nur erforderlich bei eventuell erheblicher Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren, Stufe III) |                            |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | <b>G</b> | günstig  |                            |
| <input type="checkbox"/>   | <b>U</b> | ungünstig/<br>unzureichend   |                            |
| <input type="checkbox"/>   | <b>S</b> | ungünstig/ schlecht  |                            |
| <input type="checkbox"/>   |          | <input type="checkbox"/> <b>A</b>  | günstig/ hervorragend      |
| <input type="checkbox"/>   |          | <input type="checkbox"/> <b>B</b>  | günstig/ gut               |
| <input type="checkbox"/>   |          | <input type="checkbox"/> <b>C</b>  | ungünstig/ mittel-schlecht |
| Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art<br>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)   |          |  |                            |
| <b>Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung</b><br><p>Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10 bis 50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen befinden sich vor allem in Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. In Nordrhein-Westfalen sind Wochenstuben noch eine Ausnahmeerscheinung. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Im August lösen sich die Wochenstuben auf. Da die ausgesprochen ortstreuen</p> |          |  |                            |

Tiere oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese regelmäßig wechseln, sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen.

Die Winterquartiere werden im Zeitraum Mitte Oktober bis Mitte Dezember eines Jahres bezogen (Winterschlaf Oktober / November bis März / April des Folgejahres). Als Winterquartiere werden großräumige Baumhöhlen, seltener auch Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen oder Brücken bezogen. In Massenquartieren können bis zu mehrere tausend Tiere überwintern. Der Große Abendsegler ist ein Fernstreckenwanderer, der bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von über 1.000 km (maximal 1.600 km) zwischen Sommer- und Winterlebensraum zurücklegen kann.

In Nordrhein-Westfalen tritt der Große Abendsegler besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer / Herbst auf und kommt dann vor allem im Tiefland in weiten Bereichen regelmäßig und flächendeckend vor. In den höheren Lagen des Sauer- und Siegerland zeigen sich dagegen größere Verbreitungslücken. Bezüglich der reproduzierenden Vorkommen ist der Große Abendsegler „durch extreme Seltenheit gefährdet“. Aktuell sind 6 Wochenstubenkolonien mit je 10 bis 30 Tieren (im Rheinland), einzelne übersommernde Männchenkolonien, zahlreiche Balz- und Paarungsquartiere sowie einige Winterquartiere mit bis zu mehreren hundert Tieren bekannt (2015) (alle Angaben nach LANUV o. J.).

Der Große Abendsegler jagt im freien Luftraum. Dabei ist er windtoleranter als viele andere Fledermausarten. Daher ist die Art auch bei höheren Windgeschwindigkeiten noch im Luftraum anzutreffen (ZAHN, LUSTIG UND HAMMER 2014). Insbesondere ist in den Monaten Juli und August – dem Zeitraum der Paarungen und des Spätsommerzugs – mit einem erhöhten Schlagrisiko für die Art zu rechnen. Dabei ist hervorzuheben, dass sie die Fledermausart mit der höchsten Anzahl an Totfundmeldungen unter WEA ist.

Aktuell werden in der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg 1287 Kollisionsopfer (ca. 32 % der gesamten registrierten Schlagopfer) gelistet (Stand: 09.08.2023, DÜRR 2023).

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Vorkommen auf Messtischblattbasis

#### Betroffenheit:

ggf. betriebsbedingte Tötungen

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

##### Maßnahmen zur Vermeidung betriebsbedingter Tötungen (siehe Kap. 8):

- Abschaltung der WEA vom 01. April bis 31. Oktober eines Jahres in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten (< 6 m/sek) in Gondelhöhe, Temperaturen > 10 °C und keinem Niederschlag; durch ein Gondelmonitoring kann dieses umfassende Abschaltszenario ggf. nachträglich „betriebsfreundlich“ optimiert werden (MULNV & LANUV 2017). Da z. B. der Große Abendsegler auch außerhalb der genannten Zeit aktiv ist (unter anderem LANUV o. J., RUNKEL 2017, MELBER et al. 2023), wird empfohlen das Abschaltszenario und das Gondelmonitoring vom 01. März bis 30. November eines Jahres durchzuführen.

| <b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b><br>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen) |  |                             |  |
|--|--|-----------------------------|--|
| 1.   | <p>Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?<br/>                     (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>Baubedingte Individuenverluste können sich bei einer Inanspruchnahme von Quartieren ergeben. Kleinere Gehölze und Sträucher, die im Rahmen der Baufeldräumung entfernt werden, sind vor der Entfernung auf quartiertaugliche Höhlungen zu untersuchen und ggf. kurz vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren. Im Falle eines Besatzes werden geeignete Maßnahmen vorgesehen, um Tötungen zu verhindern.</p> <p>Bei dem Großen Abendsegler handelt es sich gemäß MULNV &amp; LANUV (2017) um eine WEA-empfindliche Art, für die ein signifikant erhöhtes Risiko betriebsbedingter Individuenverluste durch Kollisionen bzw. Barotraumata insbesondere während des herbstlichen Zugeschehens sowie im Umfeld von Wochenstuben und Paarungsquartieren zu erwarten ist. Mögliche Quartierstandorte befinden sich z. B. in den angrenzenden Waldgebieten.</p> <p>Daher wird ein umfassendes Abschaltszenario vorgesehen, bei dessen Berücksichtigung ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gemäß MULNV &amp; LANUV (2017) wirksam vermieden werden kann (mit Empfehlung dieses auf März bis November eines Jahres auszuweiten). Entsprechend wird der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.</p> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 2.   | <p>Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p>Ein Meideverhalten gegenüber WEA ist für die Art nicht bekannt. Störungsbedingte Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind somit nicht zu erwarten und der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) wird nicht erfüllt.</p>  | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

|    |   |                             |  |
|----|---|-----------------------------|--|
| 3. | <p>Werden eventuell Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p>Kleinere Gehölze und Sträucher, die im Rahmen der Baufelddräumung entfernt werden sind vor der Entfernung auf quartiertaugliche Höhlungen zu untersuchen und ggf. kurz vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren. Sollten quartiertaugliche Höhlungen festgestellt werden, sind diese entsprechend auszugleichen.</p> <p>Eine Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten erfolgt lediglich in geringem Ausmaß im Vergleich zum Aktionsraum des Großen Abendseglers, so dass nicht von einer Inanspruchnahme essenzieller Habitatbestandteile auszugehen ist.</p> <p>Entsprechend wird der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt.</p> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 4. | <p>Ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffsregelung)?</p> <p>Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bleibt im Hinblick auf die Lebensraumfunktionen für die Art erhalten.</p> <p>Entsprechend werden keine Auswirkungen erwartet, die als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten wären.</p>  | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

### 7.1.3 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

| Schutz- und Gefährdungsstatus der Art   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH RL<br><input type="checkbox"/> Europäische Vogelart  |  | <b>Rote-Liste-Status</b><br>Deutschland: G (Gefährdung anzunehmen)<br>NRW: V (Vorwarnliste)  |  |
| <b>Erhaltungszustand NRW – atlantisch</b><br><div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> <div style="background-color: #90EE90; padding: 5px; margin: 0 10px;">G</div> günstig         </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <div style="background-color: #FFFF00; padding: 5px; margin: 0 10px;">U</div> ungünstig/<br/>unzureichend         </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> <div style="background-color: #FF0000; padding: 5px; margin: 0 10px;">S</div> ungünstig/ schlecht         </div>   |  | <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b><br>(Angabe nur erforderlich bei eventuell erheblicher Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren, Stufe III)<br><div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> <b>A</b> günstig/ hervorragend         </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> <b>B</b> günstig/ gut         </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> <b>C</b> ungünstig/ mittel-schlecht         </div> |  |
| Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art<br>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)  |  |  |  |
| <b>Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung</b><br><p>Der Kleine Abendsegler ist eine Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Die Jagdgebiete befinden sich zum einen in Wäldern, wo die Tiere an Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen jagen. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht. Der Kleine Abendsegler jagd im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10 m. Die individuellen Aktionsräume sind 2 bis 18 km<sup>2</sup> groß, wobei die einzelnen Jagdgebiete 1 bis 9 km (maximal 17 km) weit vom Quartier entfernt sein können. Als Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten sowie Nistkästen, seltener auch Jagdkanzeln oder Gebäudespalten genutzt. Die Weibchenkolonien bestehen aus 10 bis 70 (maximal 100) Individuen.</p> |  |  |  |

Dabei bilden sich innerhalb eines Quartierverbundes oftmals kleinere Teilgruppen, zwischen denen die Tiere häufig wechseln.

Insofern sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Ab Anfang / Mitte Juni bringen die Weibchen ihre Jungen zur Welt. Die Wochenstuben werden ab Ende August / Anfang September wieder aufgelöst.

Die Tiere überwintern von Oktober bis Anfang April des Folgejahres meist einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 30 Tieren in Baumhöhlen sowie in Spalten und Hohlräumen an und in Gebäuden, seltener auch in Fledermauskästen. Als Fernstreckenwanderer legt der Kleine Abendsegler bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von 400 bis 1.600 km zurück. Die Art ist vergleichsweise ortstreu und sucht traditionell genutzte Sommerquartiere auf.

Der Kleine Abendsegler steht in Nordrhein-Westfalen auf der „Vorwarnliste“. Seit mehreren Jahren zeichnen sich eine Bestandszunahme sowie eine Arealerweiterung ab. Mittlerweile liegen aus allen Naturräumen Fundmeldungen mit Wochenstuben vor, die ein zerstreutes Verbreitungsbild ergeben. Zuverlässige Angaben zum Gesamtbestand in Nordrhein-Westfalen lassen sich derzeit nicht treffen (2015) (alle Angaben nach LANUV o. J.).

Gemäß MULNV & LANUV (2017) handelt es sich bei dem Kleinen Abendsegler um eine kollisionsgefährdete Art für die ein erhöhtes Risiko betriebsbedingter Individuenverluste insbesondere während des herbstlichen Zuges sowie im Umfeld von Wochenstuben und Paarungsquartieren zu erwarten ist. Nach aktuellen Untersuchungen (MELBER et al. 2023, VOIGT 2023, ELLERBROCK et al. 2022, BARRE et al., 2018, MILLON et al. 2018, GAULTIER 2023, LEROUX et al. 2023, REUSCH et al. 2022 und 2023) weisen einige Fledermausarten (darunter der Kleine Abendsegler sowie weitere auch nicht als kollisionsgefährdet eingestufte Arten, wie z. B. Großes Mausohr) Meideverhalten an WEA in Wäldern auf (über mehrere 100 m Distanz zu WEA).

Aktuell werden in der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg 199 Kollisionsopfer (ca. 5 % der gesamten registrierten Schlagopfer) gelistet (Stand: 09.08.2023, DÜRR 2023).

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Vorkommen auf Messtischblattbasis (LANUV o. J.)

