

**Die Landrätin
Fachdienst 6
Planen und Bauen
Immissionsschutz**

Datum: 23.12.2022
Zimmer-Nr.: 4081
Auskunft erteilt: Frau Pforte

Durchwahl:
Tel. (0541) 501- 4680
Fax: (0541) 501- 6 4680
E-Mail: Verena.Pforte@LKOS.de
Kontakt-Center: (0541) 501-1150

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen, meine Nachricht vom

FD6-11-02202-21

Baugrundstück: Melle, ~
Gemarkung: Bennien
Flur: 5
Flurstück(e): 21

Verfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz
(BImSchG)* Repowering: Ersatz von zwei vorhandenen
Windenergieanlagen (WEA) durch eine neue WEA in Melle - Windpark
Bennien

I. Genehmigung

Sehr geehrte Damen und Herren,

aufgrund Ihres Antrages vom 01. April 2021 wird Ihnen gemäß

- §§ 4 und 6 ff des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der z. Zt. geltenden Fassung und der 9. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (9. BImSchV) in der z. Zt. geltenden Fassung
- § 1 und der lfd. Nr. 1.6.2 des Anhangs Nr. 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) in der z. Zt. geltenden Fassung
- der Verordnung über die Zuständigkeiten auf den Gebieten des Arbeitsschutz-, Immissionsschutz-, Sprengstoff-, Gentechnik- und Strahlenschutzrechts sowie in anderen Rechtsgebieten (ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz vom 30.10.2015 (Nds. GVBl. S. 272) in der zurzeit geltenden Fassung

die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von einer Windenergieanlage des Typs Nordex N163/6.X

mit einer Nabenhöhe von 164 m (164,7 m inkl. Fundament), einer maximalen Gesamthöhe von 246,2 m über natürlich gewachsenem Gelände und einem Rotordurchmesser von 163 m sowie einer Nennleistung von 6,8 MW

entsprechend den Darstellungen im Lageplan erteilt.

Standort der Anlage:

Bauort: Melle
Gemarkung: Bennien
Flur: 5
Flurstück: 21

Diese Genehmigung schließt die nach § 59 bzw. § 64 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) erforderliche Baugenehmigung ein. Sie gilt auch für und gegen die Rechtsnachfolger des Bauherrn und der Nachbarn (§ 70 Abs. 6 NBauO). Gemäß § 52 Abs. 1 NBauO ist der Bauherr dafür verantwortlich, dass die von ihm veranlasste Baumaßnahme dem öffentlichen Recht entspricht.

Die artenschutzrechtliche Ausnahme vom Tötungsverbot wird gem. § 45 Abs. 7 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) für die Art Mäusebussard erteilt.

Für die Verlegung eines Wegeseitengrabens (Gewässer III. Ordnung) für eine Länge von ca. 130 m wird die wasserrechtliche Plangenehmigung gem. § 68 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) einkonzentriert.

Zudem wird für die Herstellung von zwei Überfahrten (Wegeseitengraben) die wasserrechtliche Genehmigung gem. § 57 des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) einkonzentriert.

Des Weiteren wird für die Herstellung von Gewässerkreuzungen (Wegeseitengräben, Alte Else, Mühlenbach, Entwässerungsgräben, Dueckergraben, Else) zur Verlegung von Erdkabeln die wasserrechtliche Genehmigung gem. § 57 des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) einkonzentriert.

Die wasserrechtliche Befreiung aus dem Bebauungsverbot gemäß § 78 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) für das Überschwemmungsgebiet der Else wird einkonzentriert.

Diese Genehmigung beinhaltet außerdem die Zustimmung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - Luftfahrtbehörde - für das vorgenannte Vorhaben gemäß § 14 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) in zurzeit geltenden Fassung unter der Maßgabe von Auflagen (s. Pkt. IV: Auflagen) zur Wahrung der Sicherheit des Luftverkehrs und zum Schutz der Allgemeinheit.

Diese Genehmigung ergeht unbeschadet der privaten Rechte Dritter und der behördlichen Entscheidungen, die nach dem § 13 BImSchG von der Genehmigung ausgenommen sind (z.B. Erlaubnisse und Bewilligungen nach dem Wasserhaushaltsgesetz, Nds. Wassergesetz).

Die Genehmigung und die als Anlagen beigefügten Unterlagen sind beim Betrieb so aufzubewahren, dass sie jederzeit vorgelegt werden können.

II. Genehmigungsunterlagen

Die nachfolgend aufgeführten Antragsunterlagen (und die darin gemachten Angaben hinsichtlich Anzahl, Größen, technischen Angaben, Mengen und Ausführung) sind Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides. Sie sind verbindlich, soweit sich aus dem Tenor und den Nebenbestimmungen zu dieser Genehmigung nichts anderes ergibt, d.h. die Anlagen müssen den mit diesem Bescheid verbundenen Unterlagen entsprechen, soweit durch die nachstehenden Nebenbestimmungen und Hinweise nichts anderes bestimmt ist. Dabei handelt es sich insbesondere um:

- Schallimmissionsermittlung Ref.Nr.: UL-GER-AP21-14016988-01 der UL International GmbH vom 06.10.2021 sowie die ergänzende Erläuterung vom 11.11.2021 sowie die Stellungnahme der UL International GmbH vom 20.12.2022
- Schattenwurfprognose Ref.Nr.: UL-GER-13213706-04 der UL International GmbH vom 23.03.2021 sowie der Nachtrag vom 21.09.2021
- Gutachten zur optisch bedrängenden Wirkung der LandPlan OS Landschaftsplanung von Januar 2021 sowie der Nachtrag zur Änderung des WEA-Typs von Juli 2021
- Allgemeine Dokumentation „Eiserkennung an Nordex-Windenergieanlagen“, Rev. 03/01.04.2021, Dokumentennr.: E0003946627
- UVP-Bericht mit integriertem landschaftspflegerischen Begleitplan vom stadtländkonzept Planungsbüro für Stadt & Umwelt mit der Projektnummer 0605 vom 25.11.2021
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom stadtländkonzept Planungsbüro für Stadt & Umwelt mit der Projektnummer 0605 vom 28.10.2021
- Avifaunistisches Gutachten der BIO-CONSULT von März 2021
- Fachbeitrag Artenschutz Fledermäuse von Dense & Lorenz Büro für angewandte Ökologie mit der Projekt-Nr. 2023, vom 15.12.2020
- FFH-Verträglichkeitsstudie vom stadtländkonzept Planungsbüro für Stadt & Umwelt mit der Projektnummer 0605 vom 25.11.2021
- Baugrunduntersuchung der Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft mbH mit der Projekt-Nr.: 220 726 vom 29.01.2021

Die Bauzeichnungen und anderen Bauvorlagen wurden auf Grund des § 64 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) nur auf die in dieser Verordnung genannten Anforderungen an das öffentliche Baurecht geprüft. Dafür, dass die nicht geprüften Bauvorlagen dem öffentlichen Baurecht entsprechen, ist der Architekt/Entwurfsverfasser verantwortlich.

Alle Annahmen und Vorgaben zum Betrieb der WEA gelten auch für den Probebetrieb.

III. Befristung

Die Genehmigung erlischt, wenn die Inbetriebnahme nicht innerhalb von drei Jahren nach Bestandskraft des Bescheides erfolgt ist. Auf Antrag kann diese Frist aus wichtigem Grunde verlängert werden, wenn dadurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird.

Der Antrag ist vor Fristablauf zu stellen.

IV. Bedingung

Es ist **vor Baubeginn** eine Rückbaubürgschaft zu Gunsten der zuständigen Baugenehmigungsbehörde (Stadt Melle) in Höhe von 164.000,00 € zur Absicherung des Rückbaus der WEA nach Einstellung des Betriebes einzureichen.

V. Auflagen

B a u a u f s i c h t / I m m i s s i o n s s c h u t z / B r a n d s c h u t z

1. Die beantragte WEA darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die beiden bestehenden WEA zumindest bis auf Oberkante Fundamenteinbauteil zurückgebaut/demontiert worden sind. Spätestens vier Wochen vor Beginn der Rückbauarbeiten ist die Genehmigungsbehörde sowie die Stadt Melle über die geplanten Arbeiten zu informieren.
2. Der restliche Rückbau von Fundamenten, nicht mehr benötigten Wegen und Kranstellflächen kann entsprechend den Antragsunterlagen (unmittelbar) nach der Inbetriebnahme der neuen WEA erfolgen.
3. Vor Beginn der Arbeiten (insbesondere Tiefbauarbeiten) haben Sie sich davon zu vergewissern, ob evtl. Versorgungseinrichtungen (Leitungen / Kabel) eines Versorgungsunternehmens tangiert werden, da die Annäherung an diese Einrichtungen mit Lebensgefahr verbunden sein kann.
4. Es ist untersagt, mit dem Bau der Anlagen zu beginnen, solange die Nachweise über die Standsicherheit noch nicht geprüft worden sind. Die Gebühren hierfür werden Ihnen gesondert in Rechnung gestellt.

Falls in Prüfberichten Nachträge oder weitere Unterlagen gefordert werden, sind diese so rechtzeitig einzureichen, dass sie unter Berücksichtigung der Prüfzeit bis zum Baubeginn bzw. vor Ausführung der entsprechenden Bauteile geprüft auf der Baustelle vorliegen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Zuwiderhandlung gegen diese Auflage eine Ordnungswidrigkeit nach § 80 NBauO darstellt, die mit einer Geldbuße geahndet werden kann.

5. Die Anlage darf maximal in folgendem Betriebsmodus/Schallleistungspegel betrieben werden:

Tagsüber (06:00 – 22:00 Uhr):

- Betriebsmodus Mode 1 mit einem Schallleistungspegel ($L_{e,max}$) von 108,1 dB(A)

Nachts (22:00 – 06:00 Uhr):

- Betriebsmodus Mode 11 mit einem Schallleistungspegel ($L_{e,max}$) von 101,7 dB(A)

Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte:

Oktav-Schallleistungspegel in dB(A) für den Betriebsmodus Mode 1 mit Serrations (ohne Zuschlag):

Nordex N163/6.X with STE / mit STE

octave sound power levels / Oktav-Schallleistungspegel in dB(A)									
operation mode / Betriebsweise	octave band mid frequency / Oktavband-Mittenfrequenz								
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total
Mode 1	92.8	96.6	99.5	100.6	100.5	96.5	86.4	64.8	106.4

Oktav-Schallleistungspegel in dB(A) für den Betriebsmodus Mode 11 mit Serrations (ohne Zuschlag):

Nordex N163/6.X with STE / mit STE

octave sound power levels / Oktav-Schallleistungspegel in dB(A)									
operation mode / Betriebsweise	octave band mid frequency / Oktavband-Mittenfrequenz								
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total
Mode 11	86.4	90.2	93.1	94.2	94.1	90.1	80.0	58.4	100.0

Oktav-Schallleistungspegel in dB(A) für den Betriebsmodus Mode 1 mit Serrations (inkl. Zuschlag):

Oktavbandweise Betrachtung der immissionsseitigen und emissionsseitigen oberen Vertrauensbereichsgrenzen

verwendete Schalldaten Nordex N163-6.8 Mode 1			
verwendete Produktserienstreuung σ_P [dB]		1.2	
resultierende Zuschläge		emissionsseitiger Zuschlag [dB]	immissionsseitiger Zuschlag ΔL [dB]
		1.7	2.1
resultierende Spektren			
Frequenz	L_W	$L_{e,max}$	$L_W + \Delta L$
[Hz]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
63	92.9	94.5	95.0
125	96.7	98.3	98.8
250	99.6	101.2	101.7
500	100.7	102.3	102.8
1000	100.6	102.2	102.7
2000	96.6	98.2	98.7
4000	86.5	88.1	88.6
8000	64.9	66.5	67.0
Summe	106.4	108.1	108.5

Oktav-Schallleistungspegel in dB(A) für den Betriebsmodus Mode 11 mit Serrations (inkl. Zuschlag):

Oktavbandweise Betrachtung der immissionsseitigen und emissionsseitigen oberen Vertrauensbereichsgrenzen

verwendete Schalldaten Nordex N163-6.8 Mode 11			
verwendete Produktserienstreuung σ_P [dB]		1.2	
resultierende Zuschläge	emissionsseitiger Zuschlag [dB]	immissionsseitiger Zuschlag ΔL [dB]	
	1.7	2.1	
resultierende Spektren			
Frequenz	L_W	$L_{e,max}$	$L_W + \Delta L$
[Hz]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
63	86.5	88.1	88.6
125	90.3	91.9	92.4
250	93.2	94.8	95.3
500	94.3	95.9	96.4
1000	94.2	95.8	96.3
2000	90.2	91.8	92.3
4000	80.1	81.7	82.2
8000	58.5	60.1	60.6
Summe	100.0	101.7	102.1

6. Die Rotorblätter der WEA sind mit Serrations (Sägezahn hinterkanten) zur Schalloptimierung auszurüsten.
7. Folgende Schallpegel dürfen in der Nachbarschaft – gemessen 0,5 m vor dem geöffneten, vom Lärm am stärksten betroffenen Fenster – nicht überschritten werden:

Außenbereich

tagsüber: 60 dB(A)
 nachts (22:00 – 06:00 Uhr): 45 dB(A)

Allgemeine Wohngebiete:

tagsüber: 55 dB(A)
 nachts (22:00 – 06:00 Uhr): 40 dB(A)

Reine Wohngebiete:

tagsüber: 50 dB(A)
 nachts (22:00 – 06:00 Uhr): 35 dB(A)

Für die IO 25, 26 und 27 ist eine rechnerische Überschreitung des jeweiligen Richtwertes um 1 dB(A) zulässig.

8. Die Einhaltung der maximal zulässigen Lärmimmissionswerte ist innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme durch Messung an einem maßgeblichen Immissionspunkt oder an einem geeigneten Ersatzimmissionsort auf Kosten des Betreibers nachzuweisen. Die Messung hat durch eine anerkannte Messstelle nach § 29 b BImSchG zu erfolgen. Als Sachverständiger kommt in diesem Fall nur ein Institut in Frage, das nachweislich Erfahrung mit der Messung von WEA hat und das nicht an der Erstellung der Schallimmissionsprognose mitgearbeitet hat. Ein Messkonzept ist mit der Genehmigungsbehörde im Vorfeld abzustimmen. Sofern eine Messung (z.B. aufgrund der Witterungsbedingungen)

nicht innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme durchführbar ist, ist die Genehmigungsbehörde darüber umgehend zu informieren und das weitere Vorgehen mit ihr abzustimmen. Die Nachweisführung hat entsprechend der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen bzw. geltender FGW Richtlinien zu erfolgen.

9. Nach Durchführung der Messung ist dem Landkreis Osnabrück ein Exemplar des Gutachtens zuzusenden. Bei einer Überschreitung der zulässigen Lärmwerte werden dem Betreiber entsprechende Maßnahmen zur Minderung auferlegt.
10. Es muss durch geeignete Abschaltseinrichtungen überprüfbar und nachweisbar sichergestellt werden, dass die Schattenwurf-Immissionen der WEA real an den Immissionssorten (IO) 8 Stunden / Jahr bzw. 30 Minuten / Tag nicht überschreiten. Sofern eine Abschaltseinrichtung verwendet wird, die keine meteorologischen Parameter erfassen kann, darf eine astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer (worst case) von 30 Stunden/Jahr und 30 Minuten/Tag nicht überschritten werden.

Die Schattenwurfprognose weist für die relevanten IO 2, IO 7 – 13, IO 15 – 18, IO 20, IO 31 – 37, IO 40 – 42; IO 45 – 47, IO 50, IO 56, IO 58 und IO 85 eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer von 30 Stunden / Jahr (worst case) sowie an den IO 1 – 5, IO 7 – 13, IO 18 – 20, IO 23, IO 25 – 32, IO 37 – 47, IO 50 – 52, IO 56 – 58, IO 60 – 61, IO 63 – 82 und IO 84 – 85 eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer von 30 Minuten / Tag aus. An diesen IO müssen alle für die Programmierung der Abschaltseinrichtungen erforderlichen Parameter exakt ermittelt werden.

11. Sollte nach Inbetriebnahme der Anlage der begründete Verdacht bestehen, dass die maximal zulässigen Lärm-Immissionswerte oder die Schlagschattenzeiten nicht eingehalten werden, behält sich der Landkreis Osnabrück vor, auf Kosten des Betreibers Überprüfungen der Lärm-Immissionswerte durch eine Lärm-Immissionsmessung bzw. der Schlagschattenzeiten von einem unabhängigen Gutachter durchführen zu lassen.
12. Die antriebs- und übertragungstechnischen Teile sowie die Funktion der Sicherheitseinrichtungen sind in Abständen von höchstens 2 Jahren durch einen anerkannten Sachverständigen zu überprüfen. Diese Frist kann auf 4 Jahre verlängert werden, wenn der Betreiber mit der Herstellerfirma oder einer geeigneten fachkundigen Wartungsfirma einen Wartungsvertrag abschließt und eine laufende Wartung durchgeführt wird.

Die Rotorblätter sind in Abständen von 4 Jahren zu überprüfen. Nach 12 Jahren ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme verkürzt sich diese Frist auf 2 Jahre. Bei der Überprüfung sind mindestens eine visuelle Kontrolle der Blattoberfläche sowie eine Prüfung des Flanschbereiches und eine stichprobenartige Prüfung der Vorspannung der Befestigungsschrauben durchzuführen.

Änderungen der Prüfungsintervalle wegen neuer technischer Erkenntnisse bleiben vorbehalten.

13. Die wiederkehrenden Prüfungen der Maschinen der WEA einschließlich der Rotorblätter und der Sicherheitseinrichtungen sowie der Standsicherheit der gesamten Bauwerke sind von dem für die WEA Verantwortlichen (Betreiber) in den erforderlichen Prüfintervallen auf seine Kosten zu veranlassen.

Prüfberichte und Wartungsverträge sind der Immissionsschutzbehörde des Landkreises Osnabrück unaufgefordert vorzulegen. Den Empfehlungen und Anweisungen des beauftragten Sachverständigen, insbesondere hinsichtlich festgestellter Mängel durch die die öffentliche Sicherheit gefährdet ist, ist zu folgen.

14. Der Betreiber ist verpflichtet, die WEA innerhalb von 6 Monaten zu entfernen, wenn die WEA endgültig außer Betrieb genommen wird. Der Rückbau beinhaltet gemäß Nr. 3.5.2.3 des Windenergieerlasses vom 20.07.2021 die Beseitigung der Anlagen, welche der bisherigen Nutzung dienten und insoweit die Herstellung des davor bestehenden Zustandes.
Zurückzubauen sind alle ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteile sowie die zugehörigen Nebenanlagen wie Leitungen, Wege und Plätze und sonstige versiegelte Flächen entsprechend den vorgelegten Antragsunterlagen. Die durch die Anlage bedingte Bodenversiegelung ist so zu beseitigen, dass der Versiegelungseffekt, der z.B. das Versickern von Niederschlagswasser beeinträchtigt oder behindert, nicht mehr besteht.
15. **Maßnahmen zur Verhinderung von Eisabwurf**
Die WEA ist mit Sensoren zur Erkennung von Vereisungen auszurüsten, die in das Sicherheitssystem einzubeziehen sind. Es ist das IDD.BLADE Eiserkennungssystem der Firma Wölfel zu nutzen. Ein Wiederanlaufen der WEA nach Eisfreiheit kann über einen manuell eingeleiteten Wiederanlauf durch eine Sichtkontrolle vor Ort oder alternativ über den automatischen Wiederanlauf erfolgen. Ein Wiederanlauf darf nur erfolgen, wenn kein Eisansatz mehr vorhanden ist.
16. Es ist durch Hinweisschilder im Aufenthaltsbereich unter den Rotorblättern der WEA auf die Gefährdung durch Eisabfall bei Rotorstillstand oder Trudelbetrieb aufmerksam zu machen (s. Windenergieerlass Nr. 3.5.4.3).
17. **Anlagensicherheit**
Die WEA muss mindestens dem Standard entsprechen, der durch die DIBt-Richtlinie für Windenergieanlagen sowie der darin genannten internationalen Richtlinie IEC 61400-1 und ff. beschrieben wird.
18. Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs ist während der Bauzeit jederzeit zu gewährleisten. Die Zufahrt der gesamten baulichen Anlagen ist auf Verlangen des Straßenbaulastträgers und auf Kosten des Betreibers zu ändern, soweit dies aus Gründen des Straßenverkehrs erforderlich ist.
19. Es ist eine Feuerwehrezufahrt gem. DIN 14090 zu den WEA herzustellen.
20. Ein **Wechsel des Betreibers der WEA** ist der Genehmigungsbehörde unverzüglich vor Übergabe der Anlage mit genauer Standort- und Anlagenbezeichnung schriftlich bekannt zu geben. Die im Grundbuch eingetragenen beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten zum Zweck der dauerhaften Flächensicherung für Kompensations-, Vermeidungs-, Verminderungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen sind ebenfalls auf einen etwaigen neuen Betreiber umzuschreiben und der Genehmigungsbehörde in Kopie vorzulegen.
21. **Jede Havarie oder sonstige, die Sicherheit beeinträchtigende Schadensfälle** sind der Genehmigungsbehörde unverzüglich mitzuteilen. (Während der Dienstzeit: der Unteren Immissionsschutzbehörde, außerhalb der Dienstzeit: der Rettungsleitstelle des Landkreises Osnabrück, Tel.: 0541/501 5112)
22. Die WEA hat dem Stand der Technik zu entsprechen. Ich behalte mir vor, diesbezüglich zukünftig nachträgliche Anordnungen zu treffen, um eine Anpassung herbeizuführen.
23. **Die endgültige Inbetriebnahme der Anlage darf erst erfolgen, wenn:**
Ein anerkannter Sachverständiger (z.B. technische Prüfstelle oder TÜV) bestätigt hat, dass die Anlage, einschließlich der maschinentechnischen Anlagenteile, betriebssicher

und ordnungsgemäß errichtet wurden; der Prüfbericht bzw. das Inbetriebnahmeprotokoll ist der Genehmigungsbehörde des Landkreises Osnabrück vorzulegen.

Stadt Melle - Bauaufsichtsbehörde

24. Die gültige amtliche statische Typenprüfung einschließlich Prüfbericht ist in allen Teilen und Einzelheiten zu beachten und einzuhalten.
25. Die erforderlichen Bewährungsabnahmen der einzelnen Stahl- bzw. Stahlbetonbauteile sind rechtzeitig beim Prüfenieur anzumelden.
26. Für das Bauvorhaben wird eine Schlussabnahme angeordnet.

