



# FFH-Verträglichkeits- vorprüfung

Errichtung und Betrieb von fünf  
Windenergieanlagen im Windpark  
Heidsiek (Flecken Salzhemmendorf,  
Landkreis Hameln-Pyrmont)

## Revision 00

Auftraggeber      Windwärts Energie GmbH  
                            Hanomaghof 1  
                            30449 Hannover

Auftragnehmer    planGIS GmbH  
                            Sedanstraße 29  
                            30161 Hannover

Hannover, 27.08.2021

Auftrag: FFH-Verträglichkeitsvorprüfung  
Errichtung und Betrieb von fünf WEA im Windpark Heidsiek  
(Flecken Salzhemmendorf, Landkreis Hameln-Pyrmont)

Auftraggeber: Windwärts Energie GmbH  
Hanomaghof 1  
30449 Hannover

Projektnummer: 4\_20\_051

Revision: 00

Datum: 27.08.2021

Bearbeitung:



M. Sc. Carolin Gieseke



Dipl.-Ing. Michael Rössig

## Revisionsverlauf

Revision	Datum	Details
00	27.08.2021	Dateiname: 20210827_planGIS_FFH-Vorprüfung_Heidsiek_Rev00.docx

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Lage und Beschreibung des Vorhabengebiets .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Wirkfaktoren des Vorhabens .....</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Natura-2000-Gebiete im Umfeld.....</b>	<b>4</b>
4.1	FFH-Gebiet 3823-301 „Ith“.....	4
4.2	FFH-Gebiet 3824-333 „Saale mit Nebengewässern“ .....	5
4.3	FFH-Gebiet 3825-332 „Mausohr-Wochenstubegebiet Hildesheimer Bergland“ .....	5
<b>5</b>	<b>Prognose möglicher Auswirkungen des Vorhabens.....</b>	<b>6</b>
5.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	6
5.2	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....	6
<b>6</b>	<b>Ergebnis der FFH-Vorprüfung .....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>7</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Relevante Wirkfaktoren von Windenergieanlagen an Land (BFN 2016) .....	2
Tab. 2:	Kurzcharakteristik .....	4
Tab. 3:	Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie.....	4
Tab. 4:	Arten gemäß Anhang II FFH-Richtlinie.....	5
Tab. 5:	Kurzcharakteristik .....	5
Tab. 6:	Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie.....	5
Tab. 7:	Arten gemäß Anhang II FFH-Richtlinie.....	5
Tab. 8:	Kurzcharakteristik .....	5
Tab. 9:	Gegenüberstellung der relevanten Wirkfaktoren und Empfindlichkeiten.....	6

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersicht des Vorhabengebiets mit benachbarten FFH-Gebieten.....	1
---------	--	---

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Windwärts Energie GmbH plant die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen des Typs GE158 der Firma General Electric mit einer Nabenhöhe von 161 m, einem Rotordurchmesser von 158 m und einer Leistung von 5.500 kW errichtet werden. Alle fünf WEA weisen eine Gesamthöhe von 240 m auf. Die geplanten Anlagen sollen auf Ackerflächen zwischen Lauenstein, Hemmendorf (beide Flecken Salzhemmendorf) und Marienau (Flecken Coppfenbrügge) im niedersächsischen Kreis Hameln-Pyrmont errichtet werden (vgl. Abb. 1).

Die Firma planGIS GmbH wurde im Rahmen des Antrags auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung des Vorhabens beauftragt, eine FFH-Vorprüfung zu erstellen. Diese dient der behördlichen Entscheidungsfindung bezüglich der Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung.