#### Betroffenheit:

ggf. betriebsbedingte Tötungen

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

##### Maßnahmen zur Vermeidung betriebsbedingter Tötungen (siehe Kap. 8):

- Abschaltung der WEA vom 01. April bis 31. Oktober eines Jahres in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten (< 6 m/sek) in Gondelhöhe, Temperaturen > 10 °C und keinem Niederschlag; durch ein Gondelmonitoring kann dieses umfassende Abschaltszenario ggf. nachträglich „betriebsfreundlich“ optimiert werden (MULNV & LANUV 2017). Da z. B. der Große Abendsegler auch außerhalb der genannten Zeit aktiv ist (unter anderem LANUV o. J., RUNKEL 2017, MELBER et al. 2023), wird empfohlen das Abschaltszenario und das Gondelmonitoring vom 01. März bis 30. November eines Jahres durchzuführen.

| <b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b><br>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen) |   |                             |  |
|--|---|-----------------------------|--|
| 1.   | <p>Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?<br/>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>Baubedingte Individuenverluste können sich bei einer Inanspruchnahme von Quartieren ergeben. Kleinere Gehölze und Sträucher, die im Rahmen der Baufeldräumung entfernt werden, sind vor der Entfernung auf quartiertaugliche Höhlungen zu untersuchen und ggf. kurz vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren. Im Falle eines Besatzes werden geeignete Maßnahmen vorgesehen, um Tötungen zu verhindern.</p> <p>Beim Kleinen Abendsegler handelt es sich gemäß MULNV &amp; LANUV (2017) um eine WEA-empfindliche Art. Mögliche Quartierstandorte sind vor allem im Bereich der angrenzenden Waldgebiete zu erwarten. Daher wird ein umfassendes Abschaltszenario vorgesehen, bei dessen Berücksichtigung ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gemäß MULNV &amp; LANUV (2017) wirksam vermieden werden kann (mit Empfehlung dies auf März bis November eines Jahres auszuweiten). Entsprechend wird der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.</p> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 2.   | <p>Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p>Ein Meideverhalten gegenüber WEA ist für die Art nach aktuellen Untersuchungen über mehrere 100 m Distanz um WEA nicht auszuschließen. Insbesondere bei Umsetzungen mehrerer Windparks im räumlichen Zusammenhang sind störungsbedingte Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht gänzlich auszuschließen. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) kann jedoch mit Maßnahmen zur Aufwertung von Waldflächen vermieden werden.</p>   | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 3.   | <p>Werden eventuell Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p>Kleinere Gehölze und Sträucher, die im Rahmen der Baufeldräumung entfernt werden, sind vor der Entfernung auf quartiertaugliche Höhlungen zu untersuchen und ggf. kurz vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren. Sollten quartiertaugliche Höhlungen festgestellt werden, sind diese entsprechend auszugleichen.</p> <p>Eine Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten erfolgt lediglich in geringem Ausmaß im Vergleich zum Aktionsraum des Kleinen Abendseglers, so dass nicht von einer Inanspruchnahme essenzieller Habitatbestandteile auszugehen ist. Jedoch wurde durch aktuelle Untersuchungen ein Meideverhalten von unter anderem des Kleinen Abendseglers über mehrere 100 m Distanz um WEA festgestellt.</p>   | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |



|    |   |                             |  |
|----|---|-----------------------------|--|
|    | Insbesondere bei Umsetzung mehrerer WEA im räumlichen Zusammenhang sind Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld des Vorhabens nicht auszuschließen. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) kann jedoch mit Maßnahmen zur Aufwertung von Waldflächen vermieden werden. |                             |  |
| 4. | Ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffsregelung)?<br><br>Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bleibt im Hinblick auf die Lebensraumfunktionen für die Art erhalten. Entsprechend werden keine Auswirkungen erwartet, die als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten wären.        | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

#### 7.1.4 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

| Schutz- und Gefährdungsstatus der Art  |          |  |          |         |                          |          |                            |                          |          |                     |   |  |                          |          |                       |                          |          |              |                          |          |                            |
|--|----------|--|----------|---------|--------------------------|----------|----------------------------|--------------------------|----------|---------------------|---|--|--------------------------|----------|-----------------------|--------------------------|----------|--------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH RL<br><input type="checkbox"/> Europäische Vogelart   |          | <b>Rote-Liste-Status</b><br>Deutschland: * (ungefährdet)<br>NRW: G (gebietsbedingt selten) |          |         |                          |          |                            |                          |          |                     |   |  |                          |          |                       |                          |          |              |                          |          |                            |
| <b>Erhaltungszustand NRW – atlantisch</b><br><table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><b>G</b></td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><b>U</b></td> <td>ungünstig/<br/>unzureichend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><b>S</b></td> <td>ungünstig/ schlecht</td> </tr> </table>  |          | <input checked="" type="checkbox"/>  | <b>G</b> | günstig | <input type="checkbox"/> | <b>U</b> | ungünstig/<br>unzureichend | <input type="checkbox"/> | <b>S</b> | ungünstig/ schlecht | <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b><br>(Angabe nur erforderlich bei eventuell erheblicher Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren, Stufe III)<br><table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><b>A</b></td> <td>günstig/ hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><b>B</b></td> <td>günstig/ gut</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><b>C</b></td> <td>ungünstig/ mittel-schlecht</td> </tr> </table> |  | <input type="checkbox"/> | <b>A</b> | günstig/ hervorragend | <input type="checkbox"/> | <b>B</b> | günstig/ gut | <input type="checkbox"/> | <b>C</b> | ungünstig/ mittel-schlecht |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | <b>G</b> | günstig  |          |         |                          |          |                            |                          |          |                     |   |  |                          |          |                       |                          |          |              |                          |          |                            |
| <input type="checkbox"/>   | <b>U</b> | ungünstig/<br>unzureichend   |          |         |                          |          |                            |                          |          |                     |   |  |                          |          |                       |                          |          |              |                          |          |                            |
| <input type="checkbox"/>   | <b>S</b> | ungünstig/ schlecht  |          |         |                          |          |                            |                          |          |                     |   |  |                          |          |                       |                          |          |              |                          |          |                            |
| <input type="checkbox"/>   | <b>A</b> | günstig/ hervorragend  |          |         |                          |          |                            |                          |          |                     |   |  |                          |          |                       |                          |          |              |                          |          |                            |
| <input type="checkbox"/>   | <b>B</b> | günstig/ gut   |          |         |                          |          |                            |                          |          |                     |   |  |                          |          |                       |                          |          |              |                          |          |                            |
| <input type="checkbox"/>   | <b>C</b> | ungünstig/ mittel-schlecht   |          |         |                          |          |                            |                          |          |                     |   |  |                          |          |                       |                          |          |              |                          |          |                            |
| Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art<br>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)   |          |  |          |         |                          |          |                            |                          |          |                     |   |  |                          |          |                       |                          |          |              |                          |          |                            |
| <b>Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung</b><br><p>Nach derzeitigem Kenntnisstand wird angenommen, dass die Mückenfledermaus in Norddeutschland bevorzugt in gewässerreichen Waldgebieten sowie in baum- und strauchreichen Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen vorkommt. In der Mitte Deutschlands besiedelt sie vor allem naturnahe Feucht- und Auwälder. Die Nutzung von Wochenstuben scheint der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen zu entsprechen. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus nutzen Mückenfledermäuse regelmäßig auch Baumhöhlen und Nistkästen, die sie vermutlich als Balzquartiere nutzen. Die Kolonien können große Kopfstärken mit über 100, bisweilen über 1.000 Tieren erreichen. Als Winterquartiere konnten bislang Gebäudequartiere und Verstecke hinter Baumrinde festgestellt werden. Dabei sind die Tiere auch mit Zwergfledermäusen vergesellschaftet.</p> <p>Die Mückenfledermaus scheint in ganz Nordrhein-Westfalen zerstreut verbreitet zu sein. Landesweit sind aktuell weniger als 5 Wochenstuben bekannt (2015). Insgesamt können derzeit jedoch noch keine zuverlässigen Aussagen über den Status und das Verbreitungsbild getroffen werden (alle Angaben nach LANUV o. J.).</p> <p>Aktuell werden in der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg 169 Kollisionsopfer gelistet (Stand 09.08.2023, DÜRR 2023).</p> |          |  |          |         |                          |          |                            |                          |          |                     |   |  |                          |          |                       |                          |          |              |                          |          |                            |

|   |   |                             |  |
|---|---|-----------------------------|--|
| <b>Vorkommen im Untersuchungsraum:</b><br>Vorkommen auf Messtischblattbasis (LANUV o. J.)   |   |                             |  |
| <b>Betroffenheit:</b><br>ggf. betriebsbedingte Tötungen   |   |                             |  |
| <b>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements</b>  |   |                             |  |
| <b>Maßnahmen zur Vermeidung betriebsbedingter Tötungen (siehe Kap. 8):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abschaltung der WEA vom 01. April bis 31. Oktober eines Jahres in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten (&lt; 6 m/sek) in Gondelhöhe, Temperaturen &gt; 10 °C und keinem Niederschlag; durch ein Gondelmonitoring kann dieses umfassende Abschaltszenario ggf. nachträglich „betriebsfreundlich“ optimiert werden (MULNV &amp; LANUV 2017). Da z. B. der Große Abendsegler auch außerhalb der genannten Zeit aktiv ist (unter anderem LANUV o. J., RUNKEL 2017, MELBER et al. 2023), wird empfohlen das Abschaltszenario und das Gondelmonitoring vom 01. März bis 30. November eines Jahres durchzuführen.</li> </ul> |   |                             |  |
| <b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b><br>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)  |   |                             |  |
| 1.  | Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?<br>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)<br>Baubedingte Individuenverluste können sich bei einer Inanspruchnahme von Quartieren ergeben. Kleinere Gehölze und Sträucher, die im Rahmen der Baufeldräumung entfernt werden, sind vor der Entfernung auf quartiertaugliche Höhlungen zu untersuchen und ggf. kurz vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren. Im Falle eines Besatzes werden geeignete Maßnahmen vorgesehen, um Tötungen zu verhindern.<br>Bei der Mückenfledermaus handelt es sich gemäß MULNV & LANUV (2017) um eine WEA-empfindliche Art, für die ein signifikant erhöhtes Risiko betriebsbedingter Individuenverluste durch Kollisionen bzw. Barotraumata insbesondere im Umfeld von Wochenstuben (Analogieschluss zur Zwergfledermaus, MULNV & LANUV 2017) zu erwarten ist. Daher wird ein umfassendes Abschaltszenario vorgesehen, bei dessen Berücksichtigung ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gemäß MULNV & LANUV (2017) wirksam vermieden werden kann (mit Empfehlung dieses auf März bis November eines Jahres auszuweiten). Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht zu erwarten, so dass der Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt wird. | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 2.  | Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?<br>Ein Meideverhalten gegenüber WEA ist für die Mückenfledermaus nicht bekannt. Störungsbedingte Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind somit nicht zu erwarten und der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) wird nicht erfüllt.   | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |



|    |  |                             |  |
|----|--|-----------------------------|--|
| 3. | <p>Werden eventuell Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p>Kleinere Gehölze und Sträucher, die im Rahmen der Baufeldräumung entfernt werden, sind vor der Entfernung auf quartiertaugliche Höhlungen zu untersuchen und ggf. kurz vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren. Sollten quartiertaugliche Höhlungen festgestellt werden, sind diese entsprechend auszugleichen.</p> <p>Eine Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten erfolgt lediglich in geringem Ausmaß im Vergleich zum Aktionsraum der Mückenfledermaus, so dass nicht von einer Inanspruchnahme essenzieller Habitatbestandteile auszugehen ist.</p> <p>Entsprechend wird der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt.</p> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 4. | <p>Ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffsregelung)?</p> <p>Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bleibt im Hinblick auf die Lebensraumfunktionen für die Art erhalten. Entsprechend werden keine Auswirkungen erwartet, die als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten wären.</p>  | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

### 7.1.5 Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

| Schutz- und Gefährdungsstatus der Art   |          |  |                            |
|---|----------|--|----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH RL<br><input type="checkbox"/> Europäische Vogelart  |          | <b>Rote-Liste-Status</b><br>Deutschland: * (ungefährdet)<br>NRW: R (gebietsbedingt selten)   |                            |
| <b>Erhaltungszustand NRW – atlantisch</b>   |          | <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b><br>(Angabe nur erforderlich bei eventuell erheblicher Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren, Stufe III) |                            |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <b>G</b> | günstig  |                            |
| <input type="checkbox"/>  | <b>U</b> | ungünstig/ unzureichend  |                            |
| <input type="checkbox"/>  | <b>S</b> | ungünstig/ schlecht  |                            |
| <input type="checkbox"/>  |          | <input type="checkbox"/> <b>A</b>  | günstig/ hervorragend      |
|   |          | <input type="checkbox"/> <b>B</b>  | günstig/ gut               |
|   |          | <input type="checkbox"/> <b>C</b>  | ungünstig/ mittel-schlecht |
| <b>Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art</b><br>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)   |          |  |                            |
| <b>Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung</b><br>Die Rauhaufledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5 bis 15 m Höhe kleine Fluginsekten erbeuten. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 18 ha groß und können in einem Radius von 6 bis 7 km (maximal 12 km) um die Quartiere liegen. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen mit 50 bis |          |  |                            |

200 Tieren befinden sich vor allem in Nordostdeutschland. In Nordrhein-Westfalen gibt es bislang nur eine (bekannte) Wochenstube. Ab Mitte Juni kommen die Jungen zur Welt. Bereits ab Mitte Juli lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Balz und Paarung finden während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Balz- und Paarungsquartiere.