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - Luftfahrtbehörde -

27. Kennzeichnung

Die Windkraftanlage ist mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ (AVV) vom 24.04.2020 (BAnz AT 30.04.2020) zu versehen und als Luftfahrthindernisse zu veröffentlichen.

28. Tageskennzeichnung

Die Rotorblätter der Windkraftanlage sind weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge

- a) außen beginnend mit 6 Meter orange - 6 Meter weiß - 6 Meter orange oder
- b) außen beginnend mit 6 Meter rot - 6 Meter weiß oder grau - 6 Meter rot

zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne Verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), Verkehrsorange (RAL 2009) oder Verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist das Maschinenhaus auf halber Höhe umlaufend rückwärtig mit einem zwei Meter hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.

Der Mast ist mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 ± 5 Meter über Grund, zu versehen. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

29. Nachtkennzeichnung

Die Nachtkennzeichnung der WEA erfolgt durch Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES (AVV, Anhang 2).

Zusätzlich ist eine Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer (ES) (AVV, Anhang 1), am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene um bis zu 5 Meter nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

Es ist (z.B. durch Doppelung der Feuer) dafür zu sorgen, dass auch bei Stillstand des Rotors sowie bei mit einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist.

Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9.

Sofern die Vorgaben des Anhangs 6 der AVV erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) erfolgen.

Die Installation und die Inbetriebnahme der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) bedürfen der gesonderten Genehmigung durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr. Hierbei sind folgende Unterlagen schriftlich oder elektronisch zu übersenden:

- Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nummer 2 AVV durch eine vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur benannte Stelle sowie
- Nachweis des Herstellers und/oder Anlagenbetreibers über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien nach Anhang 6, Nummer 2 AVV.

30. **Installation**

Das „Feuer W, rot“ bzw. Feuer W, rot ES sind so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach - nötigenfalls auf Aufständern - angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden.

Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlagen während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

Die Blinkfolge der Feuer auf Windenergieanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten.

Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf das Tagesfeuer sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von **50 bis 150 Lux** schalten, einzusetzen.

31. **Stromversorgung**

Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.

Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer“ mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird.

Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.

Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Frankfurt/Main unter der **Rufnummer 06103/707-5555** oder per **E-Mail** an **notam.office@dfs.de** unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist die NOTAM-Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde, nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.

Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, das für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. Der Betrieb der Feuer ist grundsätzlich bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf zwei Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.

32. Sonstiges

Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer, „Feuer W, rot“, Feuer W, rot ES ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der AVV zu erfolgen.

Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 m ü. Grund mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.

Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhe zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

33. Veröffentlichung

Da die Windenergieanlage aus **Sicherheitsgründen** als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, sind

- a) **mind. 6 Wochen vor Baubeginn** das Datum des Baubeginns und
- b) **spätestens 4 Wochen nach Errichtung** die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Vergabe der ENR-Nummer und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können.

Die Meldung der Daten erfolgt schriftlich oder elektronisch an die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Dezernat 42, Luftverkehr, Göttinger Chaussee 76 A, 30453 Hannover, unter Angabe des Aktenzeichens

4212/30316-3 (12/22)

und umfasst folgende Details:

- **DFS- Bearbeitungsnummer (Ni 1745-b)**
- **Name des Standorts**
- **Art des Luftfahrthindernisses**
- **Geographische Standortkoordinaten (Grad, Min. und Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoid (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)**
- **Höhe der Bauwerksspitze (m über Grund)**
- **Höhe der Bauwerksspitze (m über NN, Höhensystem: DHHN 92)**
- **Art der Kennzeichnung (Beschreibung)**

Schließlich ist ein Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer der Stelle zu benennen, die einen Ausfall der Befeuerung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BaF)

34. Dem Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung, Sachgebiet Anlagenschutz, Robert-Bosch-Straße 28, 63225 Langen sind (per Post oder per E-Mail an anlschutz@baf.bund.de) innerhalb von 4 Wochen nach Errichtung die nachstehenden endgültigen Bauwerksdaten und sonstigen Informationen der WEA mitzuteilen:

- 1) Aktenzeichen ST/5.2.9/202202090008-001/22
- 2) Name des Standortes (Stadt, Gemarkung, Flur, Flurstück)
- 3) Geographische Standortkoordinaten in Grad, Minuten und Sekunden im WGS 84 Koordinatensystem
- 4) Höhe der Bauwerksspitze (Gesamthöhe) und Nabenhöhe in Meter über Grund
- 5) Höhe der Bauwerksspitze (Gesamthöhe) in Meter über NHN
- 6) Betreiber der Anlage mit Anschrift, E-Mail Adresse und Telefonnummer
- 7) Betriebsbeginn und – sofern vorhanden – Ende der Betriebsgenehmigung der WEA

35. Das BaF ist unter den unter Auflage Nr. 34 genannten Kontaktdaten unter Angabe des Aktenzeichens ST/5.2.9/202202090008-001/22 jeweils unverzüglich über den erfolgten Abbau von Windenergieanlagen des Windparks zu unterrichten.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück

36. Alarm und Rettungsplan

Der Betreiber muss sicherstellen, dass Beschäftigte und andere Personen bei einem Unfall oder bei ein Notfall unverzüglich gerettet und ärztlich versorgt werden können. Er hat dafür zu sicherzustellen, dass Einrichtungen und Sachmittel sowie entsprechend qualifiziertes Personal für eine wirksame Hilfeleistung in Notfällen zur Verfügung stehen und entsprechende Abläufe festgelegt sind und regelmäßig trainiert werden. Ein wirksamer Notruf aus jedem Teil der Anlage muss jederzeit gewährleistet sein.

Den Rettungskräften ist ein mit diesen abgestimmter Alarm- und Rettungsplan zur Verfügung zu stellen, so dass eine Lotsenfunktion für die Anforderung weiterer Rettungskräfte, wie z.B. Höhenrettung und Notarzt, gewährleistet ist (Lageplan der Windenergieanlage – mit Anfahrskizze; Koordinaten nach Gauß-Krüger).

Der Alarm- und Rettungsplan ist an gut sichtbarer Stelle in der Anlage auszuhängen.

37. Schadensereignisse, deren Ursache durch die Beschaffenheit der Windenergieanlage begründet ist, sind dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück zu melden.

Fachdienst Umwelt
Untere Naturschutz- und Waldbehörde

38. Der Betreiber darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen, die unter anderem für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Ausgenommen hiervon sind ausdrücklich zugelassene Ausnahmen. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff BNatSchG.
39. Die Umsetzung des Vorhabens ist durch eine externe Umweltbaubegleitung (V9, S. 162 UVP-Bericht) zu begleiten. Diese ist der Genehmigungsbehörde **vor Baubeginn** namentlich zu benennen (inkl. Telefonnummer) und deren besondere Fachkunde im Bereich der Umweltbaubegleitung (z.B. durch entsprechende Fortbildung) nachzuweisen. Die Umweltbaubegleitung muss vor Ort auf die Einhaltung der Vorgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplans, des Artenschutzbeitrages und dieses Bescheids achten. Des Weiteren sind die einschlägigen DIN-Vorschriften (wie z.B. DIN 18920) zu beachten. Eine Einweisung des bauausführenden Unternehmens ist erforderlich, zu der über die Genehmigungsbehörde auch die UNB einzuladen ist. Das Protokoll hierüber ist der Genehmigungsbehörde in Kopie zuzusenden. Des Weiteren ist eine regelmäßige Kontrolle der Baustelle erforderlich. Die Protokolle sind der Genehmigungsbehörde ebenfalls als Kopie zuzusenden. Zur Konkretisierung der Aufgaben der Umweltbaubegleitung bei diesem Bauvorhaben ist der Genehmigungsbehörde bis **spätestens zwei Wochen vor Baubeginn** ein Konzept vorzulegen und mit dieser abzustimmen. Dieses Konzept hat insbesondere Aussagen bezüglich der Meldepflichten der Umweltbaubegleitung an die Behörde, den geplanten Bauablauf (zeitlich und inhaltlich), die Häufigkeit der Baustellenkontrolle und der Berichterstattung zu enthalten. Des Weiteren ist darzustellen und zu regeln, welche Tätigkeiten zwingend unter der Aufsicht der Umweltbaubegleitung zu erfolgen haben. Sind unzulässige Beeinträchtigungen oder artenschutzrechtliche Zugriffe absehbar, ist die Bautätigkeit im kritischen Bereich einzustellen, die Genehmigungsbehörde unverzüglich zu informieren und das weitere Vorgehen abzustimmen.
40. Der Schutz der Gehölze vor und während der Bauphase ist gemäß RAS-LP 4 bzw. DIN 18920 zu gewährleisten (V3, S. 155 UVP-Bericht).
41. Die Maßnahmen A1 (Rückbau bestehender WEA mit Infrastruktur) und A2 (Umwandlung von Acker zu Grünland) ist entsprechend der Maßnahmenbeschreibungen im UVP-Bericht (S. 175 ff) durchzuführen. Für die Umsetzung der Maßnahmen ist regionales Pflanz- und Saatgut in Form von zertifiziertem Regiosaatgut (RegioZert, www) bzw. Pflanzgut aus geeignete Forstbaumschulen gem. § 40 Abs. 4 BNatSchG zu verwenden. Die Durchführung und Fertigstellung der Maßnahmen hat **vor Inbetriebnahme** (exklusive Entwicklungspflege) zu erfolgen, wobei die Fertigstellung der Genehmigungsbehörde schriftlich (oder per E-Mail) mitzuteilen ist. Die dauerhafte Pflege und Entwicklung über den gesamten Zeitraum des Eingriffs ist vom Betreiber sicherzustellen.
42. Die Baufeldfreimachung und Baufeldvorbereitung ist außerhalb der Kernbrutzeit von Bodenbrütern (01.03. bis 30.09.) sowie außerhalb der Wander- und Ruhezeiten der Amphibi-

bien (01.03. – 30.09.) durchzuführen. Auch das Abschieben des Oberbodens hat außerhalb der Brutzeit zu erfolgen. Die Entfernung der Gehölze ist gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis zum 30.09. vorzunehmen (V4, S. 155 UVP-Bericht). Abweichungen von diesen Zeiträumen sind nach vorheriger Zustimmung der UNB möglich, sofern der gutachterliche Nachweis geführt wird, dass keine artenschutzrechtlichen Verbote ausgelöst werden.

43. Gemäß V5 (S. 156 UVP-Bericht) ist der Mastfußbereich für kollisionsgefährdete Tierarten unattraktiv zu gestalten. Das direkte Umfeld der WEA ist so zu gestalten, dass schlaggefährdete Vogelarten nicht angelockt werden. Der Bereich zwischen dem Masten und der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche ist daher vorrangig als Schotterfläche anzulegen und einmal jährlich zu mähen.
44. Für den Verlust von Niststätten des Turmfalken ist die Anlage von Nistmöglichkeiten gemäß der Maßnahmenbeschreibung CEF1 (S. 162 UVP-Bericht) vorzunehmen.
45. Es sind vogelfreundliche Abschaltalgorithmen gem. der Maßnahmenbeschreibung V6 (S. 157 UVP-Bericht) vorzusehen. Dementsprechend sind kurzfristige Betriebseinschränkungen der WEA drei Tage ab Beginn bei bodenwendenden Bearbeitungen und Erntearbeiten im Umkreis von 100 m um den Mastfuß während der Brutzeit erforderlich. Des Weiteren ist ein jährliches Monitoring über die gesamte Laufzeit der WEA zur Erhebung WEA-sensibler Vogelarten durchzuführen. Die UNB entscheidet jeweils auf Grundlage der aktuellen Kartierungsergebnisse über die Anpassung der Abschaltzeiten. So wird von Jahr zu Jahr ein optimaler Einsatz des Abschaltkontingents gewährleistet. Die Einhaltung der Abschaltbedingungen ist der Genehmigungsbehörde durch Vorlage der Laufzeitprotokolle nachzuweisen. In den Laufzeitprotokollen müssen die erfolgten Abschaltzeiten aufgeführt und stundenweise die dazugehörigen Wetterdaten zugeordnet werden. Der Landkreis entbindet den Betreiber von der Beachtung der im jeweiligen Betriebsjahr geltenden Maßgabe für den Vogelschutz sobald der durch Abschalthandlungen hervorgerufene Ertragsausfall das Abschaltkontingent von 500.000 kWh in einem Betriebsjahr überschreitet. Wird dieser Wert erreicht, ist dies der Genehmigungsbehörde innerhalb von drei Werktagen nachzuweisen. Die Abschaltbedingungen bleiben so lange bestehen, bis die Ergebnisse des Monitorings des Folgejahres vorliegen. Das Monitoring hat erstmalig im Frühjahr nach Inbetriebnahme der WEA rechtzeitig zum Beginn der Brutsaison einzusetzen. Auf Grundlage der Kartierungen aus 2020 (WEA 1: 1x Mäusebussard) wurde für den Betriebsbeginn nachfolgendes Abschaltszenario von der UNB erarbeitet.

Eine Abschaltung der **WEA 1** ist im ersten Betriebsjahr erforderlich, wenn alle nachfolgenden Kriterien zeitgleich erfüllt sind:

Parameter	Min.	Max.	Einheit
Niederschlag	0	0,3	mm/Min
Wind	0	7	m/s
Temperatur	5	25	°C
Tageszeit	9	15	Uhr
Zeitraum 1	07.03.	10.05.	Datum
Zeitraum 2	25.07.	28.08.	Datum

46. Als Vermeidungsmaßnahme sind fledermausfreundliche Abschaltalgorithmen (V8, S. 160 UVP-Bericht) in Kombination mit einem Gondelmonitoring (V9, S. 161 UVP-Bericht) nach folgender Maßgabe durchzuführen.

Für die WEA ist im Zeitraum von **01.04. bis 31.10.** eine Abschaltung erforderlich, wenn folgende Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind:

- Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe $\leq 7,5$ m/s,
- Lufttemperatur von mind. 10 °C im Umfeld der Anlage
- Im Zeitraum von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
- Kein Regen/Nebel bzw. trockene Bedingungen

Die Erfassung der Fledermausaktivität im Gondelbereich wird mittels des Anabats SD1 oder einem gleichwertigem akustischen Erfassungsgerät durchgeführt. Der Einbau der Geräte ist von einem Fledermausgutachter fachlich zu begleiten und das Gerät selbst durch selbigen zu kalibrieren, damit die o.g. Bedingungen auch so erfasst und ausgewertet werden können.

Der Auswertungsbericht hat mind. Ergebnisse über den Zeitraum 01. April bis 31. Oktober zu umfassen und ist der Genehmigungsbehörde bis spätestens Ende Januar vorzulegen. Sollte der erstmalige Betrieb der WEA erst nach dem 01.04. erfolgen, so verlängert sich das erste Monitoringjahr entsprechend um die fehlende Zeit und ist im darauffolgenden Jahr fortzuführen. Im zweiten Monitoringzeitraum wird die Anlage dann u.U. mit angepassten Abschaltzeiten betrieben werden können. Nach dem zweiten Monitoringzeitraum ist durch den Betreiber wiederum ein schriftlicher Ergebnisbericht bis spätestens Ende Januar vorzulegen. Auf Grundlage zweier voller Monitoringjahre wird der zukünftig dauerhaft zu programmierende Abschaltalgorithmus festgelegt.

Es sind jährlich (auch nach Beendigung des Monitorings) zum 01.02. die Betriebsdaten als 10-Minuten-Mittelwerte (SCADA-Standard-Format) über den gesamten Abschaltzeitraum für jede WEA in digitaler Form (als Excel oder csv- Datei, kein pdf) an die UNB zu übermitteln. Die Betriebsdaten für eine WEA sollen so exportiert werden, dass zu einer WEA gehörige Daten nicht über mehrere Datenblätter aufgeteilt werden. Nach dem Export dürfen die Dateien von dem Betreiber nicht mehr verändert werden. Für die WEA sind nach dem Export folgende Angaben in einem Datenblatt zu enthalten:

- Zeitstempel mit Angabe der Zeitzone laut WEA-Hersteller (Bsp.: 2021-07-01 20:40 +00:00 oder separate Angabe der Zeitzone bei Datenübermittlung)
- Ø Windgeschwindigkeit (m/s), Ø Gondelaußentemperatur (°C), Ø Rotationsgeschwindigkeit (U/min), Ø Niederschlagsintensität (mm/min).

47. Zur Sicherung der Vermeidungs-, Ausgleichs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen ist die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch zugunsten des Landkreises Osnabrück zu beantragen. Die Grundbucheinträge sind der Genehmigungsbehörde vorzulegen. Diese Bestimmung umfasst folgende Maßnahmenflächen:

Maßnahme	Umfang	Verortung
A2 – Umwandlung von Acker in Extensivgrünland	3,5 ha	Gemeinde Bünde, Gemarkung Ahle, Flur 1, Flurstück 510 Stadt Melle, Gemarkung Bennien, Flur 5, Flurstück 16 (tlw.)

48. Die aus dem Kompensationsbedarf abgeleitete Ersatzgeldzahlung gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG für den durch das Bauvorhaben verursachten Eingriff in Natur und Landschaft in Höhe von einmalig **11.187,81 €** ist bis 14 Tage nach Baubeginn (dazu zählen auch Erdarbeiten) auf das Konto der Naturschutzstiftung des Landkreises Osnabrück Nr. 250 050 bei der Sparkasse Osnabrück, **DE81 2655 0105 0000 2012 69**, unter Angabe des Sammeldebtors 07-999999 einzuzahlen.

Fachdienst Umwelt
Untere Wasserbehörde
Grundwasserschutz

49. Die Anlage ist so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht erschwert wird.
50. Die Bauarbeiten sind grundsätzlich mit großer Sorgfalt und Betriebssauberkeit durchzuführen. Es ist dafür zu sorgen, dass keine wassergefährdenden Stoffe, wie beispielsweise Treib- und Schmierstoffe, das Grundwasser verunreinigen.
51. Gelangen dennoch durch ein unvorhersehbares Ereignis wassergefährdende Stoffe in das Grundwasser oder oberirdische Gewässer, so ist unverzüglich der Landkreis Osnabrück – Fachdienst Umwelt -, Am Schölerberg 1, 49082 Osnabrück, als Untere Wasserbehörde zu unterrichten.
52. Die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen müssen mit Temperatur und Druckwächtern ausgerüstet werden, welche bereits bei geringsten Abweichungen diese Information an eine ständig besetzte Fernüberwachung weiterleiten, sodass einer Havarie zeitnah begegnet werden kann.
53. Bei Schadensfällen und Betriebsstörungen sind die betreffenden Anlagen unverzüglich außer Betrieb zu nehmen, sofern eine Gefährdung oder Schädigung eines Gewässers nicht auf andere Weise verhindert oder unterbunden werden kann.
54. Zum Schutz des Bodens, des Grundwassers und der Gewässer sind für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen sowie die zutreffenden technischen Regelungen zu beachten. Dies betrifft insbesondere den Transport und das Abfüllen dieser Stoffe für z.B. den Ölwechsel, z. B. durch zugelassene, dichte und beständige Auffangwannen, dichte Abfüllflächen, zugelassene dichte und beständige Behälter oder Tankwagen mit allen erforderlichen zugelassenen Sicherheitseinrichtungen.
55. Auch bei späteren Unterhaltungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten ist eine Boden-Grundwasser- und Gewässergefährdung durch geeignete Schutzmaßnahmen auszuschließen.
56. Bei Herstellung der unter Flur liegenden Bauelemente dürfen wassergefährdende Stoffe nicht verwendet werden. Dies gilt auch für das Anfüllen fertiggestellter Baukörper. Im Zuge der Gründungsarbeiten dürfen daher nur unbelastete, nicht auswasch- oder auslaugbare Stoffe und Baumaterialien verwendet werden, von denen aufgrund ihrer Eigenschaft und ihres Einsatzes nachweislich keine Boden- oder Grundwasserverunreinigung ausgeht (dies betrifft z.B. die eingesetzten Schalöle, Anstriche, Beschichtungen, Kleber, Dichtstoffe, Zemente).

Fachdienst Umwelt
Abteilung Bodenschutz

57. Zur Wegeflächenerstellung und zur Errichtung sonstiger (temporär) genutzter Baustellenoberflächenbefestigungen darf ausschließlich Befestigungsmaterial verwendet werden, das die Zuordnungswerte für die Einbauklasse Z 1 der LAGA TR Boden vom 05.11.2004 (Tab II 1.2-4/-5) bzw. der LAGA M 20 (II. Technische Regeln für die Verwer-

tung, Nov. 1997, Tab. 1.4-5/-6) nicht überschreitet. Die Eignung des zu Befestigungszwecken benutzten Materials ist durch eine Deklarationsanalyse nachzuweisen. Die Nachweise sind der Genehmigungsbehörde vor Einbau vorzulegen. Nach Inkrafttreten der Ersatzbaustoffverordnung am 01.08.2023 sind die jeweils zulässigen Einbauweisen nach den Anlagen 2 und 3 zu beachten.