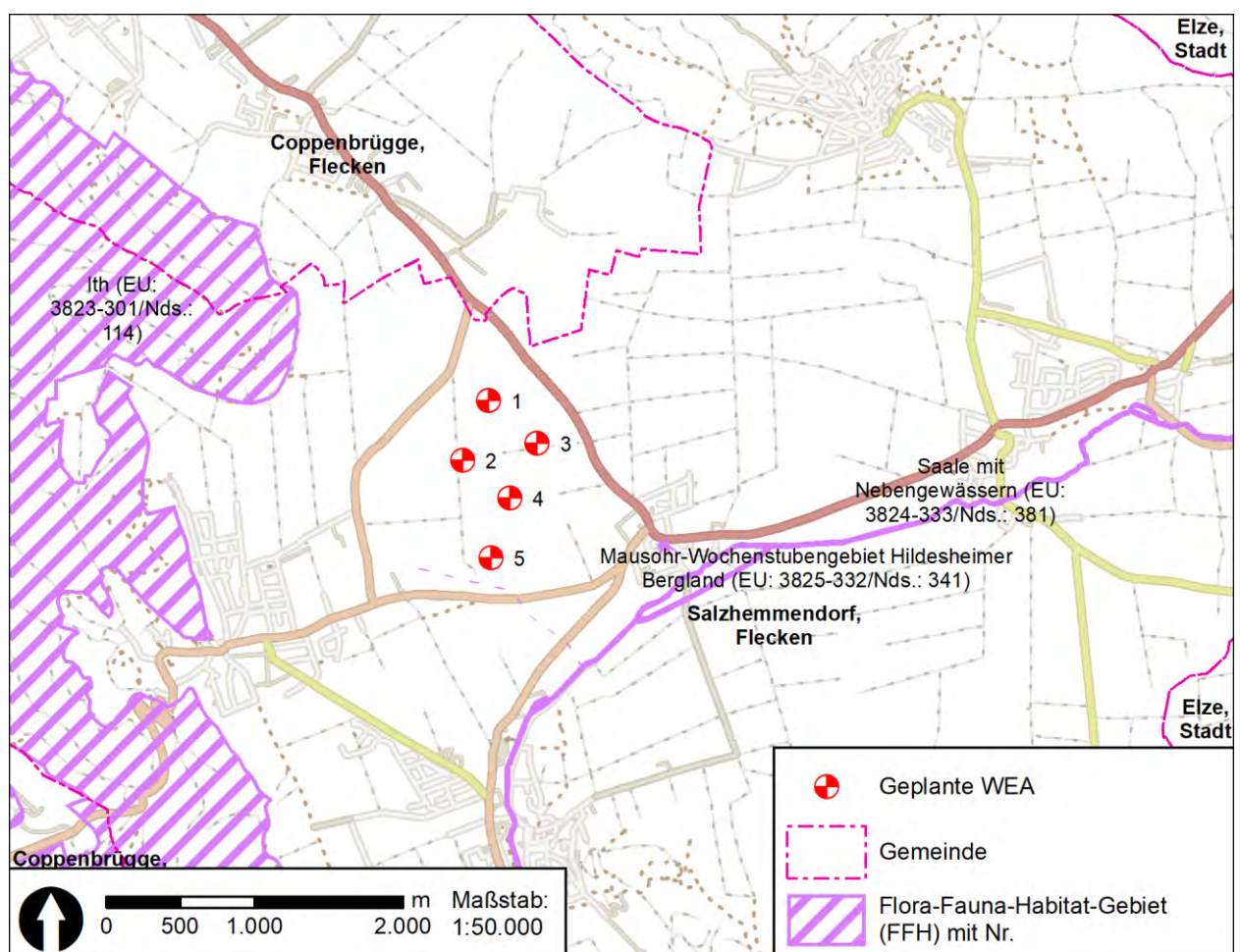


Abb. 1: Übersicht des Vorhabengebiets mit benachbarten FFH-Gebieten

## 2 Lage und Beschreibung des Vorhabengebiets

Der geplante Windpark wird derzeit im Wesentlichen ackerbaulich genutzt und ist bis auf ein Feldgehölz im Süden sowie straßenbegleitende Gehölze im Norden und Nordosten gehölzfrei und auch ansonsten arm an natürlichen Strukturen. In unmittelbarer Umgebung des Vorhabens befindet sich eine Biogasanlage.