Die Überwinterungsgebiete der Rauhaufledermaus liegen vor allem außerhalb von Nordrhein-Westfalen. Es werden überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden bevorzugt. Dort überwintern die Tiere von Oktober / November bis März des Folgejahres einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 20 Tieren. Als Fernstreckenwanderer legt die Art bei ihren saisonalen Wanderungen zwischen den Reproduktions- und Überwinterungsgebieten von Nordost- nach Südwest-Europa große Entfernungen über 1.000 km (maximal 1.900 km) zurück.

Die Rauhaufledermaus gilt in Nordrhein-Westfalen hinsichtlich der ziehenden Vorkommen als „ungefährdet“, da die Art während der Durchzugs- und Paarungszeit vor allem im Tiefland weit verbreitet ist. Bezüglich der reproduzierenden Vorkommen ist die Rauhaufledermaus „durch extreme Seltenheit gefährdet“. Aus den Sommermonaten sind über 15 Balz- und Paarungsquartiere sowie eine Wochenstube mit 50 bis 60 Tieren (Kreis Recklinghausen) bekannt (2015). Seit mehreren Jahren deutet sich in Nordrhein-Westfalen eine Bestandszunahme der Art an (alle Angaben nach LANUV o. J.).

Aktuell werden in der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg 1144 Kollisionsopfer (ca. 28 % der gesamten registrierten Schlagopfer) gelistet (Stand 09.08.2023, DÜRR 2023).

#### Vorkommen im Untersuchungsraum:

Vorkommen auf Messtischblattbasis (LANUV o. J.)

#### Betroffenheit:

ggf. betriebsbedingte Tötungen

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

##### Maßnahmen zur Vermeidung betriebsbedingter Tötungen (siehe Kap. 8):

- Abschaltung der WEA vom 01. April bis 31. Oktober eines Jahres in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten (< 6 m/sek) in Gondelhöhe, Temperaturen > 10 °C und keinem Niederschlag; durch ein Gondelmonitoring kann dieses umfassende Abschaltszenario ggf. nachträglich „betriebsfreundlich“ optimiert werden (MULNV & LANUV 2017). Da z. B. der Große Abendsegler auch außerhalb der genannten Zeit aktiv ist (unter anderem LANUV o. J., RUNKEL 2017, MELBER et al. 2023), wird empfohlen das Abschaltszenario und das Gondelmonitoring vom 01. März bis 30. November eines Jahres durchzuführen.

#### **Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

|    |  |                             |  |
|----|--|-----------------------------|--|
| 1. | <p>Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?<br/>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>Baubedingte Individuenverluste können sich bei einer Inanspruchnahme von Quartieren ergeben. Kleinere Gehölze und Sträucher, die im Rahmen der Baufeldräumung entfernt werden, sind vor der Entfernung auf quartiertaugliche Höhlungen zu untersuchen und ggf. kurz vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren. Im Falle eines Besatzes werden geeignete Maßnahmen vorgesehen, um Tötungen zu verhindern.</p> <p>Bei der Rauhaufledermaus handelt es sich gemäß MULNV &amp; LANUV (2017) um eine WEA-empfindliche Art, für die ein signifikant erhöhtes</p> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
|----|--|-----------------------------|--|

|    |   |                             |  |
|----|---|-----------------------------|--|
|    | <p>Risiko betriebsbedingter Individuenverluste durch Kollisionen bzw. Barotraumata insbesondere während des herbstlichen Zuggeschehens sowie im Umfeld von Wochenstuben und Paarungsquartieren zu erwarten ist. Daher wird ein umfassendes Abschaltszenario vorgesehen, bei dessen Berücksichtigung ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gemäß MULNV &amp; LANUV (2017) wirksam vermieden werden kann (mit Empfehlung dieses auf März bis November eines Jahres auszuweiten).</p> <p>Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht zu erwarten, so dass der Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt wird.</p>  |                             |  |
| 2. | <p>Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p>Ein Meideverhalten gegenüber WEA ist für die Rauhautfledermaus nicht bekannt. Störungsbedingte Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind somit nicht zu erwarten und der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) wird nicht erfüllt.</p>   | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 3. | <p>Werden eventuell Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p>Kleinere Gehölze und Sträucher, die im Rahmen der Baufeldräumung entfernt werden, sind vor der Entfernung auf quartiertaugliche Höhlungen zu untersuchen und ggf. kurz vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren. Sollten quartiertaugliche Höhlungen festgestellt werden, sind diese entsprechend auszugleichen.</p> <p>Eine Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten erfolgt lediglich in geringem Ausmaß im Vergleich zum Aktionsraum der Rauhautfledermaus, so dass nicht von einer Inanspruchnahme essenzieller Habitatbestandteile auszugehen ist.</p> <p>Entsprechend wird der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt.</p> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 4. | <p>Ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffsregelung)?</p> <p>Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bleibt im Hinblick auf die Lebensraumfunktionen für die Art erhalten. Entsprechend werden keine Auswirkungen erwartet, die als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten wären.</p>   | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

### 7.1.6 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

| Schutz- und Gefährdungsstatus der Art   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH RL<br><input type="checkbox"/> Europäische Vogelart  | <b>Rote-Liste-Status</b><br>Deutschland: * (nicht gefährdet)<br>NRW: * (nicht gefährdet)   |
| <b>Erhaltungszustand NRW – kontinental</b><br><div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <div style="background-color: #90EE90; padding: 5px; margin: 0 10px;"><b>G</b></div> <div style="text-align: center;">günstig</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> <div style="background-color: #FFFF00; padding: 5px; margin: 0 10px;"><b>U</b></div> <div style="text-align: center;">ungünstig/<br/>unzureichend</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> <div style="background-color: #FF0000; padding: 5px; margin: 0 10px;"><b>S</b></div> <div style="text-align: center;">ungünstig/ schlecht</div> </div>  | <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b><br>(Angabe nur erforderlich bei eventuell erheblicher Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren, Stufe III)<br><div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> <div style="margin: 0 10px;"><b>A</b></div> <div style="text-align: center;">günstig/ hervorragend</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> <div style="margin: 0 10px;"><b>B</b></div> <div style="text-align: center;">günstig/ gut</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> <div style="margin: 0 10px;"><b>C</b></div> <div style="text-align: center;">ungünstig/ mittel-schlecht</div> </div> |
| <b>Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art</b><br>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)   |  |
| <b>Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung</b><br><p>Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2 bis 6 m (maximal 20 m) Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von 50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalteln oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt. Die ortstreuen Weibchenkolonien bestehen in Nordrhein-Westfalen durchschnittlich aus mehr als 80 (maximal 400) Tieren. Dabei werden mehrere Quartiere im Verbund genutzt, zwischen denen die Tiere im Durchschnitt alle 11 bis 12 Tage wechseln. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang / Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Gelegentlich kommt es im Spätsommer zu „Invasionen“, bei denen die Tiere bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude einfliegen.</p> <p>Ab Oktober /November beginnt die Winterruhe, die bis März /Anfang April des Folgejahres dauert. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalteln sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen. Die Standorte sind nicht immer frostfrei und haben eine geringe Luftfeuchte. Zwergfledermäuse gelten als quartiertreu und können in traditionell genutzten Massenquartieren mit vielen tausend Tieren überwintern. Bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken unter 50 km zurück.</p> <p>Die Zwergfledermaus gilt in Nordrhein-Westfalen aufgrund erfolgreicher Schutzmaßnahmen derzeit als ungefährdet. Sie ist in allen Naturräumen auch mit Wochenstuben nahezu flächen-deckend vertreten. Insgesamt sind landesweit über 1.000 Wochenstubenkolonien bekannt. Winterquartiere mit mehreren hundert Tieren sind unter anderem aus den Kreisen Düren und Siegen bekannt (2015) (alle Angaben nach LANUV o. J.).</p> <p>Aktuell werden in der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg 802 Kollisionsopfer (ca. 20 % der gesamt registrierten Schlagopfer) gelistet (Stand 09.08.2023, DÜRR 2023).</p> |  |

|  |   |                             |  |
|--|---|-----------------------------|--|
| <u>Vorkommen im Untersuchungsraum:</u>   |   |                             |  |
| Vorkommen auf Messtischblattbasis (LANUV o. J.)  |   |                             |  |
| <u>Betroffenheit:</u>  |   |                             |  |
| ggf. betriebsbedingte Tötungen   |   |                             |  |
| <b>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements</b>   |   |                             |  |
| <u>Maßnahmen zur Vermeidung betriebsbedingter Tötungen (siehe Kap. 8):</u>   |   |                             |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Abschaltung der WEA vom 01. April bis 31. Oktober eines Jahres in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten (&lt; 6 m/sek) in Gondelhöhe, Temperaturen &gt; 10 °C und keinem Niederschlag; durch ein Gondelmonitoring kann dieses umfassende Abschaltszenario ggf. nachträglich „betriebsfreundlich“ optimiert werden (MULNV &amp; LANUV 2017). Da z. B. der Große Abendsegler auch außerhalb der genannten Zeit aktiv ist (unter anderem LANUV o. J., RUNKEL 2017, MELBER et al. 2023), wird empfohlen das Abschaltszenario und das Gondelmonitoring vom 01. März bis 30. November eines Jahres durchzuführen.</li> </ul> |   |                             |  |
| <b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>   |   |                             |  |
| (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)   |   |                             |  |
| 1.   | <p>Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?</p> <p>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>Baubedingte Individuenverluste können sich bei einer Inanspruchnahme von Quartieren ergeben. Kleinere Gehölze und Sträucher, die im Rahmen der Baufeldräumung entfernt werden, sind vor der Entfernung auf quartiertaugliche Höhlungen zu untersuchen und ggf. kurz vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren. Im Falle eines Besatzes werden geeignete Maßnahmen vorgesehen, um Tötungen zu verhindern.</p> <p>Bei der Zwergfledermaus handelt es sich gemäß MULNV &amp; LANUV (2017) um eine WEA-empfindliche Art, für die ein signifikant erhöhtes Risiko betriebsbedingter Individuenverluste durch Kollisionen bzw. Barotraumata insbesondere im Umfeld von Wochenstuben zu erwarten ist. Daher wird ein umfassendes Abschaltszenario vorgesehen, bei dessen Berücksichtigung ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gemäß MULNV &amp; LANUV (2017) wirksam vermieden werden kann (mit Empfehlung dieses auf März bis November eines Jahres auszuweiten). Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht zu erwarten, so dass der Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt wird.</p> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 2.   | <p>Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p>Ein Meideverhalten gegenüber WEA ist für die Zwergfledermaus nach aktuellen Untersuchungen über mehrere 100 m Distanz um WEA nicht auszuschließen. Insbesondere bei Umsetzungen mehrerer Windparks im räumlichen Zusammenhang sind störungsbedingte Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht gänzlich auszuschließen. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) kann jedoch mit Maßnahmen zur Aufwertung von Waldflächen vermieden werden.</p>   | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