58. Für die Errichtung der geplanten Windenergieanlage sowie für den Rückbau der bestehenden Windenergieanlagen ist der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) ein **vorhabenbezogenes Bodenschutzkonzept gem. DIN 19639** „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ spätestens vier Wochen vor Baubeginn (Beginn Rückbau) vorzulegen. Ferner ist für die Bauphase sowie für den Rückbau der WEA eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) durch ein fachkundiges Ing.-Büro mit Sachverständigennachweis gemäß § 18 S. 1 BBodSchG oder mit entsprechender Zusatzqualifikation (Fortbildung/Weiterbildung BBB) oder nachweislich mehrjähriger Erfahrung im benannten Sachgebiet mit Weisungsbefugnis erforderlich. Die Ausführung der BBB hat sich nach den Vorgaben der DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ unter laufender Kooperation mit der UBB des Landkreises Osnabrück zu richten. Die gesamten Erdbaumaßnahmen sind zu dokumentieren. Die Dokumentation ist nach Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Fläche der UBB innerhalb von drei Monaten unaufgefordert vorzulegen. Der UBB ist spätestens vier Wochen vor Baubeginn (Beginn Rückbau) das Ing.-Büro anzuzeigen, welches durch den Vorhabenträger mit der BBB für die o.g. Maßnahme beauftragt wurde.
59. Die Grenzen der Baufelder sind mit der vollständigen Eingriffsfläche vor Baubeginn zu markieren (z.B. Abstecken, Auspflocken).
60. Der Oberboden ist bei dauerhaft genutzten Flächen (dauerhafte Zuwegung, Kranstellflächen) sowie bei den temporären Zufahrten und Wendetrichtern vor Erstellung der Schottertragschicht abzutragen. Auf den Abtrag des Oberbodens kann verzichtet werden, wenn die temporären Flächen bis zu 6 Monate bestehen bleiben. In diesem Fall ist jedoch zu beachten, dass betroffene vegetationsfreie Flächen mind. 3 Monate vor der Baumaßnahme aktiv zu begrünen sind.
61. Bei temporär genutzten Flächen ist der Oberbodenabtrag rückschreitend (ohne Befahrung des freigelegten Unterbodens) mit geringem Befahrungs- und Rangieraufwand durchzuführen. Hierbei sind vorzugsweise Ketten-/Raupenfahrzeuge einzusetzen. Ein mehrmaliges Befahren der selben Fläche ist zu vermeiden.
62. Der Oberbodenabtrag ist nicht bei nassen Bodenbedingungen durchzuführen. Bei einer nicht vermeidbaren Beanspruchung vernässter Böden sind in Abstimmung mit dem Vorhabenträger, der BBB und der UBB geeignete Maßnahmen vorzusehen, um einer Verdichtungsempfindlichkeit entgegenzuwirken.
63. Der Rückbau der dauerhaften und temporären Verkehrsflächen ist sortenrein durchzuführen. Zur Gewährleistung eines sortenreinen Rückbaus ist vor Herstellung der temporären Flächen ein reißfestes Geotextil/Vlies mit einer ausreichenden Zugfestigkeit (empfohlen sind 100 kN/m) aufzubringen. Bei Natursteinschotter kann alternativ eine Sauberkeitsschicht durch Sand eingesetzt werden.
64. Die lastenverteilende Material- bzw. Gesteinslage ist bei der Zuwegung in einer Stärke von mind. 30 cm und bei der Kranstellfläche in einer Stärke von mind. 50 cm auszuführen.
65. Eine ungeplante Flächeninanspruchnahme (außerhalb der hergestellten Baubedarfsflächen und auf unversiegelten Flächen) ist zu vermeiden.

66. Müssen die Überschwenkbereiche (aktuell als unversiegelt angesehen) befahren werden, so sind diese mit lastverteilenden Platten auszulegen.
67. Im Bereich verdichtungsempfindlicher Böden ist die Flächenpressung bei Befahrung so gering wie möglich zu wählen. Diese Böden sind nur nach Vorgaben des Nomogramms (vgl. DIN 19639, 2019, Bild 2) zu befahren. Ein Abweichen von dem maximal zulässigen Kontaktflächendruck ist hier nur in absoluten Ausnahmefällen und nur in Abstimmung mit der BBB und der UBB möglich.
68. Unterschiedliche Bodenschichten sowie Boden unterschiedlicher Standorte sind getrennt abzugraben, zu transportieren und abzulagern. Die maximale Mietenhöhe beträgt beim Oberboden 2 Meter. Bodenmieten sind trapezförmig mit einer abgeschrägten Oberseite anzulegen, um ein ungehindertes Abfließen von Oberflächenwasser zu gewährleisten. In Abstimmung mit der BBB sind Bodenmieten erosionsempfindlicher oder grundwasserbeeinflusster Böden oder bei Lagerung von über 2 Monaten zu begrünen oder mit Folie abzudecken.
69. Bodenmieten dürfen nicht befahren werden. Unterbodenmieten dürfen lediglich in Ausnahmefällen zur Errichtung eines geeigneten Mietenprofils für einen ungehinderten Wasserabfluss in Abstimmung mit der BBB und UBB befahren werden.
70. Es sind ausreichend Flächen zu Lagerung der Bodenmieten auf wasserdurchlässigen Flächen vorzuhalten.
71. Überschüssiges unbelastetes Bodenmaterial ist nach Möglichkeit vor Ort in Abstimmung mit der BBB wiederzuverwenden. Ist dies nicht möglich, sind entsprechend den Anforderungen nach DIN 19731 und der BBodschV Maßnahmen für eine möglichst hochwertige Verwendung wertvoller Bodenmaterialien zu planen, die als Überschussmassen nach bodenschutz- und abfallrechtlichen Kriterien aus dem Bauprojekt abgefahren werden müssen.
72. Ein Befahren von ungeschütztem Boden ist nicht zulässig. In Ausnahmefällen kann dies in Abstimmung mit der BBB und der UBB bei trockenen Bodenverhältnissen ermöglicht werden.
73. Treten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen auf, ist das weitere Vorgehen mit der UBB abzustimmen.
74. Sämtliche Fahrzeuge und Maschinen sind mehrmals täglich auf Undichtigkeiten zu überprüfen. Mängel sind umgehend zu beheben.
75. Sämtliche Baumaterialien und Abfälle sind nach Beendigung der Baumaßnahmen von der Baustelle zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. wiederzuverwerten.
76. Bei der Rekultivierung sind die Anforderungen an den Maschineneinsatz ebenfalls zu beachten. Ungeschützte Bereiche sind vor Befahren zu schützen.
77. Vor Beginn der Rekultivierung sind alle baubedingten Fremdstoffe (Abfälle, Schotter, Vlies etc.) rückstandsfrei aus dem Baufeld zu entfernen.
78. Der Ausbau des Schotters und Wegematerials ist rückschreitend durchzuführen.
79. Dynamische Verdichtungsarbeiten sind nach Möglichkeit zu vermeiden und zuvor mit der BBB abzustimmen.

80. Durch die Baumaßnahme verursachte, nicht natürliche Verdichtungen (z.B. durch Maschinen und Geräte) sind zu beseitigen. Bei schädlichen Verdichtungen des Unterbodens hat in Abstimmung mit der BBB und der UBB eine geeignete Tieflockerung vor dem Oberbodenauftrag zu erfolgen.
81. Nach Wiedereinbau muss der Boden durchwurzelbar und wasserdurchlässig sein. Schädliche Verdichtungen dürfen durch den Wiedereinbau nicht erzeugt werden.
82. Bei Rückbauarbeiten ist vor Zerkleinerung der Rotorblätter durch geeignete technische Maßnahmen sicherzustellen, dass GFK oder CFK haltige Stäube und Splitter nicht als Fremdstoffe in den Boden gelangen. Dies ist gem. Leitfaden Rückbau der Bund Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz vom 15.07.2021 durch Einhausung oder durch Waserverbindung mit anschließender Filtration sicherzustellen.

Westnetz GmbH
Melle Netze GmbH & Co. KG

83. Um jegliche Gefährdung bei der Zuwegung zu den WEA im Bereich der oberirdischen Versorgungseinrichtungen auszuschließen und die Sicherheit der Stromversorgung zu gewährleisten, ist darauf zu achten, dass im Zuge der geplanten Maßnahmen mit Lasttransportwagen und Baugeräten immer ein genügender Abstand zu den Anlagenteilen eingehalten wird. Es ist daher erforderlich, alle Beteiligten von dieser Notwendigkeit anhand der „Schutzanweisung Versorgungsanlagen für Baufachleute/Bauherren“ zu unterrichten (s. <https://iam.westnetz.de/fuer-unsere-partner/arbeitssicherheit-und-umweltschutz>).
84. Alle Arbeiten in der Nähe der Versorgungseinrichtungen sind mit besonderer Sorgfalt auszuführen, da bei Annäherung bzw. deren Beschädigung Lebensgefahr besteht. Tiefbauarbeiten im unmittelbaren Bereich der Versorgungseinrichtungen sind in Handschachtung auszuführen. Die Westnetz GmbH übernimmt keinerlei Haftung für irgendwelche Schäden oder Unfälle, die mit den durchzuführenden Maßnahmen und den Anlagenteilen im Zusammenhang stehen.

VI. Hinweise

1. Jede Änderung der WEA (z.B. bezüglich der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes der Anlage), die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben kann, bedarf einer Anzeige nach § 15 BImSchG bzw. einer Genehmigung nach § 16 BImSchG. Dazu gehört auch der Austausch schallrelevanter Hauptkomponenten der WEA (Getriebe, Generator, Rotorblätter) durch Komponenten anderen Typs oder Herstellers.
2. Zur Erfüllung der sich aus dem BImSchG und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen ergebenden Pflichten können **auch nach Erteilung dieser Genehmigung Anordnungen** getroffen werden (§ 17 BImSchG).
3. Kommen Sie als Betreiber der genehmigungspflichtigen Anlagen einer Auflage, einer vollziehbaren nachträglichen Anordnung oder einer anschließend bestimmten Pflicht aus einer Rechtsverordnung nach § 7 BImSchG nicht nach und betreffen die Auflage, die Anordnung oder die Pflicht die Beschaffenheit oder den Betrieb der Anlagen, kann die zuständige Behörde den Betrieb ganz oder teilweise bis zur Erfüllung der Auflage, der Anordnung oder der Pflichten aus der Rechtsverordnung gem. § 20 BImSchG untersagen.

4. Die Genehmigung erlischt, wenn
 - a) die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist oder
 - b) das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird.
5. Auch auf die sich aus § 62 BImSchG ergebenden Ordnungswidrigkeiten weise ich besonders hin.
6. Dieser Bescheid wird bestandskräftig,
 - a) nach einem Monat, wenn kein Widerspruch eingelegt wurde,
 - b) im Falle eines Verwaltungsstreits spätestens zu dem Zeitpunkt, in dem dieser Bescheid durch letztinstanzliches Urteil bestätigt wird.
7. Der Widerspruch eines Dritten hat gem. § 63 BImSchG keine aufschiebende Wirkung.

Ich mache darauf aufmerksam, dass der Vertrauensschutz erst nach Unanfechtbarkeit der Genehmigung eintritt.
8. Die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Betrieb der WEA liegt allein bei Ihnen als Betreiber im Sinne des BImSchG. Der Abschluss eines Service- oder Überwachungsvertrages mit dem Hersteller der WEA oder einem anderen Dritten entbindet Sie nicht von dieser Verantwortung. Sie sind verpflichtet, die korrekte Ausführung von an Dritte vergebene Tätigkeiten zu überprüfen sowie stets über Störungen des Anlagenbetriebes informiert zu sein, um entsprechende Entscheidungen zu treffen. Die Ahndung von Verstößen sowie die Anordnung von Maßnahmen werden an Sie gerichtet.

B a u a u f s i c h t / I m m i s s i o n s s c h u t z

9. Bei der Bauausführung der Anlagen sind die Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft zu beachten.
10. Es wird darauf hingewiesen, dass wiederkehrende Prüfungen von einem anerkannten Sachverständigen für WEA, der die fachliche Anforderung für die Beurteilung der Gesamtanlage erfüllt, durchzuführen sind.
11. Erforderliche **Anträge für Schwertransporte sind rechtzeitig** zur Prüfung bei den zuständigen Behörden einzureichen.
12. Die WEA ist entsprechend der Bedienungsanleitung des Herstellers zu betreiben.
13. Die Anlage ist gem. § 5 Abs. 1, Ziffern 1 – 4 BImSchG zu errichten, betreiben und ggf. stillzulegen.

S t a d t M e l l e - B a u a u f s i c h t s b e h ö r d e

14. Die Vorschriften der Niedersächsischen Bauordnung und die dazu ergangenen Durchführungsbestimmungen in den derzeit geltenden Fassungen sind zu beachten.

15. Werden bei Erdarbeiten Altersfunde, Gas-, Wasser-, Abwasser- oder elektrische Leitungen freigelegt, so ist dieses sofort der zuständigen Behörde oder den unterhaltungspflichtigen Stellen mitzuteilen. Die Kosten der Beseitigung etwa verursachter Schäden gehen zu Lasten des Bauherrn.
16. Vor der Durchführung der Baumaßnahme hat der Bauherr an der Baustelle ein Schild anzubringen, das von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar ist. Es muss die Bezeichnung der Baumaßnahme und die Namen und Anschriften des Bauherrn, des Entwurfsverfassers, des Bauleiters und der Unternehmer enthalten (§ 11 Abs. 3 NBauO). Das beigefügte Schild kann dafür verwendet werden (s. Anlage). Es ist zu ergänzen und anzubringen.

Fachdienst Umwelt
Untere Wasserbehörde
Grundwasserschutz

17. Sofern im Zuge der Bauarbeiten eine Grundwasserhaltung erforderlich wird, so bitte ich zu berücksichtigen, dass hierfür ab einer täglichen Entnahmemenge von 50 m³ eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich wird. Der erforderliche Antrag ist beim Landkreis Osnabrück - Fachdienst Umwelt -, Am Schölerberg 1, 49082 Osnabrück, zu stellen.

Fachdienst Straßen

18. Sollten für den Transport der Anlagenteile Änderungen an Straßeneinmündungen oder Zufahrten zur Kreisstraße erforderlich werden, ist der Fachdienst 9 – Straßen hinsichtlich einer Genehmigung nach dem Niedersächsischen Straßengesetz anzusprechen.

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und
Verkehr
Luftfahrtbehörde -

19. Bei Änderung der Bauhöhe, des Anlagentyps oder der Standortkoordinaten sind sowohl die zivilen als auch militärischen Luftfahrtbehörden erneut zu beteiligen.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück

20. Nach Installation der Turm-Befahranlage (hier: Aufzugsanlage im Sinne Anh. IV Nr. 17 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG) ist diese gem. Betriebssicherheitsverordnung, §§ 15 und 16 vor Inbetriebnahme und in der Folge wiederkehrend durch Sachverständige einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen. Die Bescheinigungen über die Prüfungen sind vom Betreiber vorzuhalten.
21. Windenergieanlagen sind Maschinen im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Bei der Errichtung und der Inbetriebnahme der Windenergieanlage sind die Vorschriften des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) i.V.m. der 9. Verordnung zum ProdSG zu beachten. Danach darf die Anlage erst in Betrieb genommen werden, wenn sie mit der CE-Kennzeichnung versehen und die EG-Konformitätserklärung des Herstellers/Errichters für die Windenergieanlage vorliegt.

Auf die sich aus den einschlägigen EN-Normen sowie aus der DIN EN 50308 „Windenergieanlagen – Schutzmaßnahmen – Anforderungen für die Konstruktion, Betrieb und Wartung“ und der DIN EN 61400-1 „Windenergieanlagen – Sicherheitsanforderung“ DIN EN ISO 12100 „Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsgrundsätze – Risiko-bewertung und Risikominderung“ wird hingewiesen.

Westnetz GmbH
Melle Netze GmbH & Co. KG

22. Bei geplanter Einspeisung der durch die WEA erzeugten elektrischen Energie in das Versorgungsnetz der Melle Netze GmbH & Co. KG sind hinsichtlich des geplanten Netzanschlusses und der Einspeisung vertragliche Vereinbarungen erforderlich. Diese sind nicht Gegenstand dieses Genehmigungsbescheides.

VII. Begründung

Sie haben am 01. April 2021 die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von einer WEA mit mehr als 50 m Gesamthöhe in der Stadt Melle, Gemarkung Bennien, Flur 5, Flurstück 21 im Rahmen eines Repowering-Vorhabens beantragt. Neben dem Neubau der Anlage erfolgt daher auch der Rückbau der zwei bestehenden WEA des Typs Südwind S-77 mit einer Nabenhöhe von 111,5 m, einem Rotordurchmesser von 77 m und einer Gesamthöhe von 150 m in der Stadt Melle, Gemarkung Bennien, Flur 5, Flurstücke 24 und 23.

Das Genehmigungsverfahren wurde gemäß §§ 1 - 7, 11, 13, 20 und 21 der 9. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001) in der zurzeit geltenden Fassung durchgeführt.

Für das Vorhaben wurde gem. § 5 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) auf Antrag des Vorhabenträgers eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt. Daher war ein förmliches Verfahren gem. § 10 BImSchG und der §§ 8 – 21 a der 9. BImSchV durchzuführen. Auf eine vorherige UVP-Vorprüfung konnte somit verzichtet werden.

Das Vorhaben wurde gem. § 10 Abs. 3 BImSchG, § 8 der 9. BImSchV und §§ 18, 19 UVPG am 15.02.2021 im Amtsblatt für den Landkreis Osnabrück, dem Meller Kreisblatt, dem Herforder Kreisblatt, auf der Homepage des Landkreises Osnabrück und im zentralen Informationsportal über Umweltverträglichkeitsprüfungen in Niedersachsen öffentlich bekannt gemacht. In der Zeit vom 22.02.2022 bis zum 22.03.2022 einschließlich wurden die Antragsunterlagen beim Landkreis Osnabrück, der Stadt Melle, der Stadt Bünde, der Stadt Spenge, der Stadt Enger und der Gemeinde Rödinghausen zur allgemeinen Einsichtnahme ausgelegt. Des Weiteren war eine Einsichtnahme in die Unterlagen über die Homepage des Landkreises Osnabrück und im zentralen Informationsportal über Umweltverträglichkeitsprüfungen in Niedersachsen möglich.

Während dieser Zeit und bis zum Ende des Genehmigungsverfahrens wurde eine Einwendung eingereicht.

Der Erörterungstermin fand am 06.05.2022 statt, in dem die Einwendung näher erörtert wurde. Über den Termin wurde eine Niederschrift angefertigt, die den Beteiligten am 23.05.2022 übermittelt wurde.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden die Stellungnahmen folgender Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange eingeholt:

Stadt Melle, Kreis Herford, Stadt Bünde, Stadt Spenge, Stadt Enger, Gemeinde Rödinghausen, Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Westnetz GmbH, Bundesnetzagentur, Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück, Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems Geschäftsstelle Osnabrück, Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Luftfahrtbehörde -, Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Deutscher Wetterdienst, Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung, Fernstraßen-Bundesamt sowie beim Landkreis Osnabrück die Fachdienste Umwelt (Untere Wasserbehörde, Untere Naturschutz- und Waldbehörde, Untere Bodenschutzbehörde), Straßen (Kreisstraßen) sowie Planen und Bauen (Regionalplanung).

Diese Stellen haben die von Ihnen eingereichten Unterlagen geprüft und keine Bedenken gegen die beantragte Erteilung der Genehmigung erhoben; sie haben jedoch Vorschläge bezüglich verschiedener Nebenbestimmungen und Hinweise für den Bescheid gemacht.

Der Standort der Repowering-Anlage ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Melle als „Sonderbaufläche Windenergie“ ausgewiesen.

Die geplante Repowering-Maßnahme entspricht dem regionalplanerischen Grundsatz und der Zielsetzung unter D 3.5.04 der Teilfortschreibung 2013 „Energie“ des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Osnabrück.

D 3.5.04

„Das Repowering (Abbau von Altanlagen und Ersatz durch leistungsstärkere Neuanlagen an gleicher oder anderer Stelle im Planungsraum) und der weitere Ausbau der Windenergienutzung soll unterstützt werden (G).“ „Außerhalb der festgelegten Vorranggebiete für Windenergienutzung ist das Repowering von Windenergieanlagen in bauleitplanerisch bereits rechtsgültig gewordenen Sonderbauflächen und Sondergebieten für Windenergie möglich, wenn das Orts- und Landschaftsbild nicht wesentlich verschlechtert wird und im Übrigen alle weiteren im Einzelfall noch zu prüfenden rechtlichen Vorschriften eingehalten werden (Z).“

Neben den positiven Aspekten bei der Energieausbeute entlastet das Repowering auch das Landschaftsbild durch Anlagen, deren Rotoren auf Grund ihrer geringeren Drehzahl optisch verträglicher wirken als kleine, schnell drehende.

Einen weiteren Vorteil bieten moderne Anlagen mit ihren verbesserten Möglichkeiten der passgenauen Integration in die jeweils vorhandenen oder auszubauenden Stromnetze. Ergänzend dazu tragen moderne Anlagen (z.B. getriebelose Anlagen) zu einer weiteren Lärmreduzierung bei.

Auf eine regionalplanerische Ausweisung als Vorranggebiet für Windenergienutzung musste aufgrund der nicht tragfähigen Anwendung der Tabukriterien verzichtet werden. Für diese o.g. Standortfläche wurden keine raumordnerischen Festlegungen zur Steuerung der Windkraft vorgenommen.

Der Plansatz D 3.5.04 Satz 2 ist als Ausnahmeregelung gem. § 6 Abs. 1 ROG von der Ausschlusswirkung gem. Ziffer 02 zu sehen.

Das Repowering von Windenergieanlagen in dieser bauleitplanerisch gesicherten Fläche (hier Sonderbaufläche im Flächennutzungsplan), gerade vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch bereits bestehende WEA, soll möglich sein, wenn sich das Landschaftsbild nicht wesentlich verschlechtert und im Einzelfall alle übrigen noch zu prüfenden rechtlichen Vorschriften eingehalten werden.

Die Stadt Melle hat als Bauaufsichts- und Planungsbehörde keine wesentlichen Bedenken gegen das Vorhaben erhoben.

Zur Darlegung der Erfüllung der Betreiberpflichten gemäß § 5 BImSchG wurde von Ihnen eine Schallimmissionsermittlung und Schattenwurfprognose vorgelegt. Die Schallimmissionsermittlung belegt die Einhaltung der zulässigen Lärmrichtwerte von 45 dB(A) bzw. 35 dB(A) an den 28 der 31 IO. An den IO 25 – 27 wird ein nächtlicher Beurteilungspegel von 41 dB(A) erreicht, der damit den Richtwert von 40 dB(A) für allgemeine Wohngebiete um 1 dB(A) überschreitet. Der beantragte Anlagentyp Nordex N163-6.x ist bisher nicht dreifach vermessen, sodass in der schalltechnischen Untersuchung vom 06.10.2021 ein Sicherheitszuschlag i.H.v. 1,7 dB(A) für unvermessene WEA gemäß den LAI-Hinweisen ermittelt und hinzugerechnet wurde. Im Ergebnis wird die Einhaltung der von der TA-Lärm genannten Richtwerte für die o.g. IO belegt. Für die errechneten Beurteilungspegel von 41 dB(A) an den IO 25 -27 regelt die TA-Lärm unter Nr. 3.2.1, dass die für die zur beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden soll, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt. Gemäß der Auflage Nr. 8 ist die Einhaltung der maximal zulässigen Lärmimmissionswerte innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme durch Messung an einem maßgeblichen Immissionspunkt oder an einem geeigneten Ersatzimmissionsort nachzuweisen. Dadurch kann die Einhaltung der Werte nachgewiesen werden. Sollte jedoch eine Überschreitung der Werte nachgewiesen werden, verfügt die WEA über weitere schallreduzierende Modi, um die Schallemissionen weiter zu senken. Weiterhin darf gem. der Nr. 3.2.1, Abs. 2 der TA Lärm die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag als nicht relevant anzusehen ist. Dies ist i.d.R. der Fall, wenn die von der Anlage auszugehende Zusatzbelastung den Richtwert am jeweiligen IO um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Der Immissionsbeitrag der geplanten WEA liegt bei den IO 25 -27 bei 31 dB(A) und somit 9 dB(A) unter dem nächtlichen Richtwert von 40 dB(A).