### 3 Wirkfaktoren des Vorhabens

Die Windwärts Energie GmbH plant die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen des Typs GE158 der Firma General Electric mit einer Nabenhöhe von 161 m, einem Rotordurchmesser von 158 m und einer Leistung von 5.500 kW errichtet werden. Alle fünf WEA weisen eine Gesamthöhe von 240 m auf. Die geplanten Anlagen sollen auf Ackerflächen zwischen Lauenstein, Hemmendorf (beide Flecken Salzhemmendorf) und Marienau (Flecken Copppenbrügge) im niedersächsischen Kreis Hameln-Pyrmont errichtet werden.

Die Auflistung der Wirkfaktoren in Tab. 1 folgt den Angaben in BFN (2016). Aufgeführt sind solche Wirkfaktoren, die dort mindestens als „gegebenenfalls relevant“ (Relevanz 1) bezeichnet werden.

Tab. 1: Relevante Wirkfaktoren von Windenergieanlagen an Land (BFN 2016)

Wirkfaktoren	Relevanz <sup>1</sup>	Erläuterungen	Wirkbereich	
			Anlage	Umgebung
1 Direkter Flächenentzug				
1-1 Überbauung/Versiegelung	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überbauung und Versiegelung von Flächen durch Anlagen und Zuwegungen sowie temporäre Nebenflächen in der Bauphase (für Transporte, Lagerung; Maschinenabstellplätze und evtl. Bodenablagerungen)</li> </ul>	x	–
2 Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung				
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen auf den beanspruchten Flächen (Mastfußbereich und Zuwegungen).</li> <li>Mögliche Veränderungen durch Einbringung von Pflanzen oder landschaftsbauliche Maßnahmen</li> </ul>	x	–
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren				
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenversiegelungen und Bodenumschichtungen sowie Bodenverdichtungen durch Errichtung der WEA sowie der Zuwegungen und Kabelgräben</li> <li>Abtrag, Auftrag, Vermischung von Böden</li> </ul>	x	–
4 Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust				
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuenverluste im Rahmen der Baufeldvorbereitung (Vegetationsbeseitigung, Baumfällungen etc.)</li> <li>Baubedingte Barriere- und Fallenwirkungen sowie Individuenverluste für bodengebundene Arten durch Baugruben, Schächte, Gräben, Kanäle usw.</li> <li>Fallenwirkung für Insekten durch ggf. notwendige Beleuchtungen, aufgrund der kurzen Bauzeit vermutlich keine Relevanz</li> </ul>	x	–
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anlagebedingte Barrierewirkungen und Individuenverluste (insbesondere Flughindernisse für Vögel und Fledermäuse), vor allen bei bestimmten Wetterverhältnissen und räumlichen Konfliktlagen</li> <li>Anlockung von Insekten, Fledermäusen und Vögeln durch Beleuchtung und ggf. Kollision</li> <li>Barrierewirkung durch direkte/indirekte Scheuchwirkung (vgl. Wirkfaktor 5-2), wenn Errichtung in oder in der Nähe von Habitaten störungsempfindlicher Vogelarten oder auf Zugwegen</li> </ul>	x	x

<sup>1</sup> 0 = (i. d. R.) nicht relevant; 1 = gegebenenfalls relevant; 2 = regelmäßig relevant