|    |   |                             |  |
|----|---|-----------------------------|--|
| 3. | <p>Werden eventuell Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p>Kleinere Gehölze und Sträucher, die im Rahmen der Baufeldräumung entfernt werden, sind vor der Entfernung auf quartiertaugliche Höhlungen zu untersuchen und ggf. kurz vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren. Sollten quartiertaugliche Höhlungen festgestellt werden, sind diese entsprechend auszugleichen.</p> <p>Eine Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten erfolgt lediglich in geringem Ausmaß im Vergleich zum Aktionsraum der Zwergfledermaus, so dass nicht von einer Inanspruchnahme essenzieller Habitatbestandteile auszugehen ist.</p> <p>Entsprechend wird der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt.</p> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 4. | <p>Ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffsregelung)?</p> <p>Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bleibt im Hinblick auf die Lebensraumfunktionen für die Art erhalten.</p> <p>Entsprechend werden keine Auswirkungen erwartet, die als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten wären.</p>  | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |



## 7.2 Avifauna

Im Rahmen der Erfassungen (ÖKOPLAN 2023) wurde für 14 planungsrelevante Arten ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet festgestellt, zehn dieser Arten befanden sich dabei in einem artspezifisch relevanten Untersuchungsradius. Zudem wurde der Wespenbussard von der UNB Kreis Borken als vorkommende planungsrelevante Arten genannt.

Für Vorkommen innerhalb des 500 m-Radius können ggf. bau-, anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Bei einigen WEA-empfindlichen Arten können sich auch für Vorkommen im weiteren Umfeld relevante betriebsbedingte Beeinträchtigungen ergeben (Kollisionen).

### Nicht-WEA-empfindliche Offenland bewohnende Brutvogelarten

Bei den Arten **Baumpieper** und **Feldlerche**, liegt eine hohe Standorttreue vor. Für beide Arten wurden im Zuge der Untersuchung Reviere in einem artspezifisch relevanten Untersuchungsraum festgestellt. Die jährlichen Brutplätze beider Arten werden abhängig von der entsprechenden Vegetation gewählt (beispielsweise durch Bewirtschaftung der Fläche entstehende Unterschiede), jedoch wird hierbei in der Regel das Umfeld eines bereits zuvor genutzten Brutortes gewählt. Es ist daher davon auszugehen, dass zukünftige Brutplätze ebenfalls in dem jeweils artspezifisch relevanten Untersuchungsradius gewählt werden. Für diese Arten erfolgt daher eine Art-für-Art-Betrachtung im Hinblick auf die Projektwirkungen (siehe unten).

#### 7.2.1 Baumpieper (*Anthus trivialis*)

| Schutz- und Gefährdungsstatus der Art   |          |  |                            |
|---|----------|--|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH RL<br><input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart  |          | <b>Rote-Liste-Status</b><br>Deutschland: * (Ungefährdet)<br>NRW: 2 (Stark gefährdet)   |                            |
| <b>Erhaltungszustand NRW – atlantisch</b>   |          | <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b><br>(Angabe nur erforderlich bei eventuell erheblicher Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren, Stufe III) |                            |
| <input type="checkbox"/>  | <b>G</b> | günstig  |                            |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <b>U</b> | ungünstig/ unzureichend  |                            |
| <input type="checkbox"/>  | <b>S</b> | ungünstig/ schlecht  |                            |
| <input type="checkbox"/>  |          | <input type="checkbox"/> <b>A</b>  | günstig/ hervorragend      |
|   |          | <input type="checkbox"/> <b>B</b>  | günstig/ gut               |
|   |          | <input type="checkbox"/> <b>C</b>  | ungünstig/ mittel-schlecht |
| <b>Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art</b><br>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)   |          |  |                            |
| <b>Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung</b><br>Der Baumpieper besiedelt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht. Als Beispiele sind hierbei sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder zu nennen. Außerdem werden Heide- und Mooregebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen besiedelt. Dichte Wälder und sehr schattige Standorte werden dagegen gemieden. In NRW kommt er in allen Naturräumen vor. Im Bergland und im Münsterland ist er noch nahezu flächendeckend verbreitet. Im Tiefland (vor allem Kölner Bucht, Niederrheinisches Tiefland) sind die Bestände seit einigen Jahrzehnten großräumig rückläufig, so dass sich hier bereits deutliche |          |  |                            |

|   |   |                             |  |
|---|---|-----------------------------|--|
| Verbreitungslücken zeigen. Der Gesamtbestand wird auf 20.000 bis 30.000 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV o. J.).   |   |                             |  |
| <u>Vorkommen im Untersuchungsgebiet:</u><br>Brutnachweise im 500 m-Radius (ÖKOPLAN 2023)  |   |                             |  |
| <u>Betroffenheit:</u><br>baubedingte Tötungen, baubedingte Störungen im Umfeld von Brutplätzen, Inanspruchnahme von Bruthabitaten   |   |                             |  |
| <b>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements</b>  |   |                             |  |
| <u>Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Tötungen (siehe Kap. 8):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten (außerhalb der Zeit von April bis August eines Jahres)</li> </ul> <u>Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Störungen (siehe Kap. 8):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit (außerhalb der Zeit von April bis August eines Jahres)</li> </ul> |   |                             |  |
| <b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b><br>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)  |   |                             |  |
| 1.  | <p>Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?</p> <p>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>Da der Baumpieper die Offenlandflächen im Umfeld der geplanten Anlagenstandorte als Bruthabitat nutzt und die Lage der Brutstandorte unter anderem in Abhängigkeit von der Bewirtschaftung der Flächen von Jahr zu Jahr variieren können, ist nicht auszuschließen, dass sich besetzte Fortpflanzungsstätten im Eingriffsbereich befinden. Daher werden die oben genannten Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen, sodass baubedingte Individuenverluste ausgeschlossen werden können.</p> <p>Baubedingte Tötungen sind unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht zu erwarten. Das Risiko betriebsbedingter Tötungen für den Baumpieper ist als nicht signifikant erhöht zu betrachten. Entsprechend wird der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.</p> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 2.  | <p>Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, sodass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p>Je nach Lage der Baumpieperreviere im entsprechenden Jahr ist nicht auszuschließen, dass es im Umfeld der Bauflächen oder auch der zuführenden Wege baubedingt zu erheblichen Störwirkungen und ggf. zu einer Aufgabe der Brut kommt. Daher sind die erforderlichen Baumaßnahmen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Art durchzuführen. Da es sich bei dem Baumpieper nicht um eine WEA-empfindliche Art handelt, sind erhebliche betriebsbedingte Störwirkungen nicht zu erwarten.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Bauzeitenbeschränkung sind störungsbedingte Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht zu erwarten und der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist nicht erfüllt.</p>  | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |



|    |   |                             |  |
|----|---|-----------------------------|--|
| 3. | <p>Werden eventuell Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p>Im Bereich der Baumpieperlebensräume werden allenfalls kleinräumig im Rahmen eines Ausbaus der Zuwegungen am bestehenden Feldweg sowie des Bebauungsbereichs Flächen in Anspruch genommen.</p> <p>Es ist jedoch davon auszugehen, dass keine essentiellen Lebensraumbestandteile der Art in Anspruch genommen werden und die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt.</p> <p>Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) wird nicht erfüllt.</p> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 4. | <p>Ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffsregelung)?</p> <p>Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bleibt im Hinblick auf die Lebensraumfunktionen für die Art erhalten. Entsprechend werden keine Auswirkungen erwartet, die als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten wären.</p>   | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

### 7.3 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

| Schutz- und Gefährdungsstatus der Art   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH RL<br><input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart  |  | <b>Rote-Liste-Status</b><br>Deutschland: * (Ungefährdet)<br>NRW: 3S (Gefährdet, abhängig von Schutzmaßnahmen)  |  |
| <b>Erhaltungszustand NRW – atlantisch</b><br><div style="display: flex; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> <div style="background-color: #90EE90; padding: 5px; margin: 0 10px;"><b>G</b></div> günstig         </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> <div style="background-color: #FFFF00; padding: 5px; margin: 0 10px;"><b>U</b></div> ungünstig/<br/>unzureichend         </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> <div style="background-color: #FF0000; padding: 5px; margin: 0 10px;"><b>S</b></div> ungünstig/ schlecht         </div>  |  | <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b><br>(Angabe nur erforderlich bei eventuell erheblicher Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren, Stufe III)<br><div style="display: flex; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> <b>A</b> günstig/ hervorragend         </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> <b>B</b> günstig/ gut         </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> <b>C</b> ungünstig/ mittel-schlecht         </div> |  |
| Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art<br>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)  |  |  |  |
| <b>Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung</b><br><p>Die Feldlerche ist ein ursprünglicher Steppenbewohner und heute eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 5 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt. Mit Wintergetreide bestellte Äcker sowie intensiv gedüngtes Grünland stellen aufgrund der hohen Vegetationsdichte keine optimalen Brutbiotope dar. In Nordrhein-Westfalen ist die Feldlerche in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Regionale Dichtezentren bilden die großen Bördelandschaften, das Westmünsterland sowie die Medebacher Bucht. Seit den 1970er-Jahren sind die Brutbestände durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft stark zurückgegangen. Der Gesamtbestand wird auf unter 100.000 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV o. J.).</p> |  |  |  |

|   |   |                             |  |
|---|---|-----------------------------|--|
| <p><u>Vorkommen im Untersuchungsgebiet:</u><br/>Brutnachweise im 500 m-Radius (ÖKOPLAN 2023)</p>  |   |                             |  |
| <p><u>Betroffenheit:</u><br/>baubedingte Tötungen, baubedingte Störungen im Umfeld von Brutplätzen, Inanspruchnahme von Bruthabitaten</p>   |   |                             |  |
| <p><b>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements</b></p>   |   |                             |  |
| <p><u>Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Tötungen (siehe Kap. 8):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten (außerhalb der Zeit von April bis August eines Jahres)</li> </ul> <p><u>Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Störungen (siehe Kap. 8):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit (außerhalb der Zeit von April bis August eines Jahres)</li> </ul> |   |                             |  |
| <p><b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b><br/>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</p>  |   |                             |  |
| 1.  | <p>Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?<br/>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>Da die Feldlerche die Offenlandflächen im Umfeld der geplanten Anlagenstandorte als Bruthabitat nutzt und die Lage der Brutstandorte unter anderem in Abhängigkeit von der Bewirtschaftung der Flächen von Jahr zu Jahr variieren kann, ist nicht auszuschließen, dass sich besetzte Fortpflanzungsstätten im Eingriffsbereich befinden. Daher werden die oben genannten Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen, so- dass baubedingte Individuenverluste ausgeschlossen werden können. Singflüge der Feldlerche können in größeren Höhen bis in den Rotor- bereich von WEA stattfinden, sodass unter Berücksichtigung des gering ausgeprägten Meidungsverhaltens gegenüber WEA grundsätz- lich eine Kollisionsgefährdung durch WEA gegeben ist. Das Risiko betriebsbedingter Kollisionen an WEA wird gemäß Leitfaden des MULNV &amp; LANUV (2017) bzw. § 45b BNatSchG und Anlage 1 zum BNatSchG jedoch nicht als signifikant erhöht eingestuft.</p> <p>Baubedingte Tötungen sind unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht zu erwarten. Das Risiko betriebsbedingter Tötungen für die Feldlerche ist als nicht signifikant erhöht zu betrachten. Ent- sprechend wird der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.</p> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