Es greift hier die Regelung der Nr. 3.2.1 der TA-Lärm. Es wird darauf hingewiesen, dass in diesem Bescheid, aufgrund der Definition der Nr. 6 der TA-Lärm, weiterhin der Immissionsrichtwert mit 40 dB(A) angegeben wird. Die Überschreitung um 1 dB(A) an den IO 25 - 27 ist zwar ebenfalls nach der TA-Lärm zulässig, bildet aber nicht den definierten Richtwert von 40 dB(A) ab.

Die Schattenwurfprognose ergab eine Überschreitung der zulässigen Beschattungsdauer von 30 bzw. 8 Stunden/ Jahr (s.o. worst case bzw. unter Zugrundelegung von meteorologischen Daten) bzw. 30 Minuten pro Tag an 72 von 85 Immissionsorten (IO), sodass eine Abschaltvorrichtung erforderlich ist.

Zur Prüfung der optisch bedrängenden Wirkung wurde für die Wohnhäuser, die sich unterhalb oder angrenzend zur Entfernung der dreifachen Gesamthöhe (741 m) befinden, eine Untersuchung zur optisch bedrängenden Wirkung durchgeführt. In dieser kritischen Entfernung mit einem Abstand von weniger als der dreifachen Gesamthöhe der WEA bzw. kurz darüber, befinden sich 16 Wohngebäude. Diese IO liegen in einer Entfernung von 605 m – 763 m zur WEA, was dem 2,4 – 3,1 – fachen der Gesamthöhe der Anlage entspricht. An allen Wohnhäusern kann davon ausgegangen werden, dass keine optisch bedrängende Wirkung eintritt, da die WEA zumeist von Gehölzen sichtverschattet werden und daher nur zu Teilen sichtbar sein werden. Aufgrund des Repowering-Vorhabens, handelt es sich bei dem Gebiet auch nicht um eine von technischen Bauwerken freie Landschaft, sondern um den veränderten optischen Eindruck durch die Reduzierung von zwei auf eine WEA sowie die höhere Gesamthöhe (von 150 auf 247 m).

Das geplante Vorhaben betrifft die Belange des Denkmalschutzes nicht, da in unmittelbarer Nähe des Vorhabengrundstückes kein denkmalgeschütztes Objekt vorhanden ist. Aus Sicht

der Unteren Denkmalschutzbehörde bestehen somit keine weiteren Bedenken gegen die Planung.

Besonderer Artenschutz:

Im Untersuchungsgebiet (1.000 m Radius um die geplante Anlage) konnten insgesamt mindestens sechs **Fledermausarten** inklusive nicht näher bestimmbare Rufe der Artengruppen *Myotis* bzw. *Plecotus* (Langohren) nachgewiesen werden: Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Kleiner Abendsegler und Großer Abendsegler. Als besonders kollisionsgefährdet gelten dabei die Breitflügelfledermaus, die Rauhautfledermaus sowie die beiden Abendseglerarten. Aus diesem Grund werden entsprechend der Maßnahmen V8 und V9 (s. S. 160/161 UVP-Bericht) Abschaltalgorithmen im Rahmen eines Gondelmonitorings festgesetzt (s. Nebenbestimmung 46)

Der **Weißstorch** konnte während der Brutvogelkartierung mit einem Brutvorkommen auf einer künstlichen Nisthilfe ca. 280 m östlich der geplanten WEA festgestellt werden. Im Rahmen der Untersuchungen zur Raumnutzung wurden die Vögel regelmäßig bei der Nahrungssuche auch im nahen Umfeld der beiden bestehenden WEA auf Ackerflächen und Grünland beobachtet. Die Vögel hielten sich zur Brutzeit meist entweder auf dem Horst oder im nahen Umfeld auf, welches vom Horst aus angeflogen wurde. Die Ansiedlung nach dem Bau der WEA ist in diesem Fall auf ein geringes Meideverhalten der Weißstörche gegenüber WEA zurückzuführen. Die erfolgreichen Bruten belegen, dass sich die Vögel offensichtlich an die vorhandenen WEA gewöhnen konnten und nun schon über mehrere Jahre erfolgreich brüten konnten.

Das NMUEK (2016), der NLT (2014), die LAG-VSW (2015) und auch die Umweltministerkonferenz (2020) empfehlen einen Abstand von 1.000 m zwischen Brutplatz und WEA einzuhalten. Dieser Abstand wird hier unterschritten. Um das Risiko einer Kollision der Vögel zu vermeiden, hat der Kreis Herford zwischenzeitlich angeordnet, den Horst nach der Brutsaison 2022 an dem Standort abzubauen und an einem alternativen Standort in ausreichender Entfernung eine neue Nisthilfe zu errichten. Sollte die Nisthilfe nicht entfernt werden und es in der Folge zu einer erneuten Brut kommen, wären Vermeidungsmaßnahmen in Form von Abschaltungen erforderlich, die zu einer Risikominimierung von rund 70 % führen. Bei einem Restrisiko von rund 30 % wäre das Tötungsrisiko nicht mehr signifikant erhöht.

Auch der **Turmfalke** konnte auf einer künstlichen Nisthilfe an der westlichen der beiden bestehenden WEA als Brutvogel festgestellt werden. Dementsprechend wurde er regelmäßig im Nahbereich der Anlagen beobachtet. Im Zuge des Rückbaus der bestehenden WEA wird auch der Brutplatz für den Turmfalken verloren gehen, der im Rahmen der Maßnahme CEF1 (Anbringen von künstlichen Nisthilfen für den Turmfalken) im Verhältnis 1:3 ausgeglichen wird.

Der **Rotmilan** konnte im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2020 innerhalb des Prüfradius 1 (1.500 m) des „Niedersächsischen Artenschutzleitfadens“ nicht nachgewiesen werden. Er konnte allerdings acht Mal im Untersuchungsgebiet bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es sich bei den beobachteten Individuen um Brutvögel im erweiterten Umfeld um die geplante WEA handelt. Regelmäßig genutzte Nahrungshabitate bzw. Flugkorridore im Sinne des Prüfradius 2 (3.000 m) wurden aber nicht festgestellt. Eine erhebliche Betroffenheit des Rotmilans durch den Betrieb der geplanten Anlage kann aus diesem Grund (derzeit) mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Allerdings ist auch im Landkreis Osnabrück eine leichte Bestandszunahme des Rotmilans zu beobachten, vermutlich ausgelöst aufgrund eines guten Nahrungsangebotes infolge trockenerer Witterung der letzten Jahre. Zudem ist der untersuchte Raum mit Wäldern grundsätzlich attraktiv für Rotmilane, sodass eine zukünftige Ansiedlung und damit ein Einwandern in den

Gefahrenbereich innerhalb der Betriebsdauer der geplanten WEA (ca. 20 Jahre) nicht ausgeschlossen werden kann. In einem solchen Fall würden zum Schutz des Rotmilans ggfs. nachträgliche Anordnungen durch die UNB auf Grundlage des § 3 BNatSchG geprüft werden.

Innerhalb des 1.000 m Radius konnte kein Brutvorkommen des **Schwarzmilans** festgestellt werden. Aufgrund der regelmäßigen Beobachtungen (insgesamt 5) ist jedoch nicht auszuschließen, dass im mittelbaren Umfeld ein Brutvorkommen besteht. Die Abstandsempfehlungen von NMUEK (2016), NLT (2014) und LAG-VSW (2015) werden aber sicher eingehalten.

Die **Rohrweihe** konnte im 1.000 m Radius nicht als Brutvogel festgestellt werden. Es bestand ein Brutvogelverdacht in einer Entfernung von etwa 1.050 m westlich der geplanten WEA. Gegenwärtig ist nicht von der Aktivierung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auszugehen. Da der untersuchte Raum aber grundsätzlich attraktiv für Rohrweihen ist (weiträumig offen und von Gräben durchzogen), kann eine zukünftige Ansiedlung der Rohrweihe z.B. innerhalb einer Ackerfläche und damit ein Einwandern in den Gefahrenbereich nicht ausgeschlossen werden. In einem solchen Fall würden zum Schutz der Rohrweihe ggfs. nachträgliche Anordnungen durch die UNB auf Grundlage des § 3 BNatSchG geprüft werden.

In einer Entfernung von ca. 1,7 Kilometer westlich der geplanten WEA befindet sich eine Brutkolonie des **Graureihers**. Weitere Brutvorkommen konnten nicht festgestellt werden. Im Rahmen der Brut- und Rastvogelkartierungen konnten regelmäßig nach Nahrung suchende oder überfliegende Graureiher im Nahbereich der geplanten WEA festgestellt werden. Der vorliegenden Analyse der potenziellen Nahrungshabitate ist zu entnehmen, dass sich essentielle Nahrungsflächen westlich der geplanten WEA in der Elseaue befinden und dass der geplante Anlagenstandort auf einem Acker von untergeordneter Bedeutung für nahrungssuchende Graureiher einzustufen ist. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass die ganz überwiegende Zahl der Flüge in Höhen von deutlich unter 50 bzw. 30 m erfolgt, sodass grundsätzlich von einem geringen Kollisionsrisiko auszugehen ist. Aus diesem Grund werden keine artenschutzrechtlichen Verbote im Hinblick auf die Art Graureiher ausgelöst.

Unter Berücksichtigung aller Vermeidungsmaßnahmen werden die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für die im Vorhabengebiet nachgewiesenen o.a. Vogel- und Fledermausarten nicht ausgelöst.

Ausnahme vom Tötungsverbot

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen konnte ein besetzter Horst eines **Mäusebussards** in einer Entfernung von 450 m (nördlich der BAB 30) zur geplanten WEA festgestellt werden, ein weiteres Revier lag jenseits des 1.000 Meter-Radius südwestlich der geplanten WEA. Gemäß des NLT Papier 2014 besteht bei einer Unterschreitung von 500 m zwischen Horst und WEA ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko. Ebenso zählt der Mäusebussard zu dem von Schreiber (2016) aufgeführten Artenspektrum der „regelmäßig im Landkreis brütenden und kollisionsgefährdeten Vogelarten, für die der Betrieb von WKA während der Brutzeit mit einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko verbunden ist, wenn die WKA in den hauptsächlich von den Arten genutzten Aktionsräumen stehen“. Aus diesem Grund ist von der Aktivierung des artenschutzrechtlich definierten Tötungsrisikos auszugehen. Durch Vermeidungsmaßnahmen wie ein Wecklocken der Art wird das Risiko nicht unter die Signifikanzschwelle reduziert. Aus diesem Grund wird eine artenschutzrechtliche Ausnahme vom Tötungsverbot gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG kann eine Ausnahme aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art gewährt werden. Zudem darf eine Ausnahme nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen

nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert.

Die **zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses** sind in dem Vollzug der Energiewende zur Erreichung der international bedeutenden Klimaschutzziele begründet. Auch der erfolgte Beitritt Deutschlands zu dem Pariser Klimaschutzabkommen und der vom Bundesumweltministerium erarbeitete Klimaschutzplan 2050 belegen die enorme Relevanz des Themas. Dem gegenüber ist der Artenschutz nicht weniger relevant. Auch hier ist von einer internationalen Bedeutung auszugehen, die insbesondere durch die Biodiversitätskonvention (CBD) begründet ist. Auch Artikel 20 a des Grundgesetzes zeigt eine gleichwertige Relevanz der beiden Belange auf.

Die Errichtung und der Betrieb von WEA entsprechen dem öffentlichen Interesse an der Erzeugung regenerativer Energie. Normativen Ausdruck findet dieses öffentliche Interesse im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sowie in der Privilegierung von Windenergieanlagen in § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB. Das EEG verfolgt gem. § 1 Abs. 2 das Ziel, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch stetig und kosteneffizient auf mindestens 80 Prozent bis zum Jahr 2050 zu erhöhen. Zwingende Gründe liegen vor, wenn das öffentliche Interesse als Hauptgrund des Vorhabens angesehen werden kann. Da der Zweck der Anlagen die Erzeugung regenerativer Energien ist, ist dies im vorliegenden Fall gegeben. Zwar werden gleichzeitig auch wirtschaftliche Interessen vom Antragsteller verfolgt, das ist jedoch unschädlich. Ob die zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses überwiegen, ist einzelfallspezifisch zu prüfen. Wenn den zwingenden Gründen des öffentlichen Interesses unter Ansehung der Umstände im vorliegenden Einzelfall Vorrang vor den Interessen des Artenschutzes gebührt, überwiegen diese. Dabei wird mit dem Repowering von WEA in einem bereits bestehenden Windpark ein stark gewichtiger Belang eingebracht. Das öffentliche Interesse an der Errichtung und dem Betrieb der WEA an genau dieser Stelle wurde somit durch diese Planungsebenen geprüft und bestätigt. Es haben somit bereits Abwägungen mit den anderen Raumansprüchen auf der Ebene des RROP und auf der Ebene des Flächennutzungsplans stattgefunden. Die Möglichkeiten zum Repowering sind im vorliegenden Fall ausschließlich auf den Bereich des bereits bestehenden Windparks beschränkt, räumliche Alternativen sind mithin nicht gegeben. Das Interesse an der Errichtung der WEA an der hier betrachteten Stelle ist dementsprechend als sehr gewichtig einzustufen. Dem gegenüber werden im vorliegenden Fall durch die möglicherweise eintretenden erhöhten Tötungsrisiken für den Mäusebussard jedoch keine negativen Auswirkungen auf Populationsebene der Art zu erwarten oder gar ein Aussterben einer Art zu befürchten sein. Daher überwiegt m.E. im vorliegenden Einzelfall das Interesse am Klimaschutz das Interesse am Artenschutz. Zusammenfassend liegen somit zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vor, die eine Ausnahmeerteilung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG rechtfertigen würden.

Des Weiteren darf eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG nur dann zugelassen werden, wenn zumutbare **Alternativen** nicht gegeben sind und sich die Erhaltungszustände der Populationen der betreffenden Arten nicht verschlechtert. Durch das Repowering der beiden Altanlagen in dem bereits bestehenden Windpark führt eine Alternativenprüfung zwangsläufig zu dem Ergebnis, dass keine Alternativen bestehen. Im Hinblick auf ein alternatives Parklayout ist zu bedenken, dass auch die Einhaltung von Schall- und Schattenrichtwerten, die Vermeidung von bedrängender Wirkung auf umliegende Wohnhäuser sowie die Wahrung von Sicherheits- und Schutzabständen zu Straßen, Hochspannungs- und Gasleitungen zu berücksichtigen sind. Eine Verschiebung des Anlagenstandortes ist daher nicht möglich.

Abgesehen von den räumlichen Alternativen sind auch solche technischer oder sonstiger Art zu prüfen. Hierbei ist auch die Abschaltung der Anlage mit dem Ziel der Senkung des Tötungsrisikos unter die Signifikanzschwelle zu berücksichtigen, denn die wohl wirksamste Vermeidung einer Kollision ist ein Stillstand der Rotoren, zumindest zu den Zeiten, zu denen die genannten Arten häufig in den entsprechenden Höhen unterwegs sind (vgl. SCHREIBER 2016). Zu diesem Zweck stellt der Antragsteller ein für ihn wirtschaftlich vertretbares Kontingent an

Abschaltzeiten zur Verfügung (in der Einheit kWh bezogen auf den gesamten Windpark), mit dessen Hilfe das Kollisionsrisiko vermindert werden kann. Um das Tötungsrisiko für den Mäusebussard jedoch so weit zu senken, dass die Signifikanzschwelle unterschritten wird, müssten die WEA so häufig und so lange abgeschaltet werden, dass es wirtschaftlich und energiepolitisch nicht mehr tragbar wäre. Das Abschaltkontingent für den Vogelschutz, das im vorliegenden Fall einem wirtschaftlichen Maß entspricht, beträgt nach Angaben im Artenschutzbeitrag 500.000 kWh pro Jahr (S. 70 AFB). Der Vollzug der Abschaltungen richtet sich nach den Maßgaben, die in diesem Genehmigungsbescheid geregelt werden. Die konkreten Abschalt-szenarien werden auf Grundlage der für den Landkreis Osnabrück erarbeiteten Handlungsempfehlung von Herrn Dr. Schreiber und mit Hilfe eines Access-gestützten Abschalttools ermittelt. In dieses wird das vom Windparkbetreiber zur Verfügung gestellte Kontingent eingestellt. Für das hier vorliegende Verfahren werden vom Antragsteller insgesamt 1.159 MWh pro Jahr für den Artenschutz eingeplant. Das entspricht einem Anteil von 7,1 % an der Jahresenergieproduktion des Windparks. Unter Berücksichtigung der weiteren notwendigen Abschaltungen und der geplanten naturschutzfachlichen Maßnahmen ist das angebotene Gesamtkontingent an Abschaltungen für den Artenschutz nicht zu beanstanden. Nach Prüfung der mir zugegangen und vertraulich zu behandelnden Kalkulationen, wird kein Anhaltspunkt dafür gesehen, dass das wirtschaftlich zumutbare Maß vom Antragsteller nicht hinreichend ausgeschöpft wurde. Auch im Vergleich mit den zur Verfügung gestellten Kontingenten aus anderen Verfahren, ist das Gesamtkontingent im vorliegenden Verfahren verhältnismäßig.

Neben der Alternativlosigkeit ist die **Nicht-Verschlechterung des Erhaltungszustands** der Population der betroffenen Art zu prüfen. Der Erhaltungszustand des Mäusebussards ist derzeit noch als günstig einzustufen (leichte Bestandsabnahme, dennoch stabil). Dieser Genehmigungsbescheid setzt populationsstabilisierende Maßnahmen für den Mäusebussard fest. Die Maßnahme A2 dient populationsstützend für den Mäusebussard und ist aus fachlichen Erwägungen gut geeignet, um eine stabile Population zu erhalten.

Unter Zugrundelegung der vorangestellten Vorgaben und aufgrund der Argumente des Antrags auf Zulassung der Ausnahme vom Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für den Mäusebussard erteile ich im Rahmen des mir zugestandenen Ermessensspielraums die artenschutzrechtliche Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Die artenschutzrechtliche Ausnahme ist als verhältnismäßig anzusehen. Sie ist geeignet, das Ziel, eine Energieversorgung durch erneuerbare Energien zu schaffen, zu erreichen. Denn durch die Erteilung der Ausnahme entfällt ein Genehmigungshindernis. Des Weiteren ist die Ausnahme auch erforderlich, da keine weiteren Maßnahmen ersichtlich sind, welche das Ziel gleichermaßen herbeiführen, aber weniger einschneidend sind. Es steht also kein milderes Mittel zu Verfügung. Letztlich ergibt sich die Angemessenheit der artenschutzrechtlichen Ausnahmen aus dem besonderen öffentlichen Interesse an der Förderung erneuerbarer Energien. Zudem ist nach den obigen Ausführungen erkennbar, dass es nicht zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände des Mäusebussards kommen wird, sodass meine Entscheidung nicht zu einem Missverhältnis der unterschiedlichen Interessen führt.

FFH-Verträglichkeit

Gemäß § 34 Abs. 2 BNatSchG i.V.m § 1 a Abs. 4 BauGB sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist das FFH-Gebiet Nr. 355 „Else und Obere Hase“, welches sich in einer Entfernung von 120 m südlich der geplanten WEA befindet. Schutzgegenstände des Gebietes sind im Wesentlichen die Fischarten Groppe und Steinbeißer. Aufgrund der Unempfindlichkeit der Schutzgegenstände des Gebietes ist das Vorhaben als sicher verträglich mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes zu bewerten.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass nach

- Prüfung der eingereichten Antragsunterlagen,
- der Würdigung der eingereichten Stellungnahmen

keine Tatsachen vorliegen, die eine Ablehnung rechtfertigen würden.

Dem Antrag war daher gemäß § 6 BImSchG zu entsprechen.

Die Genehmigung wird gemäß § 12 BImSchG allerdings mit Nebenbestimmungen versehen, um sicherzustellen, dass die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllt werden (u.a. Minimierung der Immissionen / Emissionen zur Einhaltung bzw. Verhinderung der Überschreitung der Richtwerte) und andere öffentlich-rechtlichen Vorschriften sowie Belange des Arbeitsschutzrechtes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Des Weiteren wird im Genehmigungsbescheid darauf hingewiesen, dass auch nach der Erteilung der Genehmigung Anordnungen getroffen werden können, um die Erfüllung der sich aus dem BImSchG und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen ergebenden Pflichten zu gewährleisten. Sollte sich beispielsweise die Immissionssituation anders darstellen als jetzt beurteilt, ist der Erlass weitergehender immissionsschutztechnischer Anordnungen möglich (z.B. Verbesserung / Nachrüstung von Anlageteilen).