Wirkfaktoren	Relevanz <sup>1</sup>	Erläuterungen	Wirkbereich	
			Anlage	Umgebung
4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>betriebsbedingte Barrierewirkungen und Individuenverluste (direkte Kollision mit drehenden Rotoren oder indirekt durch Verwirbelungen und Luftdruckänderungen, durch die Insekten, kleinere Vögel und Fledermäuse teilweise tödliche innere Verletzungen erleiden können.</li> <li>Barrierewirkung durch eine direkte oder indirekte Scheuchwirkung der Anlagen (vgl. Wirkfaktor 4-2)</li> </ul>	x	x
<b>5 Nichtstoffliche Einwirkungen</b>				
5-1 Akustische Reize (Schall)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>bau- und betriebsbedingt: Schall im menschlich hörbaren als auch im menschlich nicht hörbaren Bereich (baubedingt in Form von Fahrzeuglärm, evtl. Rammungen; betriebsbedingt durch Rotorbewegung, Interferenzschall, Wartung)</li> </ul>	x	x
5-2 Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>anlagebedingt durch Anlagenhöhe und damit verbundene Kulissenwirkung für bestimmte empfindliche Offenlandarten</li> <li>Rotationsbewegung sowie Reflexionen und im Nahbereich das "Zerhacken" des Sonnenlichtes bei tiefstehender Sonne (sog. Diskoeffekt); Beeinträchtigungen insbesondere von Vogelarten des Offenlandes, die auf Vertikalstrukturen und Bewegungen im Luftraum empfindlich reagieren</li> <li>während des Bauprozesses und bei Wartungsarbeiten neben akustischen auch optische Störreize (zum Teil allein durch Anwesenheit von Menschen) für dagegen entsprechend empfindliche Arten</li> </ul>	x	x
5-3 Licht	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Befeuerungseinrichtungen (künstliche Lichtquellen) können relevante Auswirkungen auf Insekten, Fledermäuse und Vögel haben</li> </ul>	–	x
5-4 Erschütterungen/Vibrationen	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>insbesondere in der Bauphase, da zum Teil Einsatz schwerer Maschinen</li> <li>in der Betriebsphase durch Rotorbewegung, die sich auf den Bauuntergrund und das Umfeld übertragen können (mögliche Wirkungen auf bodenlebende Arten)</li> </ul>	x	–
5-5 Mechanische Einwirkung (Tritt)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>regelmäßig in der Bauphase bei der Errichtung der WEA und der Zuwegungen durch Tritt bzw. Befahren</li> <li>temporäre Einwirkungen aufgrund von Wartungsarbeiten während der Betriebsphase möglich</li> </ul>	x	–
<b>6 Stoffliche Einwirkungen</b>				
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe und Sedimente)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>baubedingt je nach Standort, Jahreszeit und Bauabwicklung erhöhtes Auftreten von Stäuben und entsprechende Depositionen in angrenzenden Lebensräumen</li> </ul>	x	○

## 4 Natura-2000-Gebiete im Umfeld

In der Umgebung des geplanten Vorhabens gibt es mehrere FFH-Gebiete (vgl. Abb. 1):

- FFH-Gebiet 3823-301 „Ith“ (ca. 1.310 m Entfernung)
- FFH-Gebiet 3824-333 „Saale mit Nebengewässern“ (ca. 170 m Entfernung)
- FFH-Gebiet 3825-332 „Mausohr-Wochenstubegebiet Hildesheimer Bergland“ (ca. 1.068 m Entfernung)

Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet (DE4022-431 „Sollingvorland“) befindet sich knapp 9 km südsüdwestlich und wird nicht berücksichtigt.

### 4.1 FFH-Gebiet 3823-301 „Ith“

Für dieses FFH-Gebiet werden die Angaben aus RAHIER (2020) zugrunde gelegt, da dieses Gebiet sehr groß ist und der für die Betrachtung relevante Teil sich komplett im Landkreis Hameln-Pyrmont befindet.

Tab. 2: Kurzcharakteristik

<b>Nr.</b>	EU: 3823-301; Niedersachsen: 114
<b>Name</b>	Ith
<b>Kurzcharakteristik</b>	Höhenzug aus Jura-Kalken, vorherrschend frische Kalkbuchenwälder, ferner Schatthangwälder, Felsen mit Blaugras-Rasen, Orchideen-Buchenwälder, Höhlen, ausgedehnte magere Glatthafer-Wiesen, Quellbereiche und Kalkmagerrasen.
<b>Begründung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eines der größten Kalkbuchenwald-, Schluchtwald- und Kalkfels-Gebiete im Naturraum Weser- und Leinebergland und in Niedersachsen überhaupt</li> <li>• Eines der größten Vorkommen magerer submontaner Glatthafer-Wiesen des Naturraums</li> </ul>