|    |   |                             |  |
|----|---|-----------------------------|--|
| 2. | <p>Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, sodass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p>Je nach Lage der Feldlerchenreviere im entsprechenden Jahr ist nicht auszuschließen, dass es im Umfeld der Bauflächen oder auch der zuführenden Wege baubedingt zu erheblichen Störwirkungen und ggf. zu einer Aufgabe der Brut kommt. Daher sind die erforderlichen Baumaßnahmen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Art durchzuführen. Da es sich bei der Feldlerche nicht um eine WEA-empfindliche Art handelt, sind erhebliche betriebsbedingte Störwirkungen nicht zu erwarten.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Bauzeitenbeschränkung sind störungsbedingte Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht zu erwarten und der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist nicht erfüllt.</p> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 3. | <p>Werden eventuell Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p>Im Bereich der Feldlerchenlebensräume werden allenfalls kleinräumig im Rahmen eines Ausbaus der Zuwegungen am bestehenden Feldweg sowie im Rahmen des Bebauungsbereichs Flächen in Anspruch genommen.</p> <p>Es ist jedoch davon auszugehen, dass keine essentiellen Lebensraumbestandteile der Art in Anspruch genommen werden und die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt.</p> <p>Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) wird nicht erfüllt.</p>  | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 4. | <p>Ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffsregelung)?</p> <p>Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bleibt im Hinblick auf die Lebensraumfunktionen für die Art erhalten. Entsprechend werden keine Auswirkungen erwartet, die als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten wären.</p>   | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

### Weitere Nicht-WEA-empfindliche Brutvogelarten

Der **Steinkauz**, wurde in einem Radius außerhalb des artspezifisch relevanten Untersuchungsraums beobachtet, sodass eine Betroffenheit auszuschließen ist.

Folgende, nicht WEA-empfindlichen Arten treten im 500 m-Radius um die geplanten Anlagenstandorte als Brutvögel auf bzw. es bestand Brutverdacht: **Bluthänfling**, **Graureiher**, **Mäusebussard**, **Nachtigall**, **Schwarzspecht**, **Star**, **Waldkauz** und **Waldohreule**. Die meisten nachgewiesenen Brutstandorte der genannten Arten sind nicht direkt vom Vorhaben betroffen. Ein signifikant erhöhtes betriebsbedingtes Risiko von Individuenverlusten ist für diese Arten nicht gegeben, da gemäß § 45b BNatSchG und Anlage 1 zum BNatSchG keine artspezifisch erhöhte Kollisionsgefahr besteht. Bei einer Verlagerung von Brutstandorten in die direkt angrenzenden Gehölzbestände lassen sich

baubedingte Tötungen durch eine Entfernung der Gehölze in einem Zeitraum außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit dieser Arten vermeiden.

Für diese Arten lassen sich relevante baubedingte Störungen durch eine Bauzeitbeschränkung (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit (siehe Kap. 9)) vermeiden, sodass keine erheblichen baubedingten Störwirkungen zu erwarten sind. Da die Arten nicht als WEA-empfindlich gelten, sind auch betriebsbedingte Störungen auszuschließen. Auch werden keine essentiellen Lebensraumbestandteile der Arten in Anspruch genommen. Für die genannten Arten sind projektbedingte artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen demnach nicht zu erwarten.

### **WEA-empfindliche, kollisionsgefährdete Arten**

Die Untere Naturschutzbehörde Kreis Borken hatte im Rahmen der Datenabfrage auf ein potenzielles Vorkommen des Rotmilans und des Wespenbussards hingewiesen. Im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2023 wurde der **Rotmilan** im zentralen Prüfbereich lediglich als Nahrungsgast beobachtet, ein Brutnachweis konnte nicht erbracht werden. Ein Vorkommen des **Wespenbussards** konnte im Rahmen der oben genannten Brutvogelkartierung ausgeschlossen werden.

Aus diesem Grund wird sowohl für den Rotmilan als auch für den Wespenbussard keine Art-für-Art-Betrachtung durchgeführt.

### **WEA-empfindliche Arten aufgrund von Meideverhalten**

Ein Brutvorkommen des **Kiebitz** befindet sich außerhalb des 500 m-Radius der geplanten Anlagenstandorte. Für Brutplätze wird gemäß Leitfaden ein Radius für eine vertiefende Prüfung von 100 m angegeben. Da sich das Brutvorkommen außerhalb des 100 m-Radius befindet, wird an dieser Stelle auf eine Art-für-Art-Betrachtung verzichtet.

Als WEA-empfindliche Art aufgrund von Meideverhalten wurde die **Waldschnepfe** mit insgesamt sechs Balzstrecken erfasst. Davon befanden sich fünf Balzstrecken im 500 m-Radius zu den fünf geplanten WEA-Standorten. Es ist keine schwerpunktmäßige Verteilung zu erkennen (siehe Ergebnisdarstellung der Erfassungen, Karte 3, ÖKOPLAN 2023), daher ist davon auszugehen, dass die Art über das ganze UG verteilt vorkommt. Gemäß Leitfaden wird eine Meideverhalten auf 300 m Distanz angegeben (siehe MULNV & LANUV 2017). Somit erfolgt für die Waldschnepfe eine Art-Für-Art-Betrachtung.

### 7.3.1 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

| Schutz- und Gefährdungsstatus der Art  |          |  |  |
|--|----------|--|--|
| <input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH RL<br><input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart   |          | <b>Rote-Liste-Status</b><br>Deutschland: * (nicht gefährdet)<br>NRW: 3 (gefährdet)   |  |
| <b>Erhaltungszustand NRW – atlantisch</b>  |          | <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b><br>(Angabe nur erforderlich bei eventuell erheblicher Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren, Stufe III) |  |
| <input type="checkbox"/>   | <b>G</b> | günstig  | <input type="checkbox"/> <b>A</b> günstig/ hervorragend      |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | <b>U</b> | ungünstig/<br>unzureichend   | <input type="checkbox"/> <b>B</b> günstig/ gut               |
| <input type="checkbox"/>   | <b>S</b> | ungünstig/ schlecht  | <input type="checkbox"/> <b>C</b> ungünstig/ mittel-schlecht |
| <b>Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art</b><br>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)  |          |  |  |
| <b>Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung</b><br><p>Die Waldschnepfe ist zwischen 33–35 cm groß. In der Gestalt ähnelt sie der Bekassine, ist aber im Vergleich größer und der Schnabel ist kürzer. Eine ausgewachsene Waldschnepfe erreicht eine Flügelspannweite von bis zu 65 cm bei bis zu 440 g Gewicht. Das Gefieder beider Geschlechter weist keine spezifischen Unterschiede auf. Perfekte Tarnung bietet die Oberseite aufgrund der dunklen Strichelung auf braunem Grund. Auffälliges Merkmal sind die Augen, die beide einen Blickwinkel von bis zu 180° erreichen, wodurch die Waldschnepfe in der Lage ist auch nach hinten zu sehen. Im Balzflug trägt das Männchen ein oft viermal wiederholtes „Quorren“ vor („quorrquorrquorä“), an welches sich ein sehr hohes „Pfuitzen“ anschließt. Die Nahrung besteht aus Kleintieren, wie z. B. Regenwürmern, Käfern oder Tausendfüßern. Der Anteil pflanzlicher Komponenten ist zwar gering, aber weit verbreitet.</p> <p>Waldschnepfen sind scheue Einzelgänger, die sich am Tag verstecken und meist erst ab der Abenddämmerung und in der Nacht aktiv werden. Die Art kommt in größeren, nicht zu dichten Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht sowie einer weichen, stocherfähigen Humusschicht vor. Bevorzugt werden feuchte Birken- und Erlenbrüche. Dicht geschlossene Gehölzbestände und Fichtenwälder werden hingegen gemieden. Das Nest wird in einer Mulde am Boden angelegt. Nach der Rückkehr aus den Überwinterungsgebieten im Mittelmeerraum oder an der Atlantikküste erfolgt das Brutgeschäft von März bis Ende Juli eines Jahres. Die Waldschnepfe kommt in Nordrhein-Westfalen vor allem im Bergland und im Münsterland nahezu flächendeckend vor. Große Verbreitungslücken bestehen in der Kölner Bucht, im Niederrheinischen Tiefland, im Ruhrgebiet sowie in der Hellwegbörde. Der Gesamtbestand wird auf 3.000 bis 6.000 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV o. J.).</p> |          |  |  |
| <b>Vorkommen im Untersuchungsgebiet:</b><br>nachgewiesene Balzstrecken in direkter Umgebung der geplanten WEA-Standorte  |          |  |  |
| <b>Betroffenheit:</b><br>ggf. baubedingte Tötungen, Zerstörung von Lebensstätten, Meidung von WEA-nahen Standorten (bis 300 m)   |          |  |  |

| <b>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements</b>  |   |                             |  |
|---|---|-----------------------------|--|
| <u>Maßnahmen zur Vermeidung bau- und betriebsbedingter Störung (siehe Kap. 8):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strukturierung von Waldbeständen</li> <li>• Erhaltung und Entwicklung feuchter Wälder (Nutzungsverzicht / Erhöhung des Erntealters)</li> <li>• Um eine Tötung der Brut im Zuge der Baufeldräumung zu verhindern, ist diese außerhalb der Nist- und Brutzeit durchzuführen.</li> </ul> |   |                             |  |
| <b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b><br>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)  |   |                             |  |
| 1.  | <p>Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?<br/>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>Bei der Waldschnepfe handelt es sich gemäß § 45b BNatSchG und Anlage 1 zum BNatSchG <b>nicht</b> um eine WEA-empfindliche Art, für die ein signifikant erhöhtes Risiko betriebsbedingter Individuenverluste durch Kollisionen zu erwarten ist.</p> <p>Zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung ist die Baufeldräumung außerhalb der Nist- und Brutzeit durchzuführen.</p> <p>Der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) wird unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.</p>   | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 2.  | <p>Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p>Die Waldschnepfe ist keine kollisionsgefährdete Art, sie wird jedoch mit Meideverhalten im Leitfaden (MULNV &amp; LANUV 2017) als WEA-empfindlich eingestuft. Insbesondere bei Errichtung und Betrieb von WEA in Brutnähe (bis 300 m) sowie bei Umsetzungen mehrerer WEA im räumlichen Zusammenhang sind störungsbedingte Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht gänzlich auszuschließen. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) kann jedoch mit Maßnahmen zur Aufwertung von Waldflächen außerhalb des 300 m-Radius um die geplanten WEA vermieden werden.</p> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

|    |  |                             |  |
|----|--|-----------------------------|--|
| 3. | <p>Werden eventuell Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p>Aufgrund der Nähe der aktuell geplanten WEA-Standorte zu den erfassten Balzstrecken der Waldschnepfe, kann eine eventuelle Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Für die Waldschnepfe stehen jedoch vorgezogene Vermeidungsmaßnahmen zur Verfügung (Aufwertung von Waldflächen außerhalb des 300 m-Radius um die WEA), durch die das Eintreten des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Lebensstätten (§44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) vermieden werden kann.</p> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 4. | <p>Ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffsregelung)?</p> <p>Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bleibt im Hinblick auf die Lebensraumfunktionen für die Art erhalten. Entsprechend werden keine Auswirkungen erwartet, die als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten wären.</p>  | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |



## 7.4 Schmetterlinge

Für den **Nachtkerzenschwärmer** liegen keine konkreten Daten zum Vorkommen im Bereich des Vorhabens vor, jedoch wurden Nachweise in umliegenden Bereichen (auf MTB-Quadrant-Basis) erbracht. Ein Vorkommen dieser Art im Vorhabengebiet ist somit nicht auszuschließen.