VIII. Wasserrechtliche Plangenehmigung Wasserrechtliche Genehmigung

Entsprechend Ihres Antrages vom 28.04.2022 wird Ihnen

1. die wasserrechtliche Plangenehmigung gem. § 68 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) für die Verlegung eines Grabens am

Gewässerpunkt 1:

Wegeseitengraben – Gemeindeweg „Bennier Straße“

(III. Ordnung; UHV29; Länge ca. 130 m)

Gemarkung: Bennien, Flur 5, Flurstück 64, 24, 92

Eigentümer: Stadt Melle, Schürenkamp 16, 49324 Melle
Rolf Lojewski, Bennier Str. 6, 49328 Melle

2. die wasserrechtliche Genehmigung gem. § 57 des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) für die Herstellung von 2 Überfahrten

Gewässerpunkt 1:

Wegeseitengraben – Gemeindeweg „Bennier Straße“

(III. Ordnung; UHV 29; Länge ca. 9 m)

Gemarkung: Bennien, Flur: 5, Flurstück 64

Eigentümer: Stadt Melle, Schürenkamp 16, 49324 Melle

Gewässerpunkt 2:

Wegeseitengraben – Gemeindeweg „Bennier Straße“

(III. Ordnung; UHV 29; Länge ca. 9 m)

Gemarkung: Bennien, Flur: 5, Flurstück 24/92

Eigentümer: Stadt Melle, Schürenkamp 16, 49324 Melle
Rolf Lojewski, Bennier Str. 6, 49328 Melle

3. die wasserrechtliche Genehmigung gem. § 57 des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) für die Herstellung von Gewässerkreuzungen:

Gewässerpunkt 1:

Wegeseitengraben – Gemeindeweg „Bennier Straße“
(III. Ordnung; UHV 29; Länge ca. 16 m)
Horizontalbohrung Schutzrohre Da 200 mm/Da 50 mm
Gemarkung: Bennien, Flur: 5, Flurstück 64
Eigentümer: Stadt Melle, Schürenkamp 16, 49324 Melle

Gewässerpunkt 2:

Alte Else
(II. Ordnung)
Horizontalbohrung Schutzrohre Da 200 mm/Da 50 mm
Gemarkung: Bennien, Flur: 5, Flurstück: 78
Eigentümer: „Anliegergewässer“
Stadt Melle, Schürenkamp 16, 49324 Melle

Gewässerpunkt 3:

Mühlenbach - Durchlassbauwerk
(III. Ordnung)
Horizontalbohrung Schutzrohre Da 200 mm/Da 50 mm
Gemarkung: Bennien, Flur: 3, Flurstück: 55/2
Eigentümer: „Anliegergewässer“
Stadt Melle, Schürenkamp 16, 49324 Melle

Gewässerpunkt 4:

Entwässerungsgraben - Verrohrung
(III. Ordnung)
Horizontalbohrung Schutzrohre Da 200 mm/Da 50 mm
Gemarkung: Bennien, Flur: 3, Flurstück: 18/4
Eigentümer: „Anliegergewässer“
Stadt Melle, Schürenkamp 16, 49324 Melle

Gewässerpunkt 5:

Entwässerungsgraben - Verrohrung
(III. Ordnung)
Horizontalbohrung Schutzrohre Da 200 mm/Da 50 mm
Gemarkung: Bennien, Flur: 3, Flurstück: 50/4
Eigentümer: „Anliegergewässer“
FS Immobilien GmbH, Nordstraße 30, 49328 Melle

Gewässerpunkt 6:

Entwässerungsgraben - Verrohrung
(III. Ordnung)
Horizontalbohrung Schutzrohre Da 200 mm/Da 50 mm
Gemarkung: Bennien, Flur: 1, Flurstück: 77/11
Eigentümer: „Anliegergewässer“
Stadt Melle, Schürenkamp 16, 49324 Melle

Gewässerpunkt 7:

Dueckergraben - Verrohrung
(III. Ordnung)

Horizontalbohrung Schutzrohre Da 200 mm/Da 50 mm
Gemarkung: Düingdorf, Flur: 3, Flurstück: 100/4
Eigentümer: „Anliegergewässer“
Stadt Melle, Schürenkamp 16, 49324 Melle

Gewässerpunkt 8:

Else

(II. Ordnung)

Horizontalbohrung Schutzrohre Da 200 mm/Da 50 mm

Gemarkung: Düingdorf, Flur: 2, Flurstück: 43/1

Eigentümer: „Anliegergewässer“

Liane Heller, Quabbenstr. 26, 49328 Melle

Diane Storck-Müller, Haferbusch 5, 51467 Bergisch-Gladbach

4. die wasserrechtliche Befreiung aus dem Bebauungsverbot gem. § 78 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)

Standort WEA 1

Gemarkung: Bennien, Flur: 5, Flurstück: 21

Eigentümer: Rolf Lojewski, Bennier Str. 6, 49328 Melle

Gewässerpunkt 1:

Wegeseitengraben – Gemeindeweg „Bennier Straße“

(III. Ordnung)

Gemarkung: Bennien, Flur: 5, Flurstück: 64

Eigentümer: Stadt Melle, Schürenkamp 16, 49324 Melle

Gewässerpunkt 2:

Alte Else

(II. Ordnung)

Gemarkung: Bennien, Flur: 5, Flurstück: 64

Eigentümer: „Anliegergewässer“

Nolte Küchen GmbH, Anni-Nolte-Str. 4, 32584 Löhne

Gewässerpunkt 3:

Mühlenbach - Durchlassbauwerk

(III. Ordnung)

Gemarkung: Bennien, Flur: 3, Flurstück: 55/2

Eigentümer: „Anliegergewässer“

Stadt Melle, Schürenkamp 16, 49324 Melle

Gewässerpunkt 4:

Entwässerungsgraben - Verrohrung

(III. Ordnung)

Gemarkung: Bennien, Flur: 3, Flurstück: 18/4

Eigentümer: „Anliegergewässer“

Stadt Melle, Schürenkamp 16, 49324 Melle

Gewässerpunkt 5:

Entwässerungsgraben - Verrohrung

(III. Ordnung)

Gemarkung: Bennien, Flur: 3, Flurstück: 50/4

Eigentümer: „Anliegergewässer“

FS Immobilien GmbH, Nordstraße 30, 49328 Melle

Gewässerpunkt 6:

Entwässerungsgraben - Verrohrung

(III. Ordnung)

Gemarkung: Bennien, Flur: 1, Flurstück: 77/11

Eigentümer: „Anliegergewässer“

Stadt Melle, Schürenkamp 16, 49324 Melle

Gewässerpunkt 7:

Dueckergraben - Verrohrung

(III. Ordnung)

Gemarkung: Düingdorf, Flur: 3, Flurstück: 100/4

Eigentümer: „Anliegergewässer“

Stadt Melle, Schürenkamp 16, 49324 Melle

Gewässerpunkt 8:

Else

(II. Ordnung)

Gemarkung: Düingdorf, Flur: 2, Flurstück: 43/1

Eigentümer: „Anliegergewässer“

Liane Heller, Quabbenstr. 26, 49328 Melle

Diane Storck-Müller, Haferbusch 5, 51467 Bergisch-Gladbach

erteilt.

Die nachfolgenden Nebenbestimmungen sind zu beachten:

1. Die Ausführung der Maßnahme hat gemäß geprüfter Antragsunterlagen zu erfolgen. Jede geplante Änderung oder Erweiterung der Maßnahme bedarf vor Ausführung einer schriftlichen Anzeige sowie Genehmigung bzw. Zustimmung der Unteren Wasserbehörde.
2. Vor Baubeginn sind alle Leitungstrassen der verschiedenen Versorgungsträger zu erkunden, um sicherzustellen, dass durch das Vorhaben keine Schäden an bereits verlegten Versorgungsleitungen entstehen können.
3. Während der Bauarbeiten muss der ordnungsgemäße Wasserabfluss in den betroffenen Gewässern jederzeit gewährleistet sein.
4. Im Ein- und Auslaufbereich der Überfahrt ist die Sohle und der Böschungsfuß auf einer Länge von jeweils 2,5 m mit einer Steinschüttung geeigneter Körnung (z.B. 40/120 mm) oder Böschungspflaster zu befestigen.
5. Die in Anspruch genommenen Böschungen und Ufer im Bereich des Ausbaubeginns und –endes sind nach Beendigung der Bauarbeiten ordnungsgemäß wiederherzustellen.
6. Die Unterhaltung der genehmigten Anlagen obliegt Ihnen.
7. Wenn es durch die Baumaßnahme in dem Gewässer zu Auskolkungen, Verflachungen oder ähnlichen Beeinträchtigungen des Wasserlaufes kommen sollte, haben Sie diesen Missstand auf Ihre Kosten unverzüglich zu beseitigen.
8. Die unterkreuzenden Leitungen müssen in einer Tiefe von mindestens 1,50 m unterhalb der Gewässersohle verlegt werden.

9. Der Abschluss der Baumaßnahme ist der Unteren Wasserbehörde zur Abnahme schriftlich anzuzeigen.
10. Vorhandene Anlagen der Grundstücksentwässerung (Oberflächenentwässerung, Drainagen, etc.) sind an die neue Gewässerstrecke wieder ordnungsgemäß anzuschließen.
11. Sämtliche Bauarbeiten sind mit großer Sorgfalt und Betriebssauberkeit durchzuführen.
12. Sie haben dafür zu sorgen, dass während der Bauarbeiten keine wassergefährdenden Stoffe wie beispielsweise Treib- und Schmierstoffe die Gewässer oder das Grundwasser verunreinigen.
13. Gelangen wassergefährdende Stoffe durch ein unvorhergesehenes Ereignis in die Gewässer oder das Grundwasser, haben Sie die Untere Wasserbehörde des Landkreises Osnabrück unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen.
14. Die Bauvorhaben (Anlage und Leitungstrasse) befinden sich im verordneten Überschwemmungsgebiet der Else. Für den Überschwemmungsfall ist das Grundstück durch geeignete Maßnahmen derart zu sichern, dass eine Abschwemmung von schädlichen Stoffen in das Gewässer mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Hinweise:

15. Die Genehmigungen ergehen unbeschadet privater Rechte Dritter.
16. Sie haften nach Maßgabe des Bürgerlichen Gesetzbuches für alle Schäden, die einem Dritten unmittelbar oder mittelbar aus der Erstellung der genehmigten Anlagen entstehen.
17. Soweit Anlagen, die der Gewässerbenutzung dienen oder aber genehmigte Anlagen zu Unterhaltungserschwernissen oder Schäden am benutzten Gewässer führen, ist der Unternehmer bzw. Eigentümer zum Kostenersatz verpflichtet (§ 75 NWG).

Begründung:

Rechtsgrundlage für die Plangenehmigungen ist § 68 Abs. 2 und Abs. 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585) in der zurzeit gültigen Fassung, weil keine wasserrechtliche Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Liegen die Voraussetzungen des § 68 Abs. 2 WHG vor, steht es im pflichtgemäßen Ermessen der Behörde, ob sie tatsächlich auf die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens verzichtet. Im Rahmen des mir eingeräumten Ermessens verzichte ich auf die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens. Für den Verzicht auf die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens spricht zunächst, dass erhebliche Umweltauswirkungen durch Ihr Vorhaben nicht zu erwarten sind. Darüber hinaus sprechen die Verfahrensdauer und die Kosten eines Planfeststellungsverfahrens für diesen Verzicht. Außerdem wird die Öffentlichkeit bereits im immissionsschutzrechtlichen Verfahren beteiligt. Ich habe deshalb mein Ermessen dahingehend ausgeübt, dass ich über Ihren Antrag im Rahmen eines Plangenehmigungsverfahrens entschieden habe.

Rechtsgrundlage für die Genehmigungen ist § 57 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 64) in der zurzeit gültigen Fassung. Ich habe Ihrem Antrag entsprochen, da das Vorhaben keine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere keine erhebliche und dauerhafte, nicht ausgleichbare Erhöhung der Hochwasserrisiken oder eine Zerstörung natürlicher Rückhalteflächen erwarten lässt und ihm andere Anforderungen nach dem Wasserhaushaltsgesetz oder sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften

nicht entgegenstehen. Insbesondere sind bei Ihrem geplanten Vorhaben weder schädliche Gewässerveränderungen zu erwarten, noch Erschwernisse im Zusammenhang mit der Gewässerunterhaltung erkennbar. Durch das Vorhaben sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten, sodass auch ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot sowie gegen das Verbesserungsgebot nicht zu befürchten ist.

Rechtsgrundlage für die Wasserrechtsentscheidung ist § 78 Abs. 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 in der zurzeit gültigen Fassung. Ich habe Ihrem Antrag stattgegeben, weil die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verlorengelassenem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird, den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert, den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und hochwasserangepasst ausgeführt wird. Im Rahmen des auszuübenden Ermessens habe ich unter anderem berücksichtigt, dass die betreffenden baulichen Anlagen keine maßgebliche Beeinträchtigung innerhalb der Überschwemmungsgebietsgrenzen verursachen. Beispielhaft hierfür wären der Entfall von Retentionsraum in relevantem Maß oder die Errichtung von Abflusshindernissen im strömungsrelevanten Querschnitt des Fließgewässers oder überströmter Vorlande – beides trifft nicht zu. Weiterhin habe ich berücksichtigt, dass für die Erzeugung von Energie durch Windkraft ein überragendes öffentliches Interesse besteht. Insgesamt ist der Eingriff in das Überschwemmungsgebiet als minimal invasiv zu bewerten. Deshalb ist Ihrem Interesse an der Errichtung innerhalb des ÜSG Vorrang zu gewähren.

Sie haben dieses Verfahren veranlasst und deshalb die dafür entstandenen Kosten zu tragen. Diese Entscheidung beruht auf §§ 1, 3, 5, 9 und 13 des Niedersächsischen Verwaltungskostengesetzes (NVwKostG) vom 25.04.2007 (Nds. GVBl. S. 172) in der zurzeit gültigen Fassung in Verbindung mit der laufenden Nr. 96.1.23 des Kostentarifs zu § 1 Allgemeine Gebührenordnung (AllGO) vom 05.06.1997 (Nds. GVBl. S. 171) in der zurzeit gültigen Fassung. Die Kosten werden zusammen mit den Kosten für die Durchführung des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens abgerechnet.

IX. Umweltverträglichkeitsprüfung

Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen gem. § 20 Abs. 1 a 9. BImSchV bzw. § 24 UVPG

Nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540) i.V.m. § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV und § 24 UVPG wird auf Grundlage des vorgelegten UVP-Berichts vom 25.11.2021 der behördlichen Stellungnahmen, der Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie der Einwendungen Dritter die Umweltverträglichkeit des Vorhabens geprüft.

Grundsätzlich ist für die Errichtung und den Betrieb von einer WEA keine UVP-Vorprüfung oder UVP durchzuführen, da gem. der lfd. Nr. 1.6 der Anlage 1 des UVPG eine UVP-Vorprüfung erst ab Errichtung und Betrieb einer Windfarm mit Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern ab 3 Windkraftanlagen erforderlich ist. Der Antragsteller hat aber davon unabhängig die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gem. § 7 Abs. 3 UVPG beantragt. Diese wird von der Genehmigungsbehörde auch als zweckmäßig erachtet. Der Antragsteller hat parallel zu diesem Antrag zwei weitere Anträge (Antragsgegenstand ist jeweils die Errichtung und der Betrieb von einer WEA als Ersatz von je zwei bestehenden WEA) im Gebiet der Stadt Melle gestellt. Dadurch und insbesondere aufgrund des Antrages gem. § 7 Abs. 3 UVPG ergibt sich die Pflicht zur Durchführung einer UVP.

Die im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich werdenden Unterlagen sind mit dem Antragsteller im Vorfeld abgestimmt worden. Diese wurden vollständig bis zum

03.02.2022 eingereicht und im weiteren Verlauf des Verfahrens noch um weitere Unterlagen ergänzt.

Auf Grundlage der eingereichten Antragsunterlagen, der behördlichen Stellungnahmen und der Äußerungen der Öffentlichkeit werden im Folgenden die Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie die Maßnahmen, mit denen erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, zusammenfassend dargestellt. Die eingegangene Einwendung, die die Errichtung und den Betrieb der geplanten Anlagen sowie deren Auswirkungen betreffen, wird im Folgenden berücksichtigt.

a) Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Beschreibung und Bewertung des Bestandes:

Innerhalb des Vorhabengebietes befinden sich keine Wohn- oder Siedlungsflächen. Im Umfeld werden jedoch verschiedene Bereiche zu Wohnzwecken genutzt. Es sind vereinzelte Wohnhäuser landwirtschaftlicher Höfe und Wohngebäude im Außenbereich sowie Wohnhäuser aus einem reinen Wohngebiet vorhanden. In den Immissionsgutachten werden insgesamt 103 Immissionsorte (IO) berücksichtigt. Diese Wohnhäuser sind kreisförmig um den Windpark angeordnet und liegen vermehrt westlich, nördlich bzw. nordöstlich und südlich des Windparks. Vereinzelt liegen auch Wohnhäuser in anderer Himmelsrichtung. Die Siedlungsränder des Ortsteils Bennien befinden sich in einer Entfernung von ca. 1.300 m südlich der geplanten WEA, in einer Entfernung von ca. 1.100 m östlich liegt der Ortsteil Ahle der Stadt Bünde. Die betrachteten Wohngebäude liegen planungsrechtlich überwiegend im Außenbereich, welcher in seinen Lärmrichtwerten einem Mischgebiet entspricht. Gemäß TA-Lärm sind hier Richtwerte tagsüber von 60 dB(A) und nachts von 45 dB(A) einzuhalten. In der Schallimmissionsermittlung werden auch sieben IO berücksichtigt, die sich in einem reinen Wohngebiet befinden. Hier sind entsprechend der TA Lärm Richtwerte von tagsüber 50 dB(A) und nachts von 35 dB(A) einzuhalten. Es wird ein Abstand von mindestens 605 m zu Wohngebäuden eingehalten.

Südlich der Vorhabenfläche befindet sich ein im regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) 2013 des Landkreises Osnabrück ausgewiesener „regional bedeutsamer Radweg“ (Else-Werre-Radweg). Mit dieser Ausweisung wird die Anbindung der Erholungsgebiete an größere Siedlungsbereiche sowie die Verbindung von Erholungsgebieten untereinander und die Vernetzung der Wanderwege deutlich.

Des Weiteren verlaufen im näheren Umfeld der geplanten WEA mehrere ausgewiesene Rad- und Wanderwegen. Nördlich der geplanten WEA auf dem Gebiet des Kreis Herford verläuft die Tagestour HF 5 – Elseaue und Wiehengebirge -. Östlich sowie nördlich der WEA verläuft zudem die Nordroute Tag 1. Sie ist zu großen Teilen deckungsgleich mit der Tagesroute HF 5. Südlich des Vorhabens verlaufen die Fahrradwegen M3 – Rundweg Riemsloh Bruchmühlen sowie der Else-Werre-Radweg.

Als mögliche Lärmvorbelastungen wurden zwei Gewerbegebiete östlich und zwei Gewerbegebiete westlich der geplanten WEA berücksichtigt. Die sich aktuell am Standort befindlichen WEA werden im Zuge des Verfahrens zurückgebaut und werden daher nicht als Vorbelastung berücksichtigt.

Insgesamt überwiegt die land- und forstwirtschaftlich Nutzung die Flächen des Untersuchungsgebiets. Durch die umliegenden Radwege, die sich in einem gewissen Abstand zur geplanten WEA befinden, kommt dem Untersuchungsgebiet in Bezug auf den Erholungswert eine allgemeine Bedeutung zu.

Beschreibung der Umweltauswirkungen und Darstellung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen:

Die Beeinträchtigungen, die von WEA auf das Schutzgut Mensch entstehen können, lassen sich in optische bzw. visuelle Effekte und Lärm unterteilen. Zudem werden die Aspekte Brandschutz und Eiswurf betrachtet.

Schattenwurf:

Durch den Betrieb von WEA kommt es zu periodischem Schattenwurf, welcher ab einer bestimmten Dauer zu Belästigungen oder auch zu Beeinträchtigungen führen kann. In der Schattenwurfprognose der UL International GmbH vom 23.03.2021 werden die Beschattungszeiten für 85 Immissionsorte (IO) rechnerisch ermittelt.

Da es keine gesetzlich vorgegebenen Richtwerte für die zulässige Schattenwurfdauer gibt, wird den Empfehlungen des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) vom 13.03.2002 (Aktualisierung 2019) gefolgt (s. auch Windenergieerlass Nr. 3.5.1.4). Danach gilt eine Schattenwurfdauer von maximal 30 Std./Jahr bzw. 30 Min./Tag an einem Immissionsort als unbedenklich. Dem Schattenwurfgutachten ist zu entnehmen, dass der Richtwert von 30 Std./Jahr bzw. von 30 Min./Tag an 72 der 85 IO überschritten wird.

Aus diesem Grund wird die Installation einer Abschaltautomatik erforderlich, die zu den Uhrzeiten mit möglicher Schattenwurfbeeinträchtigung und gleichzeitig vorhandener Sonneneinstrahlung zu aktivieren ist.

Damit kann sichergestellt werden, dass die zulässigen Richtwerte nicht überschritten werden und es nicht zu unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Schattenwurf kommt.

Disco-Effekt:

Eine weitere optische Beeinträchtigung kann durch den sogenannten „Disco-Effekt“, einer Lichtreflexion, welche durch glänzend lackierte Rotorblätter entsteht, die das Sonnenlicht periodisch reflektieren, zustande kommen. Da hier allerdings die Oberflächen der Rotorblätter mit einer matten, nicht reflektierenden Lackierung versehen werden, kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung durch Lichtreflexionen.

Hindernisbefeuerung:

Die Zustimmung der Luftfahrtbehörde ist rechtlich gem. § 14 Abs. 1 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) zur Wahrung der Sicherheit des Luftverkehrs und zum Schutz der Allgemeinheit erforderlich. Danach muss eine WEA ab 100 m Höhe als Luftfahrthindernis gekennzeichnet werden. Die Lichtemissionen durch diese Hindernisbefeuerung sind so zu minimieren, dass die Blinktakte aller WEA synchron gesteuert und nach unten abgeschirmt werden, sodass keine erhebliche Belästigung im Sinne von § 5 Abs. 1 BImSchG entstehen. Die geringen Einwirkungen durch die Hindernisbefeuerung sind nicht vermeidbar. Sie sind aber auch nicht unzumutbar im Sinne des baurechtlichen Rücksichtnahmegebots.

Zudem könnte die Nachtkennzeichnung der WEA bedarfsgesteuert betrieben werden (nach vorheriger Beantragung), sodass die Nachtkennzeichnung der Anlagen abgeschaltet werden kann, wenn sich kein relevantes Luftfahrzeug im Wirkungsraum der WEA befindet. Die erforderliche Nachtkennzeichnung der WEA lässt sich damit auf ein Minimum begrenzen.

Es sind daher keine unzumutbaren Beeinträchtigungen aufgrund der Hindernisbefeuerung zu erwarten.

Optisch bedrängende Wirkung:

WEA können optisch bedrängend wirken und damit die Wohnqualität im nahen Umfeld des Windparks mindern. Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Einzelfallprüfung zu dem Ergebnis kommt, dass eine optische Bedrängung nicht vorliegt, wenn der Abstand zwischen einem Wohnhaus und der WEA mindestens das Dreifache der Gesamthöhe (Nabenhöhe + $\varnothing$ Rotordurchmesser) der Anlage beträgt. Beträgt der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der WEA das Zwei- bis Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls (Rechtsprechung des OVG Münster – 8 A 3726/05). Unter Berücksichtigung der geplanten Anlagenhöhe von 247 m würde der kritische Abstand, bei dessen Unterschreitung eine erdrückende Wirkung eintreten könnte, 741 m betragen.

In dieser kritischen Entfernung mit einem Abstand von weniger als der dreifachen Gesamthöhe der WEA bzw. kurz darüber befinden sich insgesamt 16 Wohngebäude. Der geringste Abstand beträgt mit 605 m den 2,4 – fachen Abstand.