Tab. 3: Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie

Code	Name
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> )
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
7220 <sup>2</sup>	Kalktuffquellen ( <i>Cratoneurion</i> )
8160 <sup>2</sup>	Kalkschutthalden
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald ( <i>Cephalanthero-Fagion</i> )
9180 <sup>2</sup>	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>
91E0 <sup>2</sup>	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )

<sup>2</sup> prioritärer Lebensraumtyp

Tab. 4: Arten gemäß Anhang II FFH-Richtlinie

Name	Status	Population	Erhaltungszustand <sup>3</sup>
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	b = Wochenstuben	9-50	B

## 4.2 FFH-Gebiet 3824-333 „Saale mit Nebengewässern“

Tab. 5: Kurzcharakteristik

<b>Nr.</b>	EU: 3824-333; Niedersachsen: 381
<b>Name</b>	Saale mit Nebengewässern
<b>Kurzcharakteristik</b>	Teils naturnaher, teils stärker begradigter Bach mit mehreren kleineren Zuläufen, überwiegend durch eine weite, hauptsächlich als Ackerland genutzte Talniederung verlaufend
<b>Begründung</b>	Vorrangig ausgewählt zur Verbesserung der Repräsentanz der Groppe in den Naturräumen „Niedersächsische Börden“ sowie „Weser- und Weser-Leine-Bergland“

Tab. 6: Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie

Code	Name
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
91E0 <sup>2</sup>	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )

Tab. 7: Arten gemäß Anhang II FFH-Richtlinie

Name	Status	Population	Erhaltungszustand <sup>3</sup>
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	r = resident	r = selten, mittlere bis kleine Population	B
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )		v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen	C

## 4.3 FFH-Gebiet 3825-332 „Mausohr-Wochenstubengebiet Hildesheimer Bergland“

Tab. 8: Kurzcharakteristik

<b>Nr.</b>	EU: 3825-3332; Niedersachsen: 341
<b>Name</b>	Mausohr-Wochenstubengebiet Hildesheimer Bergland
<b>Kurzcharakteristik</b>	Dachböden der Kirchen in Gronau und Hemmendorf sowie des Klosters Marienrode bei Hildesheim
<b>Begründung</b>	Wochenstuben- sowie Paarungsquartier sowie Sommerquartiere des Großen Mausohrs

Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie existieren in diesem Gebiet nicht. Als einzige Art nach Anhang II FFH-Richtlinie ist das Große Mausohr genannt (Erhaltungszustand B). Laut HÄNEL & RAHIER (2020) wurde das Wochenstubenquartier einige Jahre lang genutzt und ist seit 2018 verwaist; eine erneute zukünftige Nutzung ist jedoch nicht auszuschließen.

<sup>3</sup> A = sehr gut; B = gut; C = mittel bis schlecht; – = nicht bewertet



## 5 Prognose möglicher Auswirkungen des Vorhabens

### 5.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Das Vorhaben führt zu keinem Verlust von Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie und ebenfalls zu keiner Beeinträchtigung durch Stoffeinträge.

### 5.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Tab. 9: Gegenüberstellung der relevanten Wirkfaktoren und Empfindlichkeiten

1	2	3	4	5	6		7		
					Vorhaben- typ	Vorkommende Arten nach An- hang II FFH-Richtlinie		Bezug	
								Vorha- bentyp	Vorha- ben
WEA on- shore	Großes Mausohr	Bach- neunauge	Groppe	Überlagerung WEA/Arten					
<b>Wirkfaktoren</b>	<b>Relevanz<sup>4</sup></b>								
1-1 Überbauung/Versiegelung	2	3	3	3	3	0			
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen	2	2	2	2	2	0			
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Unter- grundes	1	3	2	3	3	0			
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwir- kung/Mortalität	1	1	1	1	1	1			
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallen- wirkung/Mortalität	2	3	3	3	3	3			
4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallen- wirkung/Mortalität	2	2	2	2	2	2			
5-4 Erschütterungen/Vibrationen	1	1	1	1	1	0			
5-5 Mechanische Einwirkung (Wellen- schlag, Tritt)	2	1	1	1	1	0			
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswir- kungen (Staub/Schwebst. u. Sedimente)	1	3	2	3	3	0			