In dem Fall eines Vorkommens können sich projektbedingte Betroffenheiten unter anderem im Hinblick auf baubedingte Tötungen und Störungen ergeben.

Im Rahmen des weiteren Planverfahrens sind weitere Untersuchungen nach fachlichen Standards für die betroffene Art durchzuführen, um die tatsächliche Bedeutung des betroffenen Bereiches als Lebensraum zu ermitteln. Im Falle eines nachgewiesenen Vorkommens kann eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Bauzeitbeschränkungen, Anlage von (feuchten) Hochstaudenfluren, Extensive Unterhaltung von Ufer- und Wegrändern sowie Bahndämmen, Steuerung der Sukzession – vergleiche LANUV o. J.) vermieden werden. Sollte kein Nachweis dieser Art erbracht werden bzw. die Bereiche zur direkten Flächeninanspruchnahme sich als ungeeignete Lebensräume für den Nachtkerzenschwärmer erweisen, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

## 8 Vermeidungsmaßnahmen

### 8.1 Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Tötungen (Fledermäuse)

Die zu entfernenden Gehölze sind vor der Baufeldräumung auf quartier-taugliche Strukturen für Fledermäuse zu untersuchen. Sind derartige Strukturen vorhanden, so sind diese auf Besatz zu kontrollieren. Wenn ein Fledermausbesatz trotz der Kontrolle aufgrund einer nicht ausreichenden Einsehbarkeit oder Unerreichbarkeit von Baumhöhlen nicht ausgeschlossen werden kann, sollte ein Fledermausspezialist bei der Fällung anwesend sein, um eventuell betroffene Tiere fachgerecht versorgen zu können. Sollten Fledermäuse festgestellt werden, so ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Ggf. betroffene und entfallende Quartierstrukturen sind entsprechend auszugleichen.

### 8.2 Fledermausfreundliche Abschaltalgorithmen

#### Konflikt:

Ggf. erhöhte Kollisionsgefahr für Individuen der Breitflügelfledermaus, des Großen Abendseglers, des Kleinen Abendseglers, der Mückenfledermaus, der Rauhaufledermaus und der Zwergfledermaus nach Inbetriebnahme der WEA.

#### Zielsetzung:

Vermeidung des Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen) durch Kollisionen.

#### Beschreibung, Umfang und zeitliche Umsetzung:

Gemäß Leitfaden (MULNV & LANUV 2017) sind bei Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermausarten (sofern ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht durch entsprechende Untersuchungen ausgeschlossen werden kann), folgende Abschaltzeiten vorzusehen:

Abschaltung der WEA vom 01. April bis 31. Oktober eines Jahres in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten ( $< 6$  m/sek) in Gondelhöhe, Temperaturen  $> 10$  °C und keinem Niederschlag; durch ein Gondelmonitoring kann dieses umfassende Abschaltszenario ggf. nachträglich optimiert werden (MULNV & LANUV 2017). Da z. B. der Große Abendsegler auch außerhalb der genannten Zeit aktiv ist (unter anderem LANUV o. J. , RUNKEL 2017, MELBER et al. 2023), wird empfohlen das Abschaltszenario und das Gondelmonitoring vom 01. März bis 30. November eines Jahres durchzuführen.

### 8.3 Bauzeitbeschränkungen zur Vermeidung baubedingter Tötungen (Brutvögel allgemein)

#### Konflikt:

Individuenverluste können sich im Rahmen einer Zerstörung besetzter Brutplätze durch Tötung nicht flügger Jungtiere bzw. Zerstörung von Eiern ergeben.

#### Zielsetzung:

Vermeidung des Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen im Zusammenhang mit dem Verlust und / oder der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

#### Beschreibung, Umfang und zeitliche Umsetzung:

Projektbedingt können Gehölz- und Heckenstrukturen im Bereich der geplanten Zuwegungen in Anspruch genommen werden, die potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln darstellen. Zur Vermeidung von Individuenverlusten sind die Gehölzentfernungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vogelarten (außerhalb der Zeit vom 1. März bis 30. September eines Jahres) durchzuführen.

### 8.4 Bauzeitbeschränkungen zur Vermeidung baubedingter Störungen und Tötung (Feldlerche und Baumpieper)

#### Konflikt:

Infolge baubedingter Störungen kann es bezüglich der im Umfeld der geplanten Eingriffsbereiche nachgewiesenen Arten Feldlerche und Baumpieper zu einem temporären Funktionsverlust von Bruthabitaten, einer Aufgabe von Bruten oder auch einer Minderung des Fortpflanzungserfolgs kommen.

#### Zielsetzung:

Vermeidung des Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung).

#### Beschreibung, Umfang und zeitliche Umsetzung:

Die Baumaßnahmen zur Errichtung der WEA sind insbesondere außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Feldlerche und des Baumpiepers (außerhalb der Zeit von April bis August eines Jahres, unter anderem LANUV o. J.) durchzuführen. Hierdurch wird auch eine Störung oder Tötung nicht-planungsrelevanter Arten vermieden, weshalb diese Maßnahme auch ohne ein Vorkommen dieser beiden Arten umzusetzen ist.

## 8.5 Maßnahmen zur Vermeidung bau- und betriebsbedingter Störung (Waldschnepfe)

### Konflikt:

Die Waldschnepfe zeigt ein Meideverhalten gegenüber WEA-nahen Standorten (bis 300 m).

### Zielsetzung:

Vermeidung des Tatbestands der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

### Beschreibung, Umfang und zeitliche Umsetzung:

Waldschnepfen benötigen zur Nestanlage strukturreiche Laub- oder Mischwaldbestände mit zumindest teilweise frischen bis feuchten, weichen Böden. In der Maßnahme werden Waldbestände mit einer Grundeignung für die Waldschnepfe optimiert. Aufgrund der Größe des Aktionsraumes der Waldschnepfe ist eine flächendeckende Neuanlage / Optimierung von Habitaten in der Regel nicht möglich und sinnvoll. Die Lebensraumkapazität kann aber punktuell durch mehrere, verteilt liegende Maßnahmenflächen qualitativ erhöht werden.

Als Faustwert werden für eine signifikante Verbesserung des Habitatangebotes pro Paar insgesamt mindestens 1 ha Maßnahmenfläche empfohlen mit z. B.

- Maßnahmen zur Erhöhung der Bodenfeuchte:  
Wiedervernässung / Anhebung des Grundwasserstandes z. B. in entwässerten Bruchwäldern oder waldrandnahe Grünland durch Schließung von Entwässerungsgräben / Rückbau von Drainage; Förderung von feuchten bis nassen Sonderstandorten durch Anlage kleiner Senken mit Flachwasser oder Kleingewässer;
- Maßnahmen zur Erhöhung der Waldstruktur: Entwicklung und Pflege von Waldlichtungen und Blößen; Anlage und Pflege von Gehölz-Jungwuchsflächen (als Bestandteil der Balzareale), Belassen von Wurzeltellern und liegendem Totholz z. B. nach Windwurf als Deckungsstruktur, Belassen von Rückegassen, Hirsch- oder Wildschweinsuhlen o. a. Öffnung von Fließgewässerrauen z. B. durch Entnahme von Fichten oder anderen standortsfremden Nadelgehölzen, anschließende Sukzession oder Förderung von standortsgemäßen Waldgesellschaften. Ggf. Auflichtung bei geschlossenem Kronendach und fehlender Krautschicht, die Krautschicht darf jedoch nicht die Fortbewegung der Waldschnepfe am Boden einschränken. Umwandlung von (Fichten-)Monokulturen in standortstypische Laub- oder Mischwälder, insbesondere in Auenbereichen;
- Extensivgrünland oder (wechselfeuchte) Heideflächen mit kurzrasigen Strukturen auf Waldwiesen oder am Waldrand zur Förderung der Nahrungsverfügbarkeit (Regenwürmer und andere Kleintiere). Temporär können auch nicht abgeerntete Stoppeläcker günstige Nahrungshabitate für durchziehende Waldschnepfen darstellen.

Da die Brutdichte von Weibchen sehr variabel ist und sich die Flächen-  
nutzung der Männchen überlappen kann, muss der Maßnahmenbedarf  
bei Betroffenheit mehrerer „Paare“ nicht linear steigen.

Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen  
Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen. Eine ausreichende Boden-  
feuchte zum Stochern muss vorhanden sein oder ist in der Maßnahme  
herzustellen. Pflegeschnitte auf Lichtungen sind dann erforderlich, wenn  
die Vegetation so dicht wird, dass die Waldschnepfe den Bestand nicht  
mehr durchlaufen kann sowie bei aufkommendem Gehölzwuchs. Bei  
waldrandnahe Grünland ist darauf zu achten, dass die Vegetationshöhe  
eine Nahrungssuche noch ermöglicht (regelmäßige Mahd oder Bewei-  
dung). Auflichtungs- und Offenhaltungsmaßnahmen sind strukturell  
unmittelbar nach Durchführung der Maßnahme wirksam. Für die  
Wiedervernässung ist die Zeit entscheidend, bis sich der höhere Wasser-  
stand etabliert hat. Alle Maßnahmen sollen im Regelfall mit > 2 Jahren  
Vorlaufzeit umgesetzt werden, um der Waldschnepfe eine Eingewöh-  
nung zu ermöglichen und um eine Verbesserung des Nahrungsangebotes  
(Besiedlung durch Kleintiere) zu erreichen; je nach lokaler Situation  
kann auch eine längere Zeitdauer notwendig sein.

#### 8.6 Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Tötungen und Störungen (Nachtkerzenschwärmer)

Im Rahmen des weiteren Planverfahrens muss nach Feststehen der  
beanspruchten Flächen eine Lebensraumpotenzialkartierung erfolgen,  
um die Eignung für den **Nachtkerzenschwärmer** einschätzen zu können.  
Bei geeigneten Habitatstrukturen ist ggf. eine Erfassung der Art nach  
fachlichen Standards erforderlich, um die tatsächliche Bedeutung der  
betroffenen Bereiche zu ermitteln. Im Falle eines nachgewiesenen  
Vorkommens **bzw. der konkreten Habitateignung für diese Art** sind  
geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Anlage von (feuchten)  
Hochstaudenfluren, Extensive Unterhaltung von Ufer- und Wegrändern  
sowie Bahndämmen, Steuerung der Sukzession – vergleiche LANUV o. J.)  
vorzusehen, um baubedingte Tötungen und Störungen zu vermeiden.  
Sollte kein Nachweis für diese Arten erbracht werden bzw. die Bereiche  
zur direkten Flächeninanspruchnahme sich als ungeeignete Lebens-  
räume für den Nachtkerzenschwärmer erweisen, sind keine weiteren  
artspezifischen Maßnahmen erforderlich.