Betroffenes Wohnhaus	WEA in einem Abstand mit einer potenziell obW	Abstand WEA in m	x-fache der WEA-Gesamthöhe
W01 - Bennier Str. 75	WEA 1	760	3,1
W02 - Bennier Str. 65	WEA 1	703	2,8
W03 - Bennier Str. 60	WEA 1	694	2,8
W04 - Ascher Bruch 33	WEA 1	720	2,9
W05 – Ascher Bruch (Freizeit)	WEA 1	738	3,0
W06 - Ascher Bruch 47	WEA 1	607	2,5
W07 - Ascher Bruch 43	WEA 1	701	2,8
W08 - Ascher Bruch 41	WEA 1	718	2,9
W09 - Ascher Bruch 51	WEA 1	752	3,0
W10 - Am Wiedholz 27	WEA 1	681	2,8
W11 - Ostkilverstr. 47	WEA 1	672	2,7
W12 - Ostkilverstr. 53	WEA 1	688	2,8
W13 - Ostkilverstr. 184	WEA 1	745	3,0
W14 - Osnabrücker Str. 512	WEA 1	605	2,4
W15 - Osnabrücker Str. 524	WEA 1	705	2,9
W16 - Osnabrücker Str. 528	WEA 1	763	3,1

IO 1 (Bennier Str. 75)

Der IO 1 liegt südwestlich der WEA in einer Entfernung von 760 m, was in etwa dem 3,1 – fachen der Gesamthöhe der WEA entspricht. Dem Wohnhaus ist in östlicher und nord-östlicher Richtung auf angrenzenden Grundstücksflächen landwirtschaftliche Gebäude vorgelagert. In gleicher Richtung befinden sich zusätzlich einige Hofgehölze. Die Rotorblätter werden bei Ausrichtung in die Hauptwindrichtung leicht schräg sichtbar sein. Insgesamt wird die Sicht auf die geplante WEA durch die vorhandenen sichtverschattenden Elemente (landwirtschaftliche Gebäude und Gehölze) weitgehend unabhängig von der Jahreszeit im Turmbereich überwiegend und auch teilweise im Rotorbereich eingeschränkt. Aufgrund der Entfernung treten die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung der Anlage weitgehend in den Hintergrund, sodass nicht von einer optisch bedrängenden Wirkung auszugehen ist.

IO 2 (Bennier Str. 65)

Der IO 2 befindet sich in einer Entfernung von 703 m südwestlich der WEA, was dem 2,8 – fachen der Gesamthöhe entspricht. Die nordöstliche Hausfront ist im Erdgeschoss mit drei Fenstern und einer Tür sowie im Dachgeschoss mit drei Dachfenstern in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet. An der Zuwegung zum Wohnhaus sowie auf dem Grundstück befinden sich Ziergehölze und Bäume. Nordöstlich des Wohnhauses in Richtung der WEA befinden sich in einer Entfernung von ca. 140 m, 370 m und 500 m jeweils Gehölzstreifen. Bei Ausrichtung der Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor, wird frontal auf die Rotorblätter geschaut. Aufgrund der sichtverschattenden Elemente (Ziergehölze, Bäume, Gehölzstreifen) wird die Sichtbarkeit der WEA mindestens teilweise eingeschränkt. Aufgrund dessen sowie der Entfernung von 703 m entsteht durch die WEA keine optisch bedrängende Wirkung.

IO 3 (Bennier Str. 60)

Die geplante WEA liegt in einer Entfernung von 694 m zum IO 3, was in etwa dem 2,8 – fachen Gesamthöhenabstand entspricht. Das Wohnhaus liegt südwestlich der WEA. Die nördliche Hausfront mit lediglich einem kleinen Fenster und zwei Hoftoren (ohne Fenster) ist in Richtung der WEA ausgerichtet. Gartenbereiche erstrecken sich vor allem südlich und östlich des Wohnhauses und damit auf der der WEA abgewandten Seite. Nördlich des Wohnhauses befindet sich auf dem Grundstück eine Fichtenhecke. Weitere Gehölzstreifen befinden sich in Richtung der WEA in Entfernungen von ca. 190 m, 400 m und 520 m. Der Rotor der WEA würde bei Ausrichtung in die Hauptwindrichtung leicht schräg frontal zu sehen sein. Die Sichtbarkeit der WEA wird durch die vorhandenen Gehölze nahezu vollständig eingeschränkt, sodass es nicht zu einer optisch bedrängenden Wirkung kommt. Es bestehen zudem Möglichkeiten Ausweichbereiche auf dem Grundstück zu nutzen, die von der geplanten WEA abgewandt sind. Ebenso könnten weitere zumutbare Maßnahmen zum Selbstschutz ergriffen werden.

IO 4 (Ascher Bruch 33)

Der IO 4 befindet sich in einer Entfernung von etwa 720 m südlich zur geplanten WEA, was in etwa dem 2,9 – fachen Gesamthöhenabstand entspricht. Die nördliche Hausfront ist in Richtung der WEA ausgerichtet. Hier sind im Dachgeschoss zwei Fenster vorhanden. Der Gartenbereich befindet sich südlich und westlich des Wohnhauses und damit abgewandt von der WEA. Des Weiteren sind auf dem Grundstück mehrere Nebengebäude vorhanden. Der nördlichen Hausfront ist ein Nebengebäude/Schuppen vorgelagert. Daran anschließend in nördlicher Richtung befindet sich ein Laubwaldkomplex. Hierdurch wird die Sicht auf die WEA jahrzeitunabhängig vollständig eingeschränkt. Eine optische Bedrängung entsteht somit für dieses Wohnhaus nicht.

IO 5 (Ascher Bruch – Freizeithütte)

Der IO 5 liegt in einer Entfernung von ca. 738 m südlich zur geplanten WEA, was einer Entfernung von etwa dem 3,0 – fachen der Gesamthöhe der WEA entspricht. Bei dem IO handelt es sich um eine Freizeithütte, in der keine Wohnnutzung festgestellt werden konnte. Die Prüfung einer möglichen optischen Bedrängung erfolgt daher nur der Vollständigkeit halber. Die Hütte befindet sich auf einem Grundstück im Bereich eines Stillgewässers und ist durch Gehölze eingegrünt. Etwa 80 m nordwestlich befindet sich ein Laubwald, welcher die Sicht auf die geplante WEA nahezu vollständig eingeschränkt. Aufgrund dessen sowie der Entfernung kann eine optische bedrängende Wirkung für den IO 5 ausgeschlossen werden.

IO 6 (Ascher Bruch 47)

Das Wohnhaus IO 6 befindet sich in einer Entfernung von etwa 607 m südlich/süd-östlich zur geplanten WEA. Dies entspricht in etwa dem 2,5 – fachen der WEA-Gesamthöhe. Die nordwestliche Front des Gebäudes ist in Richtung der WEA ausgerichtet. Hier befinden sich im Erdgeschoss drei Fenster und im Dachgeschoss 5 Fenster. Es ist daher

davon auszugehen, dass schützenswerte Räume in Richtung der geplanten Anlage vorhanden sind. Gartenbereiche befinden sich vor allem östlich und nördlich des Wohnhauses. Die geplante WEA würde in schräger Blickrichtung liegen; bei Ausrichtung der Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor, würde schräg auf die Rotorblattebene geschaut werden. Westlich des Grundstücks schließt sich unmittelbar ein Laubwaldkomplex an, welcher die Sicht auf die WEA nahezu vollständig einschränkt. Zudem wären auf dem Grundstück Bereiche vorhanden, die von der WEA abgewandt sind. Ebenso wären Maßnahmen zum Selbstschutz zumutbar. Damit ist eine optisch bedrängende Wirkung auszuschließen.

IO 7 (Ascher Bruch 43)

Der IO 7 befindet sich in einer Entfernung von ca. 701 m südlich/süd-östlich zur geplanten WEA. Das entspricht in etwa dem 2,8 – fachen der Gesamthöhe der Anlage. Das zweigeschossige Wohnhaus ist mit der nordwestlichen Hausfront in Richtung der geplanten Anlage ausgerichtet. Gartenbereiche erstrecken sich vor allem südwestlich des Wohnhauses. Nordwestlich des Wohnhauses liegt zunächst das Wohnhaus IO 6 und direkt dahinter in ca. 100 m Entfernung ein Laubwald. Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet, wird schräg auf die Rotorblattebene geschaut. Die Sichtbarkeit der geplanten WEA wird durch die vorhandenen sichtverschattenden Elemente (Wohnhaus, Wald) teilweise eingeschränkt. Da auf dem Grundstück die Möglichkeit besteht in andere, der WEA abgewandten Richtung, Bereiche auszuweichen und die Umsetzung von Maßnahmen zum Selbstschutz zumutbar sind, ist nicht von einer optisch bedrängenden Wirkung auf den IO 7 auszugehen.

IO 8 (Ascher Bruch 41)

Der IO 8 liegt in einer Entfernung von etwa 718 m südlich/süd-östlich zur geplanten WEA, was einem Abstand von dem 2,9 – fachen der Anlagenhöhe entspricht. Die nordöstliche Hausfront des zweigeschossigen Hauses ist in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet. Im Erdgeschoss ist in dieser Richtung ein Fenster und im Dachgeschoss zwei Fenster vorhanden. Dem IO 8 ist ein Wohngebäude vorgelagert (IO 7). Des Weiteren befindet sich an dem westlich angrenzenden Grundstück ein Wohngebäude. Nördlich der Zufahrtsstraße liegt ein Laubwald. Bei Ausrichtung der Rotorblätter in die Hauptwindrichtung, sind diese vom Wohnhaus aus schräg sichtbar. Durch die vorhandenen sichtverschattenden Elemente (Wohngebäude und Laubwald) wird die geplante WEA nahezu vollständig verstellt. Aus diesem Grund ist für diesen IO eine optisch bedrängende Wirkung nicht anzunehmen.

IO 9 Ascher Bruch 51)

Das Wohnhaus IO 9 befindet sich in einer Entfernung von etwa 752 m südlich/süd-östlich zur geplanten WEA. Das entspricht in etwa dem 3 – fachen Gesamthöhenabstand. Die nordöstliche Hausfront mit drei Fenstern und einer Tür im Erdgeschoss ist in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet. Die Gartenbereiche befinden sich vor allem nördlich und östlich des Wohngebäudes. Nordwestlich und westlich des Wohnhauses liegt ein Laubwaldkomplex. Dieser schränkt die Sichtbarkeit der WEA nahezu vollständig ein, so dass für dieses Wohnhaus keine optisch bedrängende Wirkung bestehen wird.

IO 10 (Am Wiedholz 27)

Der IO 10 befindet sich in einer Entfernung von ca. 681 m nördlich/nord-östlich zur geplanten WEA, was in etwa dem 2,8 – fachen Gesamthöheabstand entspricht. Die südwestliche Hausfront ist mit 5 Fenstern in Richtung der WEA ausgerichtet. Gartenbereiche liegen vor allem westlich des Wohnhauses. In Blickrichtung zur WEA sind teilweise sichtverschattende Elemente vorhanden. An der südlichen Grenze des Grundstücks befinden sich eine Hecke aus immergrünen Ziergehölzen sowie ein Laubbaum. Zudem verläuft südlich des Wohnhauses in einer Entfernung von ca. 240 m die Landesstraße L 546 und in einer Entfernung von ca. 360 m die Autobahn A 30. Zwischen den beiden Straßen befindet sich ein Laubwaldkomplex. Die Rotorblätter sind bei Ausrichtung in die

Hauptwindrichtung deutlich sichtbar, da leicht schräg bis frontal auf die Rotorblattebene geschaut wird. Die Baukörperwirkung und die Rotorbewegungen der WEA treten allerdings aufgrund der Entfernung schon zunehmend in den Hintergrund. Des Weiteren wird die Sichtbarkeit zumindest im Turmbereich der WEA durch die Ziergehölze sowie den Laubwaldkomplex eingeschränkt. Die zwischen dem Wohnhaus und der WEA verlaufenden Hauptverkehrsstraßen wirken zusätzlich als aufmerksamkeitsablenkende Objekte. Da auf dem Grundstück die Möglichkeit besteht in andere, der WEA abgewandten Richtung, Bereiche auszuweichen und die Umsetzung von Maßnahmen zum Selbstschutz zumutbar sind, ist nicht von einer optisch bedrängenden Wirkung auf den IO 10 auszugehen.

IO 11 (Ostkilverstr. 47)

Das Wohnhaus IO 11 liegt in einer Entfernung von ca. 672 m zur geplanten WEA. Dies entspricht in etwa dem 2,7 – fachen der WEA-Gesamthöhe. Die südwestliche Hausfront des zweigeschossigen Wohnhauses ist in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet. Auf dieser Hausseite sind insgesamt drei Fenster im Erdgeschoss und ein Fenster und eine mit einem Gitter gesicherte Tür im Dachgeschoss vorhanden. Im westlichen Bereich befindet sich dem Wohnhaus vorgelagert ein Wintergarten mit Terrasse. Die Gartenbereiche erstrecken sich vor allem südlich und östlich des Wohnhauses. Im südwestlichen Bereich des Grundstückes befindet sich, dem Wintergarten/Terrasse vorgelagert ein Nebengebäude/Schuppen. Zudem verläuft südwestlich des Wohnhauses eine zweigleisige Haupteisenbahnstrecke (ca. 90 m Entfernung). Direkt dahinter, in etwa 100 m Entfernung, befindet sich ein Laubwald. Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet, wird leicht schräg auf die Rotorblattebene geschaut. Durch das vorhandene Nebengebäude sowie den Laubwald wird die WEA im Turmbereich vollständig und im Rotorbereich teilweise sichtverschattet. Des Weiteren wirkt die Eisenbahnstrecke als aufmerksamkeitsablenkendes Element. Auf dem Grundstück sind außerdem Bereiche vorhanden, die der WEA abgewandt sind; die Umsetzung von Maßnahmen zum Selbstschutz sind ebenso zumutbar. Aufgrund dessen ist nicht von einer optisch bedrängenden Wirkung auszugehen.

IO 12 (Ostkilver Str. 53)

Der IO 12 befindet sich in einer Entfernung von 688 m nördlich/nordöstlich zur geplanten WEA, was einem Abstand von dem 2,8 – fachen der Gesamthöhe entspricht. Die südwestliche Hausfront ist in Richtung der WEA ausgerichtet. Hier sind insgesamt fünf Fenster und zwei Türen vorhanden. Dieser Hausfront vorgelagert befinden sich Terrassen und Gartenbereiche, bestehend aus Rasen, Teich und Ziergehölzen. Südlich des Hauses verläuft die zweigleisige Haupteisenbahnstrecke und dahinter, in einer Entfernung von etwa 100 m ein Laubwald. Die Rotorblätter sind bei Ausrichtung in die Hauptwindrichtung leicht schräg sichtbar. Eine optisch bedrängende Wirkung ist hier nicht anzunehmen, da die Baukörperwirkung der WEA sowie die Rotorbewegungen aufgrund der Entfernung bereits in den Hintergrund treten. Der Laubwald führt zu einer teilweisen Sichtverschattung der WEA im Turmbereich und im unteren Rotorbereich. Zudem wirkt die Eisenbahnstrecke als aufmerksamkeitsablenkendes Element. Letztlich sind auf dem Grundstück weitere Bereiche vorhanden, die der WEA abgewandt sind; die Umsetzung von Maßnahmen zum Selbstschutz sind ebenso zumutbar.

IO 13 (Ostkilver Str. 184)

Der IO 13 liegt in einer Entfernung von 745 m nördlich/nordöstlich zur geplanten WEA. Es wird damit ein Abstand von dem 3,0 – fachen der Gesamthöhe der Anlage eingehalten. Die südwestliche Hausfront ist in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet. Auf dem Grundstück befinden sich mehrere Nebengebäude vorhanden. Die Gartenbereiche liegen nördlich des Wohnhauses und werden zur WEA hin vom Gebäude abgeschildert. Südlich des Wohnhaus entlang der Ostkilverstraße liegt ein Laubwaldkomplex. Dieser verdeckt die WEA unabhängig von der Jahreszeit nahezu vollständig, sodass für dieses Wohnhaus keine optisch bedrängende Wirkung entsteht.

IO 14 (Osnabrücker Str. 512)

Das Wohnhaus IO 14 befindet sich in einer Entfernung von 605 m nordwestlich der geplanten WEA. Dies entspricht einem Abstand von dem 2,4 – fachen der Gesamthöhe der WEA. In Richtung der WEA ist die südwestliche Hausseite ausgerichtet. Es befinden sich dort im Erdgeschoss ein Fenster und im Dachgeschoss ein kleines Dachfenster. Westlich dieser Hausfront liegt ein Wintergarten, an dessen Seite Glasbausteine verbaut sind. Nördlich und westlich des Wohnhauses befinden sich die Gartenbereiche. Im südlichen und östlichen Bereich der Grundstücksgrenze sind immergrüne Nadelgehölze vorhanden. Die Landstraße L 546, die von einer Baumreihe gesäumt wird, verläuft unmittelbar südwestlich des Wohnhauses. In einer Entfernung von 170 m befindet sich die Autobahn A 30. Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet, wird schräg bis seitlich auf die Rotorblattebene geschaut. Die Sichtbarkeit der WEA wird durch die vorhandenen Nadelgehölze sowie die Baumreihe entlang der L 546 teilweise eingeschränkt. Die Hauptverkehrsstraßen wirken zusätzlich als aufmerksamkeitsablenkende Elemente. Zudem sind auf dem Grundstück weitere Bereiche vorhanden, die der WEA abgewandt sind. Die Umsetzung von Maßnahmen zum Selbstschutz sind hier zumutbar. Daraus resultiert, dass von der geplanten WEA keine optisch bedrängende Wirkung auf das Wohnhaus ausgeht.

IO 15 (Osnabrücker Str. 524)

Der IO 15 befindet sich in einer Entfernung von 705 m nordwestlich zur geplanten WEA, was dem 2,9 – fachen der Gesamthöhe der WEA entspricht. Bei dem Gebäude handelt es sich im östlichen Bereich, welcher zur WEA ausgerichtet ist, um eine Ruine ohne Wohnnutzung. In diesem Bereich ist evtl. eine Nutzung als Lager möglich, eine Wohnnutzung ist nicht zu erkennen. Vor dem westlichen Gebäudeteil befinden sich teilweise immergrüne Gehölze. Unmittelbar südwestlich des Gebäudes verläuft die Landesstraße L 546 und in ca. 140 m Entfernung verläuft die Autobahn A 30. Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet, wird seitlich auf die Rotorblätter geschaut. Aufgrund der Entfernung sowie der aufmerksamkeitsablenkenden Hauptverkehrsstraßen ist eine optisch bedrängende Wirkung auf den IO 15 nicht anzunehmen.

IO 16 (Osnabrücker Str. 528)

Das Wohnhaus IO 16 befindet sich in einer Entfernung von 763 m nordwestlich zur geplanten WEA. Das entspricht dem 3,1 – fachen der Anlagengesamthöhe. Im zweigeschossigen Wohnhaus ist die südöstliche Hausfront in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet. Hier sind zwei Fenster und eine Tür vorhanden. Im Eingangsbereich befindet sich zudem ein überdachter Sitzplatz. Nördlich des Wohnhauses verläuft die zweigleisige Haupteisenbahnstrecke. Die umliegenden Flächen auf dem Grundstück werden hauptsächlich als Lager- und Parkflächen (für LKW) genutzt. Im südlichen Bereich ist ein Gemüsegarten angelegt. Vor dem Eingangsbereich befindet sich ein immergrünes Ziergehölz. Weiter südöstlich des Wohnhaus liegt die Ruine (IO 15) sowie vereinzelt Gehölze. Die Rotorblätter sind bei Ausrichtung in die Hauptwindrichtung seitlich zu sehen. Die Sichtbarkeit der geplanten WEA wird durch die Gehölze sowie die Ruine in Teilen eingeschränkt. Zudem liegen die L 546 sowie die A 30 zwischen dem Wohnhaus und der WEA. Letztlich sind auf dem Grundstück weitere Bereiche vorhanden, die der WEA abgewandt sind; die Umsetzung von Maßnahmen zum Selbstschutz sind ebenso zumutbar. Eine optisch bedrängende Wirkung ist daher nicht anzunehmen.

In einer aktuellen Rechtsprechung des OVG NRW wird ausgeführt, dass ein Zugrundlegen der o.g. Richtwerte vom VG Münster auch bei Anlagen über 200 m zulässig ist. Bei der sog. „Faustformel“ werden die Nabenhöhe sowie der hälftige Rotordurchmesser, wodurch die Höhe und Größe der jeweiligen Anlage ausreichend berücksichtigt werde. Die Prüfung der optischen Bedrängung ist daher auf flexiblen Kriterien aufgebaut und

berücksichtigt bei der Bewertung der bedrängenden Wirkung das von der WEA eingenommene Sichtfeld (OVG NRW, 29.09.2020 – 8 B 1576/19).

Es ist grundsätzlich nicht erforderlich, den Blick auf eine WEA vollständig zu verstellen, um eine mögliche bedrängende Wirkung zu vermeiden (vgl. OVG NRW, Az. 8 B 1230/13, RN 25). Es ist ausreichend, wenn die Anlage in ihrer Wirkung durch die vorhandene Abschirmung abgemildert wird oder eine Abschirmung in zumutbarer Weise hergestellt werden kann.

Die bei der Prüfung der optisch bedrängenden Wirkung berücksichtigten o.a. Wohnhäuser befinden sich zudem im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB. Es ist weder ein Bebauungsplan nach § 30 BauGB, noch eine im Zusammenhang bebaute Ortslage im Sinne von § 34 BauGB vorhanden, sodass die zitierte Rechtsprechung des OVG Münster sowie der Windenergieerlass Anwendung finden. Derjenige, dessen Wohnhaus im Außenbereich liegt, hat grundsätzlich mit der Errichtung von im Außenbereich nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privilegierten WEA und ihren optischen Auswirkungen zu rechnen. Allein die Wahrnehmbarkeit von WEA begründet keinen Verstoß gegen das Gebot der Rücksichtnahme, da kein Anspruch auf eine von technischen Bauwerken freie Aussicht besteht. Da es sich zudem um ein Repowering-Vorhaben handelt, handelt es sich nicht um einen Neubau der geplanten WEA in eine bisher unverbaute, von technischen Bauwerken freie Landschaft. Durch die neue, höhere WEA entsteht ein veränderter optischer Eindruck.

Insgesamt gesehen, ist daher eine optische Beeinträchtigung durch die WEA ausgeschlossen.

Schallimmissionen:

Zudem entstehen durch die WEA Lärmimmissionen. Zur Ermittlung der Schallimmissionen ist von der UL International GmbH eine Schallimmissionsermittlung erstellt worden. Die Schallimmissionsermittlung berücksichtigt insgesamt 31 IO. Sieben IO befinden sich in einem reinen Wohngebiet. Hier ist entsprechend der TA Lärm tagsüber ein Richtwert von 50 dB(A) und nachts von 35 dB(A) einzuhalten. Die restlichen betrachteten IO liegen im Außenbereich, der bezüglich der Lärmimmissionsrichtwerte einem Mischgebiet gleichzusetzen ist, sodass an den Wohnhäusern tagsüber ein Richtwert von 60 dB(A) und nachts ein Richtwert von 45 dB(A) nicht überschritten werden darf.