In Spalte 6 der Tab. 9 wird bezogen auf den Vorhabentyp dargestellt, ob es sowohl vom Vorhabentyp ausgehende Wirkungen als auch Empfindlichkeiten auf Seiten der im Gebiet vorkommenden FFH-Arten gibt und welche Relevanz diese besitzen. In Spalte 7 wird der gleiche Sachverhalt bezogen auf das konkrete Vorhaben dargestellt:

- Die Arten Bachneunauge und Groppe sind vom Vorhaben nicht betroffen, da ihr Lebensraum vom Vorhaben nicht direkt berührt wird und sich auch außerhalb der Reichweite relevanter Wirkfaktoren befindet.
- Gleiches gilt hinsichtlich der Wirkfaktoren 1.1–4.1, 5.4, 5.5 und 6.6 für das Große Mausohr. Bezüglich der Wirkfaktoren 4.1–4.3 (bau-, anlage- und betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität) lässt sich feststellen, dass die Art ein sehr geringes Kollisionsrisiko hin-

<sup>4</sup> 0 = (i. d. R.) nicht relevant; 1 = gegebenenfalls relevant; 2 = regelmäßig relevant; 3 = regelmäßig relevant – besondere Intensität (nur bei FFH-Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie)

sichtlich Windenergieanlagen aufweist (BERNOTAT & DIERSCHKE: 139) und darüber hinaus das Vorhabengebiet als Jagdgebiet wenig attraktiv ist (als Jagdgebiete werden überwiegend Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht genutzt). Auch die Tatsache, dass die Art die Strecke zwischen Quartieren und Jagdgebieten entlang von Hecken, Baumreihen oder anderen Strukturen überwindet, legt nahe, dass es zu keinem Konflikt mit den WEA kommen wird, da sich diese auf einer gehölzfreien Freifläche ohne die genannten Strukturen befinden werden. Inwieweit WEA eine Barrierewirkung auf Fledermäuse allgemein und für das Große Mausohr speziell haben, ist nicht abschließend geklärt. Die Tatsache, dass diese Art in bestehenden Windparks nachgewiesen wurde, legt nahe, dass es kein ausgeprägtes Meideverhalten und damit auch keine erhebliche Barrierewirkung gibt.

## 6 Ergebnis der FFH-Vorprüfung

Für die FFH-Gebiete

- 3823-301 „Ith“,
- 3824-333 „Saale mit Nebengewässern“ sowie
- 3825-332 „Mausohr-Wochenstubegebiet Hildesheimer Bergland“

und ihre für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile kann eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben Windpark Heidsiek ausgeschlossen werden.

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (Phase 2) ist demnach nicht erforderlich.

## 7 Literaturverzeichnis

BERNOTAT, D.; DIERSCHKE, V.: Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung, Stand 20.09.2016, Aufruf am 05.11.2020.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2016): Fachinformationssystem des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Online: <http://www.ffh-vp-info.de/>, zuletzt aktualisiert am 02.12.2016, Aufruf am 21.10.2020.

HÄNEL, K.; RAHIER, L. K. (2020): Natura 2000 Maßnahmenplanung im FFH-Gebiet 341 "Mausohr-Wochenstubegebiet Hildesheimer Bergland". Hg. v. Landkreis Hameln-Pyrmont – Untere Naturschutzbehörde (LK HM UNB).

RAHIER, L. K. (2020): Natura 2000 Maßnahmenplanung im FFH-Gebiet 114 "Ith". Hg. v. Landkreis Hameln-Pyrmont – Untere Naturschutzbehörde (LK HM UNB).