## 9 Zusammenfassung und Fazit

Die Weseke-Ost Wind GbR plant die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen (WEA) in Borken-Weseke Ost, nordwestlich von Ramsdorf und östlich von Weseke im Kreis Borken. Für die Anlagen wird der Typ Vestas V172-7.2 mit einer Nabenhöhe von 175 m, einem Rotordurchmesser von 172 m und einer Gesamthöhe von 261 m geplant.

Um den Bestimmungen des Artenschutzrechts zu entsprechen, ist bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) gemäß §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich. Als Grundlage hierfür dient der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag, in dem die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 und 6 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle heimischen europäischen Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt werden. In die Betrachtung werden ggf. Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen einbezogen. Nach der Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (zuletzt geändert am 8. Dezember 2022) gelten für den Betrieb von Windenergieanlagen an Land zudem die Regelungen nach § 45b BNatSchG.

Für die europäisch geschützten Arten wurden folgende Maßnahmen bei der vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG berücksichtigt:

### **Vermeidungsmaßnahmen:**

- Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Tötungen (Fledermäuse);
- fledermausfreundliche Abschaltalgorithmen;
- Bauzeitbeschränkungen zur Vermeidung baubedingter Tötungen (Brutvögel allgemein);
- Bauzeitbeschränkungen zur Vermeidung baubedingter Störungen und Tötung (Feldlerche und Baumpieper);
- Maßnahmen zur Vermeidung bau- und betriebsbedingter Störung (Waldschnepfe);
- Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Tötungen und Störungen (Nachtkerzenschwärmer).

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen erfolgt eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

### **Fledermäuse**

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen sind Maßnahmen vorgesehen (Gehölzkontrolle mit ggf. Besatzkontrolle, ggf. anschließende ökologische Baubegleitung), durch die das baubedingte Tötungsrisiko auf ein nicht signifikantes Maß gesenkt wird.

Folgende kollisionsgefährdete Arten sind im Untersuchungsraum nicht auszuschließen: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus. Ein signifikant erhöhtes, betriebsbedingtes Tötungsrisiko infolge von Kollisionen mit den Rotoren bzw. Barotraumata ist unter Berücksichtigung der vorgesehenen Abschaltzeiten nicht anzunehmen.

Ein Meideverhalten gegenüber WEA in Waldflächen ist für Fledermäuse nach aktuellen Untersuchungen über mehrere 100 m Distanz um die WEA nicht auszuschließen (auch für nicht WEA-empfindliche Arten wie z. B. Großes Mausohr). Insbesondere durch kumulative Wirkungen bei Umsetzung mehrerer Windparks im räumlichen Zusammenhang lassen sich auch Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bis hin zu deren Aufgabe) im Umfeld des Vorhabens nicht ausschließen, so dass ggf. Maßnahmen zur Aufwertung von Waldflächen erforderlich sein könnten. Störungsbedingte Auswirkungen auf den Erhaltungszustand lokaler Populationen sind somit infolge kumulativer Wirkungen mehrerer Windparks im räumlichen Zusammenhang nicht auszuschließen, lassen sich aber durch Maßnahmen zur Aufwertung von Waldflächen ausgleichen.

Gehölze werden nur in geringem Umfang im Bereich der Zuwegungen in Anspruch genommen. Dabei handelt es sich überwiegend um kleinere Gehölze und Sträucher mit geringem Quartierpotenzial, die vor der Entfernung auf quartiertaugliche Höhlungen zu untersuchen und ggf. kurz vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren sind. Sollten quartiertaugliche Höhlungen festgestellt werden, sind diese entsprechend auszugleichen. Auch eine Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten erfolgt lediglich in geringem Ausmaß im Vergleich zum Aktionsraum der Arten, sodass nicht von einer Inanspruchnahme essenzieller Habitatbestandteile auszugehen ist.

Eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen für die Artengruppe der Säugetiere nicht zu erwarten.

### **Avifauna**

Im Zuge der im Jahr 2023 durchgeführten faunistischen Bestandsaufnahme inklusive einer Datenabfrage beim amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz sowie einer Messtischblattabfrage der dem Untersuchungsraum zugeordneten Messtischblattquadranten (MTB/Q) 4007/3 und 4 „Stadtlohn“ sowie 4107/1 und 2 „Borken“, konnte eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung für insgesamt 15 Planungsrelevante Vogelarten nicht ausgeschlossen werden.



Baubedingte Tötungen von Vögeln lassen sich für alle Brutvogelarten durch eine Baufeldräumung außerhalb der Fortpflanzungszeit vermeiden. Erhebliche bau- und betriebsbedingte Störungen lassen sich durch entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf ein nicht signifikantes Maß senken. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen werden hier Verbotstatbestände (gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) für die Artengruppe der Vögel vermieden.

### Schmetterlinge

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit kann für die Artengruppe der Schmetterlinge (hier Nachtkerzenschwärmer) nicht gänzlich ausgeschlossen werden, daher sind im weiteren Planungsverlauf Erfassungen nach fachlichen Standards erforderlich. Im Falle eines bestätigten Vorkommens bzw. der konkreten Habitataignung für diese Art sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen um baubedingte Tötungen und Störungen zu vermeiden.

### Fazit

*Der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung der Stufen 2 kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs- sowie ggf. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen eine Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Artengruppe der Säugetiere und der Vögel nicht zu erwarten ist. Für die Artengruppe der Schmetterlinge sind im weiteren Planungsverfahren Erfassungen vorzunehmen um die Betroffenheit der entsprechenden Art bestimmen zu können.*

Essen, 21.08.2024

Bernd Fehrmann  
(Dipl.-Ökol., Dipl.-Ing.)

## 10 Literatur

- BARRÉ, K.; LE VIOL, I.; BAS, Y.; JULLIARD, R. & KERBIRIOU, C. (2018): Estimating habitat loss due to wind turbine avoidance by bats: Implications for European siting guidance. *Biological Conservation* 226. S. 205–214.  
<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2018.07.011> [12.12.2023]
- DÜRR, T. (2023): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel und Fledermäuse.  
<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutzswarte/arbeitschwerpunkt-entwicklung-und-umsetzung-von-schutzstrategien/auswirkungen-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/#> [18.03.2023]
- DÜRR, T. (2011): Vogelunfälle an Windradmasten. – In: *Der Falke* 58 (12): S. 499–501.
- ELLERBROK, J. S.; DELIUS, A.; PTER, F.; FARWIG, N. & VOIGT, C. C. (2022): Activity of forest specialist bats decreases towards wind turbines at forest sites. *Journal of Applied Ecology* 2022;00: 1–10. July 2022.  
<https://doi.org/10.1111/1365-2664.14249> [05.01.2024]
- GAULTIER, S. (2023): Impacts of human activities on bats in the boreal forest – How wind turbines and artificial lighting shape the local presence of species.  
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-9314-7> [12.12.2023]
- LAG VSW – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten.
- LANGGEMACH, T. & T. DÜRR (2018). Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Nennhausen, Brandenburg: Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz.
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (O. J.): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen: Planungsrelevante Arten:  
Artengruppen: Listen für Artengruppen:  
<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> [02.04.2024]  
Messtischblätter: Messtischblätter in Nordrhein-Westfalen.  
<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt> [02.04.2024]

- LEROUX, C.; LE VIOL, I.; VALET, N.; KERBIRIOU, C. & BARRÉ, K. (2023):  
Disentangling mechanisms responsible for wind energy effects  
on European bats. *Journal of Environmental Management*.  
Volume 346, 15. November 2023, 118987.  
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118987> [05.01.2024]
- MELBER, M.; HERMANN, U.; VOIGT, C. C.; BACH, L.; GEIGER, H.; GIESE, C.;  
GROSCHKE, L.; KAIPF, I.; LINDEMANN, C.; MEYER, F.; RUNKEL, V. &  
SEEBENS-HOYER, A. (2023): Fledermausschutz an Windenergie-  
anlagen – Aktueller Stand und Herausforderungen. *Naturschutz  
und Landschaftsplanung* 55 (03). S. 30–37.
- MILLON, L.; COLIN, C.; BRESCIA, F. & KERBIRIOU, CHR. (2018): Wind turbines  
impact bat activity, leading to high losses of habitat use in a  
biodiversity hotspot. *Ecological Engineering* 112. S. 51–54.  
<https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2017.12.024> [05.01.2024]
- MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT,  
NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN  
(2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen,  
Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen. Düsseldorf.
- MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT,  
NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN  
(2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen  
Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-  
RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs-  
oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) vom 06.06.2016, –  
III 4 – 616. 06.01.17. Düsseldorf.
- MULNV & FÖA – MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND  
VERBRAUCHERSCHUTZ & FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2021):  
Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW –  
Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen  
und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des  
MKULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 – 615.17.03.15). Bearb.  
FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): Ute Jahns-Lüttmann,  
Moritz Klußmann, Jochen Lüttmann, Jörg Bettendorf, Clara Neu,  
Nora Schomers, Rudolf Uhl & S. Sudmann Büro STERNA.  
Schlussbericht (online).  
[https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/  
artenschutz/de/downloads](https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/downloads) [18.03.2024] unter der Rubrik  
„Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW“.

MULNV & LANUV – MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2017): Leitfaden – Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. – Fassung 10.11.2017, 1. Änderung, Düsseldorf.  
[https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20171110\\_nrw%20leitfaden%20wea%20artenhabitatenschutz\\_inkl%20einfuehrungserlass.pdf](https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20171110_nrw%20leitfaden%20wea%20artenhabitatenschutz_inkl%20einfuehrungserlass.pdf) [18.03.2024]

ÖKOPLAN (2023): Faunistische Erfassungen für den geplanten Bürgerwindpark in Borken-Weseke.

REUSCH, C.; ANA AILIN PAUL, A. A.; FRITZE, M.; KRAMER-SCHADT, S. & VOIGT, C. (2023): Wind energy production in forests conflicts with tree-roosting bats. *Current Biology* 33, S. 737–743.  
<https://doi.org/10.1016/j.cub.2022.12.050> [12.12.2023]

REUSCH, C.; LOZAR, M.; KRAMER-SCHADT, S. & VOIGT, C. C. (2022): Coastal onshore wind turbines lead to habitat loss for bats in Northern Germany. *Journal of Environmental Management* 310, 114715.  
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.114715> [12.12.2023]

RUNKEL, V. (2017): Minderungsmaßnahmen an WEA: Ausreichender Schutz der Fledertiere?. Poster auf der Fachtagung „Fledermäuse in der Eingriffsplanung 2017“.  
<https://www.buero-echolot.de/download/minderungsmaßnahmen-an-wea/?tmstv=1702548299> [15.02.2024]

SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S. GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

VOIGT, C. (2023): Fledermausschutz und Windenergieproduktion: Aktuelle Herausforderungen. Vortrag auf der Fachtagung: „Fledermäuse in der Eingriffsplanung 2023“ am 30. November 2023 in Essen.

ZAHN, A., LUSTIG, A. & M. HAMMER (2014): Potenzielle Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Fledermauspopulationen. – *Anliegen Natur* 36(1): 21–35.  
[www.anl.bayern.de/publikationen](http://www.anl.bayern.de/publikationen) [20.03.2024]

# **Errichtung und Betrieb von fünf Windenergieanlagen in Borken-Weseke Ost (Kreis Borken)**

## **Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP Stufe 2)**

### **Kartenanhang**


---


**Ökoplan** – Bredemann und Fehrmann  
Savignystraße 59  
45147 Essen  
0201-62 30 37  
0201-64 30 11 (Fax)  
[info@oekoplan-essen.de](mailto:info@oekoplan-essen.de)  
[www.oekoplan-essen.de](http://www.oekoplan-essen.de)





 Horststandort

 Geplante Windenergieanlage (WEA)

 Untersuchungsradien um die geplanten WEA

Karten-Nr.: 1 Maßstab: 1 : 10.000

### Horste

Projekt-Nr.: 1972

Bearbeiter: ff

Datum: Okt 2023

Unterschrift

Kartengrundlage:

Datenlizenz Deutschland – Geobasis NRW 2023 – Version 2.0

### Avifaunistische Erfassungen für den geplanten Bürgerwindpark in Borken-Weseke

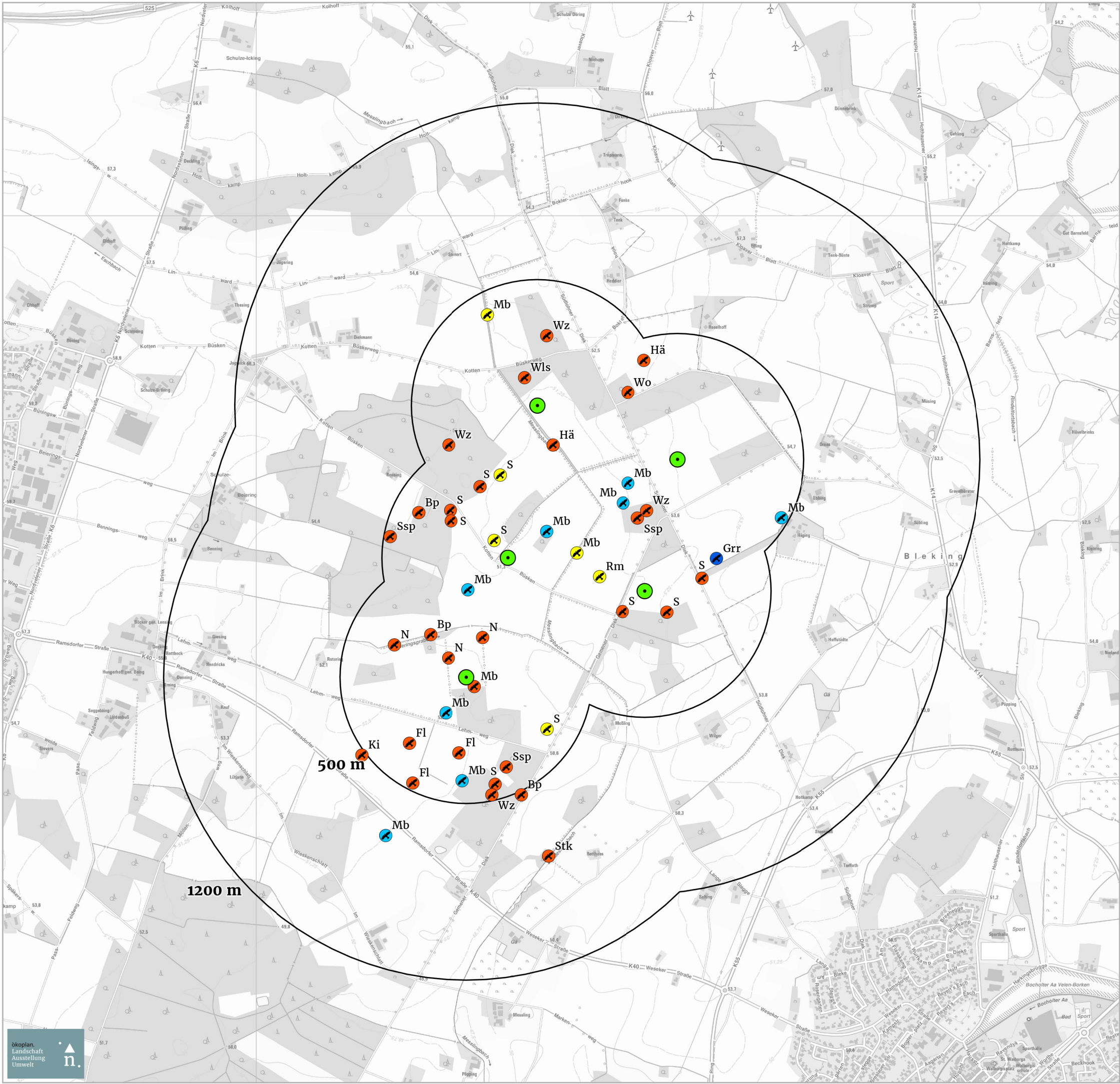
Auftraggeber

**Weseke-Ost Wind GbR**  
**Kotten Büsken 38**  
**46325 Borken**

**Ökoplan Essen**  
Savignystraße 59  
45147 Essen  
www.oekoplan-essen.de

0201-62 30 37  
0201-64 30 11 (Fax)  
info@oekoplan-essen.de





**Brut/Brutverdacht**

- Bp Baumpieper
- Fl Feldlerche
- Hä Bluthänfling
- Ki Kiebitz
- Mb Mäusebussard
- N Nachtigall
- S Star
- Ssp Schwarzspecht
- Stk Steinkauz
- Wls Waldlaubsänger
- Wo Waldohreule
- Wz Waldkauz

**Nahrungsgast**

- Mb Mäusebussard
- Rm Rotmilan
- S Star

**Nahrungsgast/Überflug**

- Mb Mäusebussard

**Überflug**

- Grr Graureiher

- Geplante Windenergieanlage (WEA)

Untersuchungsradien um die geplanten WEA

Karten-Nr.: 2 Maßstab: 1 : 15.000

**Revierzentren (Brutplätze)**

Projekt-Nr.: 1972  
Bearbeiter: ff  
Datum: Okt 2023 Unterschrift

Kartengrundlage:  
Datenlizenz Deutschland – Geobasis NRW 2023 – Version 2.0

**Avifaunistische Erfassungen für den geplanten  
Bürgerwindpark in Borken-Weseke**

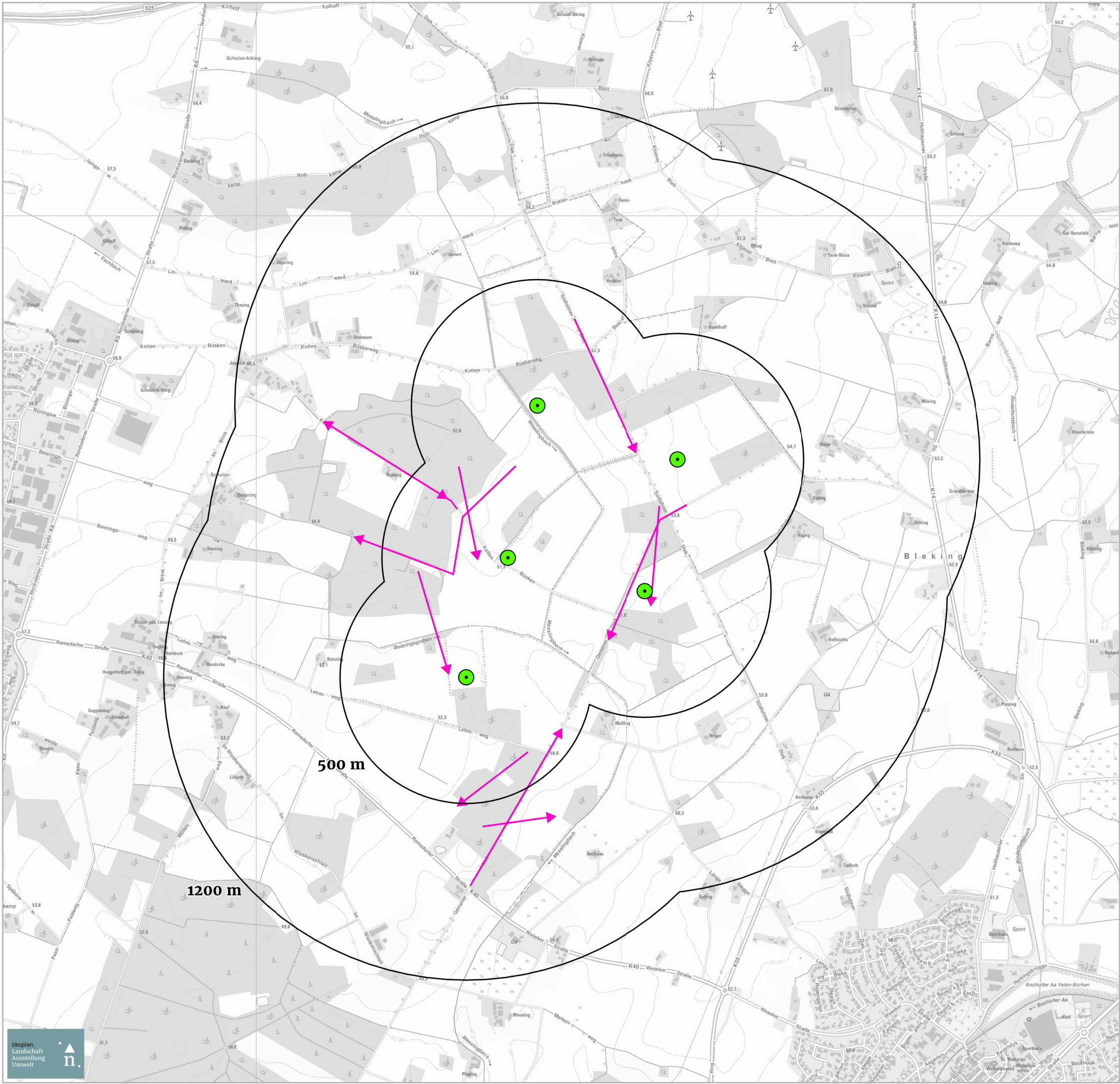
Auftraggeber

**Weseke-Ost Wind GbR**  
**Kotten Büsken 38**  
**46325 Borken**

**Ökoplan Essen**  
Savignystraße 59  
45147 Essen  
www.oekoplan-essen.de

0201-62 30 37  
0201-64 30 11 (Fax)  
info@oekoplan-essen.de





→ Balzstrecken und Transekte der Waldschnepfe

● Geplante Windenergieanlage (WEA)

□ Untersuchungsradien um die geplanten WEA

Karten-Nr.: 3 Maßstab: 1 : 15.000

### Waldschnepfe

Projekt-Nr.: 1972

Bearbeiter: ff

Datum: Okt 2023

Unterschrift

Kartengrundlage:

Datenlizenz Deutschland – Geobasis NRW 2023 – Version 2.0

### Avifaunistische Erfassungen für den geplanten Bürgerwindpark in Borken-Weseke

Auftraggeber

**Weseke-Ost Wind GbR**  
**Kotten Büsken 38**  
**46325 Borken**

Ökoplan Essen

Savignystraße 59

45147 Essen

www.oekoplan-essen.de

0201-62 30 37

0201-64 30 11 (Fax)

info@oekoplan-essen.de