Die Berechnung der Schalldruckpegel der WEA an den Immissionsorten erfolgte entsprechend des Interimsverfahrens.

Als schalltechnische Vorbelastung sind in der näheren Umgebung vier Gewerbegebiete vorhanden. Östlich der geplanten WEA befindet sich die Gewerbegebiete Imperialstraße und GMA Ahle. Für den Betrieb im Gewerbegebiet Imperialstraße ist kein Nachtbetrieb genehmigt. Für den Betrieb GMA Stanztechnik wird im Gutachten konservativ davon ausgegangen, dass die Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen IO ausgeschöpft werden. Westlich der geplanten WEA liegen die Gewerbe- bzw. Industriegebiete Bruchmühlen-Ostkilver und Bruche-Ost.

Der Richtwert für den Tageszeitraum wird an den IO 1 – 24 bei einem Betrieb der Anlage im Betriebsmodus 1 (bei einem Schalleistungspegel von 106,4 dB(A) zuzüglich eines Zuschlages von 1,7 dB(A) um mindestens 17 dB(A) unterschritten. Somit liegen diese IO außerhalb des Einwirkungsbereichs bezüglich des Tagesrichtwertes.

Gemäß der Nr. 6.5 der TA Lärm ist u.a. in reinen Wohngebieten bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit durch einen Zuschlag zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung

dieses Zuschlages (Werktages 1,9 dB, Sonn- und feiertags 3,6 dB) wird der Tagesrichtwert an den IO 24 – 31 weiterhin um mindestens 9 dB(A) unterschritten. Eine Betrachtung für den Tagbetrieb ist daher nicht erforderlich.

Während der Nachtzeit wird die WEA im schallreduzierten Modus Mode 11 mit einem Schallleistungspegel von 100 dB(A) zuzüglich eines Zuschlages von 1,7 dB(A) betrieben. An 28 der 31 IO wird der nächtliche Richtwert um mindestens 8 dB(A) unterschritten. Für diese IO wurde auf die Ermittlung der Gesamtbelastung verzichtet, da gem. Kapitel 3.2.1, Abs. 6 der TA Lärm die Bestimmung der Vorbelastung im Hinblick auf Abs. 2 entfallen kann, da die Geräuschimmissionen der Anlage die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) unterschreiten. Für die IO 25 – 27 wird angenommen, dass der nächtliche Richtwert von 40 dB(A) jeweils durch die vorhandenen Gewerbegebiete als Vorbelastung bereits ausgeschöpft ist. Dies führt dazu, dass der nächtliche Richtwert bei Berücksichtigung der WEA als Zusatzbelastung um 1 dB(A) überschritten wird. Gemäß der Nr. 3.2.1, Abs. 3 der TA Lärm soll die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden kann, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass die Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt. Weiterhin darf gem. der Nr. 3.2.1, Abs. 2 der TA Lärm die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag als nicht relevant anzusehen ist. Dies ist i.d.R. der Fall, wenn die von der Anlage auszugehende Zusatzbelastung den Richtwert am jeweiligen IO um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Der Immissionsbeitrag der geplanten WEA liegt bei den IO 25 - 27 bei 31 dB(A) und somit 9 dB(A) unter dem nächtlichen Richtwert von 40 dB(A).

Nach Errichtung der WEA wird im Rahmen einer Schallmessung die Schallimmissionsprognose und die Einhaltung der Richtwerte überprüft. Im Falle einer Überschreitung der Richtwerte besteht die Möglichkeit die WEA in einem schallreduzierten Modus zu fahren, sodass sich die Schallimmissionen weiter verringern lassen.

Eine Überschreitung der zulässigen Richtwerte kann daher ausgeschlossen werden. Eine unzulässige Beeinträchtigung durch Schallimmissionen entsteht nicht.

Infraschall:

Weiterhin kann durch WEA Infraschall erzeugt werden. Infraschall umfasst den Schall der Frequenzen unterhalb von 20 Hz, also Luftschall mit niedrigen Frequenzen. Schädlich ist Infraschall, wenn der Schallpegel oberhalb der Hörschwelle liegt. Die Infraschallimmissionen von WEA liegen allerdings bereits bei geringen Abständen von 150–300 m deutlich unterhalb der durchschnittlichen Hör- und Wahrnehmungsschwelle und heben sich von den natürlichen Geräuschen durch Wind und Vegetation kaum mehr ab, sodass schädliche Wirkungen durch Infraschall bei WEA nicht zu erwarten sind.

Dies wird auch durch die neusten Untersuchungen zum Infraschall bestätigt. Im Messbericht „Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen“ der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) von Februar 2016 wird festgehalten, dass es zwar Wirkungen von Infraschall bei hohen Intensitäten oberhalb der Wahrnehmungsschwelle gibt. Die im Nahbereich (120 – 300 m) von WEA auftretenden Infraschallpegel sind allerdings weit von diesen Wirkungseffekten entfernt, da die Hör- bzw. Wahrnehmungsschwelle deutlich unterschritten wird. In einem geringen Abstand von den WEA war beim Einschalten der WEA der gemessene Infraschallpegel nicht mehr nennenswert oder nur in geringem Umfang erhöht und wurde im Wesentlichen vom Wind und nicht von den Anlagen selbst erzeugt. Infraschall tritt auch im Straßenverkehr oder bei technischen Geräten innerhalb von

Wohnhäusern (z.B. Waschmaschinen) auf und ist somit ein alltäglicher und überall anzutreffender Bestandteil der Umwelt. WEA leisten hierzu keinen wesentlichen Beitrag.

Grundsätzlich gilt für Schallquellen, die vorherrschende Energieanteile im Frequenzbereich unter 90 Hz besitzen (tieffrequente Geräusche) die Frage, ob von ihnen schädliche Umwelteinwirkungen ausgehen, im Einzelfall nach den örtlichen Verhältnissen zu beurteilen. Bei modernen WEA liegen in der Regel keine Anhaltspunkte für vorherrschende Energieanteile im Frequenzbereich unter 90 Hz vor.

Auch das Oberverwaltungsgericht NRW kommt in einem aktuellen Beschluss zu dem Ergebnis, dass, im Einklang mit der gültigen Rechtsprechung, Infraschall (wie auch tieffrequenter Schall) durch Windenergieanlagen im Allgemeinen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des menschlichen Gehörs liegt und nach dem bisherigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse grundsätzlich nicht zu Gesundheitsgefahren führt (OVG NRW, 29.09.2020 – 8 B 1576/19).

Es sind daher keine unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Infraschall zu erwarten.

Eiswurf:

Bei bestimmten Wetterlagen mit hoher Luftfeuchtigkeit und Temperaturen um den Gefrierpunkt kann es zu Eisbildung an den Rotorblättern der WEA kommen, was beim An-tauen und durch die Drehbewegung zum Abwurf von Eisstücken führen kann.

Daher ist die WEA mit einer Sensorik für Eiserkennung auszurüsten, um die WEA bei ansetzendem Eis zum Stillstand zu bringen. Dafür ist gemäß der Allgemeinen Dokumentation „Eiserkennung an Nordex-Windenergieanlagen“ das Eiserkennungssystem IDD Blade zu installieren. Dieses System erfasst und analysiert Messdaten, mit denen Eisansatz an den Rotorblättern der WEA erkannt werden kann. Die Funktionsweise beruht auf der Messung von Beschleunigung und Temperatur im Inneren aller Rotorblätter der WEA. Bei einem Eisansatz stoppt die WEA. Ein selbstständiges Wiederanlaufen der WEA ist ausgeschlossen. Mit der Rotorblatt-Eisdetektion kann ein automatischer Wiederanlauf der WEA freigegeben werden, wenn der Eisansatz wieder abgeschmolzen ist.

Grundsätzlich sollte ein Abstand zu der nächst gelegenen Wohnbebauung von dem $1,5 \times$ (Nabenhöhe + Rotordurchmesser) eingehalten werden. Dies entspricht einer Entfernung von 492,75 m. Das nächstgelegene gefährdete Objekt (Osnabrücker Str. 512) liegt mit einer Entfernung von 605 m daher außerhalb des geforderten Abstandes.

Das Abrutschen von Eisstücken von einer stillstehenden Anlage ist auch nach ständiger Rechtsprechung dem allgemeinen Lebensrisiko zuzuschreiben. Die Gefahr ist bei WEA nicht größer als bei anderen Bauwerken, von denen ebenso Eis abfallen kann. Auf den Eisabfall bei Rotorstillstand oder Trudelbetrieb ist zusätzlich durch Hinweisschilder aufmerksam zu machen (s. Nr. 3.5.4.3 des Windenergieerlasses vom 20.07.2021).

Eine unzulässige Gefährdung bzw. unzulässige Beeinträchtigung durch Eiswurf kann daher ausgeschlossen werden.

Brand:

WEA sind so zu errichten, dass der Entstehung eines Brandes der Anlage und der Branderweiterung auf die Umgebung vorgebeugt wird. Im Falle eines Brandes können einzelne Teile herabfallen, sodass ein ausreichender Abstand zu WEA einzuhalten ist. Da die nächstgelegenen schutzwürdigen Wohnhäuser mindestens 605 m von den WEA entfernt stehen, ist das Risiko einer Brandausbreitung auf schutzwürdige Objekte als gering einzustufen. Ebenso ist ein Funkenflug über diese Distanzen auszuschließen.

Die Brandgefahr der WEA ist grundsätzlich, durch die Vielzahl der Messsensoren (ca. 700 Sensoren), mit denen die Anlagen ständig überwacht werden, sehr gering. Brände von WEA kommen, bezogen auf die Anzahl der installierten Anlagen in Deutschland und weltweit, sehr selten vor.

Aufgrund ihrer exponierten Lage sind WEA in Bezug auf Blitzeinschläge mehr gefährdet, als andere Bauten. Um mögliche Schäden durch Blitzeinschläge zu vermeiden und einen sicheren Anlagenbetrieb zu gewährleisten, werden die WEA mit einem Blitzschutz ausgestattet. Ein Blitzstrom wird dabei von den Rotorblättern oder der Gondeloberseite bis ins Erdreich abgeleitet. Eine Gefahr für Menschen oder Tiere entsteht daher nicht.

Elektromagnetische Felder:

Im Nahbereich der WEA kann es durch die Produktion von elektrischer Energie zu elektromagnetischen Feldern kommen. Die Stärke ist allerdings so gering, dass eine Beeinträchtigung bzw. eine Gesundheitsgefährdung ausgeschlossen werden kann, zumal das elektromagnetische Feld exponentiell mit dem Abstand abnimmt.

Erholungsnutzung:

Die Beeinträchtigung der Erholungsnutzung ist vom subjektiven Empfinden des jeweiligen Erholungssuchenden abhängig. Das Landschaftsbild ist je nach Qualität in hohem Maß identifikationsstiftend und ist abhängig von der Nutzung der naturräumlichen Situation, der vorhandenen Tierwelt und den kulturellen Einflüssen des Menschen.

Durch die bereits vorhandenen, im Zuge dieses Verfahrens zurückzubauenden WEA, wird der Charakter der Umgebung nicht grundlegend geändert. Bereits zum jetzigen Zeitpunkt besteht also eine Vorbelastung durch die zwei vorhandenen WEA. Es bestehen bereits Sichtbeziehungen von den Wander- bzw. Radwegen mit den vorhandenen WEA.

Generell kann die Errichtung einer WEA das Landschaftsbild verändern, ohne den Erholungswert nachteilig zu verändern. Dies wird auch durch eine Studie aus Schleswig-Holstein sowie einer Langzeit-Onlineumfrage (aus dem Zeitraum 2013 – 2015) der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften in Kooperation mit dem Deutschen Wanderinstitut belegt. Eine Studie der HA Hessen Agentur GmbH im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung aus 2017 bestätigt zudem, dass es keinen erkennbaren Zusammenhang zwischen Tourismus bzw. Erholungsnutzung und WEA gibt. WEA werden in der Umgebung zwar wahrgenommen, aber nicht als negative Beeinträchtigung eingestuft.

Das vorhandene Gebiet ist größtenteils von einer landwirtschaftlichen Nutzung geprägt. Die vorhandenen Wegeverbindungen werden nicht beeinträchtigt. Die Nutzbarkeit der Freizeitaktivitäten bleibt auch nach der Errichtung der WEA gegeben. Daher ist nicht davon auszugehen, dass es zu einer erheblichen Beeinträchtigung kommt.

Fazit:

Insgesamt werden durch das Vorhaben keine wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit bewirkt. Die Fachgutachten sowie die Prüfungen der Immissionsschutzbehörde kommen zu dem Ergebnis, dass durch geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgeschriebene Richt- und Orientierungswerte eingehalten werden können. Das Vorhaben bleibt somit unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

b) Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Schutzgut Tiere

Beschreibung des Bestandes

Die Erfassung der europäischen Vogelarten (Brut- und Rastvögel) gliedert sich in die Brutvogelerfassung sowie eine Erfassung von Rast- und Zugvögeln.

Brutvögel

Die Brutvogelbestandsaufnahme wurde an 10 Erfassungstagen von März bis Juli 2020 durchgeführt (BIO-CONSULT, 2021). Davon erfolgten drei Begehungen in den Abend-/Nachtstunden. Die Brutvogelkartierung wurde um die im Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ aufgeführte Standardraumnutzungskartierung ergänzt (MU Niedersachsen, 2016). Im Rahmen der Brutvogelkartierungen wurden im Jahr 2020 zur Brutzeit insgesamt 71 Vogelarten erfasst (BIO-CONSULT, 2021). Von den erfassten Vogelarten nutzen 58 Arten das Untersuchungsgebiet nachweislich als Brutgebiet (*kursiv*). Die windkraftsensiblen Arten sind **fett** dargestellt.

*Amsel, Bachstelze, Blässhalle, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Eisvogel, Elster, Fasan, Feldlerche, Feldsperling, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gebirgsstelze, Gelbspötter, Goldammer, Graugans, **Graureiher**, Grünfink, Grünspecht, Haubentaucher, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Hohltaube, Kanadagans, **Kiebitz**, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Kolkrabe, Kormoran, Kuckuck, Lachmöwe, Mauersegler, **Mäusebussard**, Mehlschwalbe, Mittelspecht, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Nilgans, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Reiherente, Ringeltaube, Rohrammer, **Rohrweihe**, **Rotmilan**, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Schwarzkehlchen, **Schwarzmilan**, Singdrossel, Sperber, Star, Stieglitz, Stockente, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, Teichralle, Turmfalke, Wacholderdrossel, Wachtel, **Weißstorch**, Zaunkönig und Zilpzalp.*

Rast- und Gastvögel

Das Untersuchungsgebiet (UG) für die Rastvögel umfasst einen Radius von 1.000 m um die geplante WEA. Die Erfassung erfolgte gemäß den methodischen Vorgaben des niedersächsischen Leitfadens zur „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, 2016) an 33 Terminen in der Zeit von August 2019 bis April 2020.

Im Zuge dieser Kartierung wurden insgesamt 15 Arten festgestellt. Von diesen Arten stehen zwei Arten auf der Roten Liste der wandernden Vogelarten (Hüppop, et al., 2013). Ein Großteil der festgestellten Arten nutzt den untersuchten Raum vermutlich auch zur Brut.

Als WEA-sensibel gemäß Artenschutzleitfaden kam lediglich der Graureiher in nennenswerten Zahlen vor. Daneben wurden WEA-sensible Arten wie Graugans, Stockente und Kiebitz in geringerer Anzahl festgestellt.

Zum Thema „Datenaktualität“ führt der Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ unter Punkt 5. aus, dass die Untersuchungsergebnisse nicht älter als sieben Jahre, optimalerweise nicht älter als fünf Jahre sein sollten. Insofern ist die Datenaktualität im Hinblick auf die Kartierungen aus dem Jahr 2020 nicht zu beanstanden.

Hinsichtlich des Untersuchungsumfangs gibt es meinerseits ebenfalls keine Beanstandungen; auch hier wurden die Vorgaben des o. g. Leitfadens eingehalten.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung und der Standard-Raumnutzungs-kartierung wurden in 2020 alle windkraftrelevanten Vogelarten in nicht zu beanstandender Weise erfasst. Aufgrund des Brutvorkommens des Weißstorchs im Prüfradius 1 des Artenschutzleitfadens wurde eine Habitatpotenzialanalyse angefertigt und den Antragsunterlagen beigelegt. Umfang und Methoden entsprechen somit den Vorgaben des niedersächsischen Artenschutzleitfadens.

Dem Einwand „dass das Weißstorchvorkommen im Rahmen der UVP nur unvollständig und mit fehlerhaftem Ergebnis betrachtet wird“ ist entgegen zu halten, dass davon auszugehen ist, dass die Nisthilfe nach Beendigung der Brutzeit 2022 auf Grundlage einer Anordnung des Kreis Herford demontiert wird und somit das Weißstorchvorkommen nicht mehr bestehen wird. Sollte wider Erwarten weiterhin ein Brutvorkommen in gefährlicher Nähe zu der geplanten WEA bestehen, wird die Erforderlichkeit weiterer Schutzmaßnahmen, insbesondere in Form von Betriebseinschränkungen, durch die UNB geprüft.

Fledermäuse

Alle heimischen Fledermäuse sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 b BNatSchG streng geschützt. Darüber hinaus sind alle heimischen Fledermausarten in Anhang IV der FFH-RL aufgeführt.

Zur Beurteilung des Konfliktpotenzials wurde eine mobile Detektoruntersuchung (Transsektkartierung) in Verbindung mit einer stationären Erfassung (Horchkistenerfassung) und einer Dauererfassung (Dense & Lorenz 2020) nach den methodischen Vorgaben des niedersächsischen Leitfadens zur „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ durchgeführt (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, 2016). Die bodengestützte Erfassung der Fledermausfauna erfolgte in der Zeit von Anfang April bis Oktober. Im Rahmen der Erfassung wurden insgesamt 6 Arten (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus) und zwei Artengruppen festgestellt. Bei der Artengruppe handelt es sich um *Myotis*- und *Plecotus*-Arten. Da im Zusammenhang mit Windparkplanungen eine Betroffenheit dieser Gruppe i.d.R. auszuschließen ist, können erhebliche Auswirkungen auf diese Gruppe ausgeschlossen werden.

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte in der erforderlichen Tiefe und genügt den Anforderungen des niedersächsischen „Artenschutz-Leitfadens“.

Alle sicher nachgewiesenen Arten sind auf der Roten Liste der gefährdeten Säugetiere Niedersachsens als mindestens gefährdet aufgeführt (HECKENROTH 1993), die Breitflügelfledermaus ist zudem auch auf Bundesebene als „gefährdet“ eingestuft (Meinig et al. 2020). Außerdem gelten alle festgestellten Fledermausarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als streng geschützt und werden zudem im Anh. IV der FFH-RL geführt.

Über den gesamten Untersuchungszeitraum betrachtet war die Zwergfledermaus die am häufigsten mit dem Detektor erfasste Art. Sie konnte im gesamten UG nachgewiesen werden. Breitflügelfledermäuse flogen während der gesamten Erfassungszeit, jedoch mit einem niedrigeren Aktivitätsniveau ebenfalls an den Gehölzrändern des UG. Große Abendsegler und Rauhaufledermäuse zeigten vom Frühjahr bis in den Spätsommer/Herbst hohe Aktivität, was auf eine Bedeutung des UG für durchziehende Tiere schließen lässt. Für beide Arten konnte je ein Balzquartier festgestellt werden.

Es ergaben sich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Wochenstubenquartieren windkraftrelevanter Arten. Wochenstubenquartiere von Arten der Gattungen *Myotis* /

Plecotus, die überwiegend in Wäldern in Baumhöhlen, -spalten oder auch Nistkästen zu finden sind, sind schwer nachzuweisen, ein Vorhandensein im UG ist daher nicht auszuschließen.

Innerhalb des 500-m-UG konnte ein Balzrevier der Zwergfledermaus und ein Balzquartier der Rauhaufledermaus ausgemacht werden. Weiterhin befinden sich vier weitere Balzreviere der Zwergfledermaus im 1.000 m Radius um die geplante Windenergieanlage. Ein Sommer- und Balzquartier des Großen Abendseglers konnte ebenfalls im 1.000-m-UG nachgewiesen werden.

Zusammengefasst wurde sowohl zu den Zugzeiten als auch während der Wochenstundenzeit von mindestens einer windkraftrelevanten Fledermausart eine erhöhte Aktivität im UG festgestellt, sodass für den gesamten Zeitraum von April bis Oktober ein erhöhtes Kollisionsrisiko nicht auszuschließen ist.

Das Vorkommen weiterer Säugetierarten, insbesondere von Niederwild (Fuchs, Hase, Kaninchen, Marder) sowie diverser Mäusearten, aber auch Fischotter und Biber, ist anzunehmen bzw. kann nicht ausgeschlossen werden.

Reptilien und Amphibien

Eine explizite Erfassung von Amphibien und Reptilienarten wurde nicht durchgeführt. Anhand von Verbreitungskarten des NLWKN sowie des BFN sowie der artspezifischen Lebensraumansprüche kann ein potenzielles Vorkommen von Anhang IV Arten ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen des Kammmolchs innerhalb der Vorrangfläche kann aufgrund des Fehlens entsprechender Strukturen mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Wirbellose Tiere

Eine Erfassung wirbelloser Tierarten wurde für das geplante Vorhaben nicht durchgeführt. Für Arten des Anhangs IV FFH-RL kann auf Grundlage der artspezifischen Lebensraumansprüche sowie den Verbreitungskarten des NLWKN sowie des BFN ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

Andere wirbellose Tiere sind in durchschnittlicher Häufigkeit im Gebiet zu erwarten. Aufgrund der überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebiets ist die wirbellose Fauna im Plangebiet eher artenarm ausgeprägt; daher ist das Vorkommen von seltenen Arten unwahrscheinlich bzw. ausgeschlossen. Dennoch können einzelne Insektengruppen (z.B. Heuschrecken) entlang der Gewässerufer, Wegesäume und Waldränder mit grasreichen Hochstaudenbeständen kleinräumig gute Lebensbedingungen vorfinden.

Fazit:

Die relevanten Tiergruppen wurden gemäß den Anforderungen des niedersächsischen „Artenschutz-Leitfadens“ in der erforderlichen Tiefe untersucht. Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse, die im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (stadtländkonzept 2021) aufbereitet wurden, ist eine Prüfung der Artenschutzbelange möglich.

Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Dem Einwand dahingehend, dass der artenschutzrechtliche Fachbeitrag aufgrund einer Falschannahme hinsichtlich der Beseitigung des Weißstorchhorstes fehlerhaft sei, ist entgegen zu halten, dass davon auszugehen ist, dass die Nisthilfe nach Beendigung der Brutzeit 2022 auf Grundlage einer Anordnung des Kreis Herford demontiert und somit das Weißstorchvorkommen nicht mehr bestehen wird. Sollte wider Erwarten weiterhin

ein Brutvorkommen in gefährlicher Nähe zu der geplanten WEA bestehen, werden Schutzmaßnahmen, insbesondere in Form von Betriebseinschränkungen, durch die UNB geprüft.

Baubedingt

Baubedingt kann es durch die Aufstellung von Kränen und den Baustellenbetrieb zu Scheuchwirkungen während der Brutzeit auf Arten des Offenlandes kommen. Im Zuge des Rückbaus der WEA werden Niststätten gehölbewohnender Vogelarten entfernt. Baubedingte Auswirkungen auf die Rastvögel sowie die Tiergruppen Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Wirbellose sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingt

Anlagebedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt besteht ein potenziell signifikant erhöhtes Tötungsrisiko insbesondere für Greifvogel im Nahbereich der Anlage (100 Meter-Radius) zu Ernteereignissen und bei bodenwendenden Arbeit im Zeitraum von etwa drei Tagen.

Aufgrund des fehlenden Meideverhaltens gegenüber WEA besteht betriebsbedingt für Greifvögel wie den Mäusebussard ein Tötungsrisiko, welches im vorliegenden Fall aufgrund des Abstands von etwa 450 Meter zwischen der geplanten WEA und dem festgestellten Brutplatz signifikant erhöht ist.

Für die Fledermäuse besteht betriebsbedingt ein erhöhtes Tötungsrisiko, insbesondere aber für die Arten Großer Abendsegler, Breitflügel- und Rauhauffledermaus zur Zugzeit im Frühjahr und zur Balz- und Zugzeit im Spätsommer/Herbst.

Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Dem Einwand, dass das Weißstorchvorkommen im Rahmen der UVP nur unvollständig und mit fehlerhaftem Ergebnis betrachtet wird, ist aufgrund der vom Kreis Herford erlassenen Rückbauverfügung der Storchennisthilfe nicht zu folgen. Sollten dennoch und wider Erwarten Weißstörche im Gefahrenbereich der WEA brüten, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Betriebseinschränkungen) zu prüfen sein.

Einwand: In der UVP ist die Aussage enthalten, dass Detektionssysteme erst vorgesehen werden, wenn sie wirtschaftlich betrieben werden können. Der Einwender ist der Auffassung dass die Systeme bereits wirtschaftlich betrieben werden können und verweist auf das System „SwissB/rd Radar“, welches bereits im Echtbetrieb in zwei Windparks eingesetzt wird. Zusätzlich wurde ein System entwickelt, welches auch bei Altanlagen nachgerüstet werden kann. Die bisherigen Tests haben gute Ergebnisse gezeigt. Ein Detektionssystem dieser Art wird aktuell nicht gefordert, da es nicht den Stand der Technik abbildet.

Dem Einwand, dass zwar ein Fledermausmodul, jedoch nicht ein Modul zum Schutz für Großvögel vorgesehen ist, wird nicht gefolgt, weil es derzeit in Niedersachsen noch kein anerkanntes Modul gibt.

Merkmale, die die Umweltauswirkungen ausschließen

V4 – Bauzeitenregelung (S. 155 UVP-Bericht)

Innerhalb des Zeitraumes vom 01.03. bis 30.09. erfolgt keine Baufeldräumung, Anlage von Zuwegungen sowie Errichtungsarbeiten der Anlagen. In den zur Rodung vorgesehenen Gehölzbeständen ist eine Besiedlung durch Vögel nicht auszuschließen. Daher sind Schnitt- und Rodungsarbeiten im Zeitraum von Mitte November bis Ende Februar durchzuführen, wodurch erhebliche Beeinträchtigung von Brutvogelarten ausgeschlossen werden können.

Merkmale, die die Umweltauswirkungen vermindern

V6 – Temporäre Betriebszeitenbeschränkung zum Schutz kollisionsgefährdeter Vogelarten (S. 157 UVP-Bericht)

Betriebsbedingt besteht durch die Bearbeitung der umliegenden Ackerflächen und Erntemaßnahmen ein Kollisionsrisiko für Vögel, insbesondere Greifvogelarten. Eine temporäre Betriebseinschränkung während der Bewirtschaftung der umliegenden Flächen (Radius von 100 Meter um den Mast) für die Dauer von drei Tagen mindert dieses Risiko. Darüber hinaus umfasst die Maßnahme ein Abschaltkontingent von 500.000 KWh für den Mäusebussard, welches jährlich in Bezug auf das aktuelle Brutvorkommen neu festgelegt wird.

V7 – Bedarfsgerechte Betriebsregulierung durch Detektionssysteme (S. 159 UVP-Bericht)

Sofern zuverlässige und anerkannte Detektionssysteme zur Verhinderung von Vogelschlag verfügbar sind, ist eine Installation eines solchen Systems an der WEA zulässig.

V8 – Betriebszeitenregelung zum Schutz der Fledermäuse (S. 153 UVP-Bericht)

Betriebsbedingt besteht ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse. Eine Betriebszeiteinschränkung während der Fortpflanzungs- und Wanderzeit mindert dieses Risiko. Die vorgeschlagenen Abschaltzeiten wurden geprüft. Die beauftragten Abschaltbedingungen sind geeignet, um die Eintrittswahrscheinlichkeit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Tötung) bei den Fledermäusen zu vermindern. Das Gondelmonitoring (V9) ist in der beantragten Form grundsätzlich ausreichend.

Merkmale, die die Umweltauswirkungen ausgleichen

Merkmale des Vorhabens und des Standortes, die die o. g. Umweltauswirkungen ausgleichen, sind nicht ersichtlich.

Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Maßnahmen, die die Umweltauswirkungen ausschließen

Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden sollen, sind nicht vorgesehen.

Maßnahmen, die die Umweltauswirkungen vermindern

V5 - Gestaltung des Mastfußbereiches (S. 156 UVP-Bericht)

Durch die, aus Sicht von Greifvögeln und Eulen, unattraktive Gestaltung des Mastfußbereiches (Schotterung, Anpflanzung mit niedrigen, dichtwachsenden Gehölzen) wird das Kollisionsrisiko vermindert.

A2 – Umwandlung von Acker zu Grünland

Durch die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland auf ca. 3,5 ha wird der Verbleib einer erheblichen Beeinträchtigung durch die rechtlich zulässige Erhöhung des Tötungsrisikos für den Mäusebussard vermindert.

Maßnahmen, die die Umweltauswirkungen ausgleichen

CEF1 – Anbringen von künstlichen Nisthilfen für den Turmfalken

Durch den Rückbau der bestehenden, westlichen WEA wird eine künstliche Nisthilfe für den Turmfalken entfernt. Durch den Rückbau verliert ein Brutpaar seine Fortpflanzungsstätte. Mit dem Anbringen mehrerer künstlichen Nisthilfen für den Turmfalken im Vorfeld der Rückbauarbeiten kann der räumlich funktionale Zusammenhang der entnommenen Fortpflanzungsstätte erhalten werden. Um die Funktionsfähigkeit gewährleisten zu können, ist die entfernte Nisthilfe im Verhältnis von 1:3 zu ersetzen. Die Nisthilfen (z. B. der Fa. Schwegler, Turmfalkennisthöhle Nr. 28) sind im Umfeld von 500 – 2.200 m, um den Eingriffsort anzubringen.

Beschreibung der Ersatzmaßnahmen

Es sind keine speziellen, schutzgutbezogenen Ersatzmaßnahmen vorgesehen

Schutzgut Pflanzen

Beschreibung des Bestandes

Die Datengrundlage bildet eine Biotoptypenkartierung aus dem Monat Dezember 2020 entsprechend des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Stand: Juli 2016) in Verbindung mit dem Osnabrücker Kompensationsmodell 2016 (Stand: Dezember 2016). Die Kartierung wurde hierbei bis zur A30 durchgeführt. Die nördlich der A30 liegenden Flächen wurden nicht kartiert, da durch die A30 eine starke Zerschneidungswirkung auftritt und Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Pflanzen dort nicht zu erwarten sind. Innerhalb des UG findet sich eine Vielzahl von Biotoptypen. Diese umfassen im Wesentlichen landwirtschaftliche Nutzflächen. Gliedernde Elemente finden sich in Form von Hecken und Feldgehölzen. Größere Waldflächen fehlen weitestgehend im UG, lediglich im Süden stockt ein Buchenwald neben mehreren kleinen Laubforsten aus einheimischen Arten. Auch Gebüsche und Gehölzbestände in Form von Feuchtgebüschen (BRF), Baumreihen (HBA), Strauch-Baumhecken (HFM), Strauchhecke (HFS), Feldgehölz (HFN) und Strauch-Baum-Wallhecke (HWM) sind nur kleinflächig vorhanden. Sie befinden sich vor allem im südlichen Bereich des UG. Neben Fließgewässern wie der Else (FVF) und dem Ahlder Bruchgraben (FBF) kommen ein Angelteich in Form eines „naturnahen nährstoffarmen Stauteich/-see (SOS) sowie ein Waldtümpel (STW) südlich der Else im UG vor. Grünlandflächen unterschiedlicher Ausprägung (Ansaatgrünland (GA), sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF) und sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF)) finden sich insbesondere nördlich der Else. Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren (UFW, UHF, UHM) säumen die Gräben und Wege im UG. Ackerflächen (AT) nehmen circa ein Drittel der Fläche im UG ein und kommen in gesamten UG vor. Des Weiteren finden sich kleinflächig Grünanlagen (PZR) sowie Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen (OVS, OVW, OVA) im UG.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das UG überwiegend von Biotoptypen von geringer bis allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen belegt ist. Bereiche mit besonderer Bedeutung haben jedoch einen Anteil von rund 11 % des UG und stellen sich als Gewässerflächen, Feldgehölz, Wallhecke und Buchenwald dar.

Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Baubedingt

Baubedingte Auswirkungen ergeben sich durch die Beanspruchung und Zerstörung der Biotope durch temporäre und dauerhafte Überbauung.

Zusammenfassend ergibt sich, dass insgesamt 2.107 m² Biotoptypen dauerhaft überplant werden. Hierbei handelt es sich fast ausschließlich um eine Überbauung von intensiv genutztem Grünland (1.918 m²) sowie halbruderales Staudenfluren (189 m²). Darüber hinaus werden temporär 4.788 m² durch geschotterte Flächen oder die Auslage von Platten in Anspruch genommen.

Anlagebedingt

Anlagebedingte Auswirkungen ergeben sich durch die dauerhafte Beanspruchung und Zerstörung der Biotope durch Überbauung. Hierbei handelt es sich fast ausschließlich um eine Überbauung von intensiv genutzten Grünland (1.918 m²), sowie halbruderales Staudenfluren (189 m²).

Betriebsbedingt

Betriebsbedingte erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen sind nicht zu erkennen.

Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Merkmale, die die Umweltauswirkungen ausschließen oder ausgleichen

Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen oder ausgeglichen werden können, sind nicht ersichtlich.

Merkmale, die die Umweltauswirkungen vermindern

Durch die Errichtung der geplanten WEA innerhalb intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen sowie durch eine Zuwegungsplanung, die keine höherwertigen Biotoptypen samt deren Pflanzenausstattung in Anspruch nimmt, werden erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen vermindert.

Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Maßnahmen, die die Umweltauswirkungen ausschließen

Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden können, sind nicht vorgesehen.

Maßnahmen, die die Umweltauswirkungen vermindern

V3 – Gehölzschutz (S. 155 UVP-Bericht)

Um während der Bauphase eine Beschädigung von Baumbeständen zu verhindern, ist durch die Umweltbaubegleitung (Maßnahme V9, S. 162 UVP-Bericht) vor Beginn der Baumaßnahme zu prüfen, ob im Bereich der Zuwegung weitere Gehölzbestände gegen Beschädigung zu schützen sind.

Durch den Rückbau der temporären Zuwegungen sowie der Altanlagen werden die Umweltauswirkungen teilweise vermindert.

Maßnahmen, die die Umweltauswirkungen ausgleichen

A1 – Rückbau bestehender WEA mit Infrastruktur (S. 174 UVP-Bericht)

Durch den Rückbau der WEA und der Zuwegung werden nicht mehr benötigte Flächen vollständig entsiegelt.

A2 – Umwandlung von Acker zu Grünland

Die Anlage von extensiv genutztem Grünland erfolgt auf einer Fläche von ca. 3,5 ha. Die Fläche wird nach Maßgabe des LBP (S. 176 UVP-Bericht) extensiv bewirtschaftet.

Beschreibung der Ersatzmaßnahmen

Maßnahmen, die die o. g. Umweltauswirkungen ersetzen, sind nicht vorgesehen.

Schutzgut biologische Vielfalt

Beschreibung des Bestandes

Durch den geplanten Bau der WEA werden vor allem intensiv bewirtschaftete Grünlandflächen sowie auch kleinflächig Ruderalstrukturen (Gräben) in Anspruch genommen. Diese Biotopstrukturen spielen für die Biodiversität in ihrer jetzigen Ausprägung eine untergeordnete Rolle. Im Rahmen des Rückbaus der bestehenden zwei WEA werden zwar in geringem Umfang auch Ruderalstrukturen und ein Gehölz (Weide) überplant, im Gegenzug findet aber ein Rückbau bestehenden Schotterbereiche der jeweiligen Kranstellflächen statt. Gehölzstrukturen werden durch das Vorhaben nur kleinteilig überplant. Es ist demnach nicht mit einem Lebensraumverlust zu rechnen, welcher ggf. zu Einschränkungen der Artenvielfalt führen würde. Der Fläche von 2.110 m², die infolge der Maßnahme von dauerhaften Biotopverlust betroffen ist, steht eine Kompensationsfläche von mind. 3,3 ha gegenüber.

Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Baubedingt

Baubedingt werden Lebensräume von Tieren und Pflanzen überbaut und erheblich beeinträchtigt.

Anlagebedingt

Anlagenbedingt werden Lebensräume von Tieren und Pflanzen überbaut und erheblich beeinträchtigt.

Betriebsbedingt

Durch den Betrieb der Anlagen können Fledermäuse, Vögel und Insekten an der WEA verunfallen.

Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Merkmale, die die Umweltauswirkungen ausschließen oder ausgleichen

Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen oder ausgeglichen werden können, sind nicht ersichtlich.

Merkmale, die die Umweltauswirkungen vermindern

Durch eine Betriebszeitenbeschränkung (Maßnahmen V7 und V8) können nachteilige Auswirkungen vermindert werden. Betriebsbedingt besteht ein Kollisionsrisiko für die Fledermäuse und den Mäusebussard. Eine Betriebszeiteinschränkung während der Fortpflanzungs- und Wanderzeit mindert dieses Risiko.

Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Maßnahmen, die die Umweltauswirkungen ausschließen oder vermindern

Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen oder vermindert werden können, sind nicht vorgesehen.

Maßnahmen, die die Umweltauswirkungen ausgleichen

A1 – Rückbau bestehender WEA mit Infrastruktur (S. 174 UVP-Bericht)

Durch den Rückbau der WEA und der Zuwegung werden nicht mehr benötigte Flächen vollständig entsiegelt.

A2 – Umwandlung von Acker zu Grünland

Die Anlage von extensiv genutztem Grünland erfolgt auf einer Fläche von ca. 3,5 ha. Die Fläche wird nach Maßgabe des LBP (S. 176 UVP-Bericht) extensiv bewirtschaftet.

Beschreibung der Ersatzmaßnahmen

Maßnahmen, die die o. g. Umweltauswirkungen ersetzen, sind nicht vorgesehen.

c) Schutzgut Boden

Beschreibung des Bestandes

Das UG befindet sich innerhalb der Bodengroßlandschaft „Auen und Niederterrassen“, gemäß den Kartengrundlagen des NIBIS Kartenservers des LBEG (Bodenkarte 1:50.000) herrscht im Bereich der geplanten und bestehenden Windanlagen (WEA) Tiefer Gley aus Auenlehm vor.

Südlich schließen sich in rund 150 m Entfernung zu den bestehenden Anlagen weichselzeitliche Flussablagerungen als tiefem Podsol-Gley an. Im 500 m Suchraum befinden sich gemäß Kartenwerk „Suchräume für schutzwürdige Böden“ (BG50) keine schutzwürdigen Böden.

Gemäß geologischer Karte 1:25.000 (NIBIS Kartenserver) liegen im Bereich der geplanten Windkraftanlage Holozäne, fluviale Auenlehme vor (Schluff, Ton Schluff).

Die Grundwasserstufe wird für die neu geplante und die bestehenden Anlagen mit „GWS 3 - mittel“ angegeben mit einem mittleren Grundwasserhochstand ≤ 4 dm. Bei den Baugrunderkundungen der Ingenieurgesellschaft Dr. Schleicher & Partner wurde am 05.01.2021 Stauwasser ab einer Tiefe von 0,9 m u. GOK angetroffen.

Die Verdichtungsempfindlichkeit im UG wird im NIBIS-Kartenserver als „hoch“ gewertet. Die Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung wird hingegen als „mäßig gefährdet“ dargestellt.

Im Baugrundgutachten der Ingenieurgesellschaft Dr. Schleicher & Partner mbH vom 29.01.2021 werden die beschriebenen Auenlehmablagerungen bestätigt, die bis ca. 12 m unter Geländeoberkante über einem verwitterten Schluffstein ausgeprägt sind.

Der Vorhabenstandort wird von Ackerflächen umgeben. Die zwei bestehenden Windkraftanlagen inkl. der Zuwegungen sowie die rund 200 m entfernte Bundesautobahn sind in dem ansonsten unbebauten Bereich als wesentliche Vorbelastung prägend. Im Untersuchungsumfeld sind keine Altlasten verortet bzw. erfasst.

Im Plangebiet liegen keine besonders schutzwürdigen Böden vor.

Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Baubedingt

Im Rahmen der Baumaßnahme werden neben dem eigentlichen Bau der WEA die Einrichtung von Baubedarfsflächen wie Montage, Lager- und Containerflächen sowie temporäre Baustellenstraßen erforderlich. Zum Teil können vorhandene Zuwegungen genutzt werden, zum Teil müssen diese ausgebaut werden. Für die Montage- und Lagerflächen werden rd. 2.380 m² **temporär** durch eine Schotterauflage oder durch Stahlmatten befestigt und somit teilversiegelt. Darüber hinaus werden ca. 3.105 m² bisher unversiegelte Fläche für die Kranmontage, den Kranausleger und die Lagerung der Rotorblätter kurzzeitig beansprucht.

Zudem werden Kabeltrassen angelegt, diese werden innerhalb der Fahr- und Wirtschaftswege oder in Ackerflächen verlegt. Dazu wird ein Kabelgraben in offener Bauweise ausgehoben, externes Bettungsmaterial eingebracht und anschließend mit dem Aushub wieder verfüllt.

Ferner werden zwei bestehende WEA zurückgebaut. Folgende baubedingte Beeinträchtigungen der **Bodenfunktionen** ergeben sich durch die **temporäre** Inanspruchnahme von Boden:

Verdichtungen und Störung des Bodengefüges

Zu Beginn der Baumaßnahmen muss das Baufeld geräumt werden und der Oberboden zur späteren Wiederverwendung abgeschoben und seitlich gelagert werden.

Nach Errichtung des Fundaments wird dieses wieder mit Boden angefüllt, ebenso wird Oberboden wieder auf die temporär genutzten Flächen geschoben. Für den Rückbau müssen keine zusätzlichen Arbeitsbereiche zur Demontage und dem Abtransport errichtet werden. Stattdessen können die vorhandenen Arbeitsbereiche genutzt werden, anschließend müssen die ehemaligen Kranaufstell- und Arbeitsflächen der alten WEA wieder rückgebaut und die Flächen rekultiviert werden.

Bodenverdichtungen und Veränderungen des Bodengefüges entstehen beispielsweise durch das Befahren von Boden mit Maschinen mit zu hoher Bodenpressung bei ungünstigen Bodenbedingungen (z. B. zu feuchte Bodenverhältnisse). Schadhafte Verdichtungen sind beispielsweise durch eine beeinträchtigte Durchwurzelung oder wechsel-feuchte Bodenverhältnisse zu erkennen.

Vermischung der ursprünglichen Bodenschichten

Bei Eingriffen in den Boden, wie z. B. bei dem Anlegen von Kabeltrassen, wird unweigerlich die Abfolge der natürlichen und standorttypischen Bodenhorizonte mit den unterschiedlichen Eigenschaften gestört. In Folge dessen können u. a. Auswirkungen auf die potentielle Wasserspeicherefunktion, Bodenluft, Kapillareffekte, Nährstoffverfügung, Lagerungsdichte und Durchwurzelbarkeit resultieren.

Beeinträchtigung durch Veränderungen des Bodenwasserhaushalts

Im Bereich der vollversiegelten Standfläche der WEA wird punktuell dauerhaft die Versickerung von Niederschlagswasser verhindert und damit der Wasserhaushalt verändert. Im Bereich der als Schotterflächen hergestellten Kranaufstellfläche und Baustraße wird hingegen eine teilweise Versickerung des Regenwassers ermöglicht.

Bei den vorliegenden Planungen ist gem. Baugrundgutachten der Ingenieurgesellschaft Dr. Schleicher und Partner aufgrund wasserstauenden Schichten eine Stauwasserwirkung bis maximal zur Geländeoberkante möglich. Für die Durchführung der Erdarbeiten wird eine offene Bauwasserhaltung als Ringdrainage eingeplant. Es wird hier empfohlen, die Arbeiten bei trockener Jahreszeit durchzuführen.

Nach Beendigung einer temporären Wasserhaltung ist nach aktuellem Kenntnisstand nicht mit einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Bodenfunktion zu rechnen.

Beeinträchtigung durch Veränderungen des Bodenlufthaushaltes bei Bodenumlagerungen

Durch die Umlagerung des humosen Oberbodens erfolgt eine Durchlüftung des Bodens, der zu einer Veränderung der organischen Umsetzungsprozesse führt. Es ist daher mit einem geringfügig zunehmenden Humusabbau zu rechnen, eine geringfügige Nährstoffauswaschung ist ebenfalls nicht auszuschließen. Ein erhöhter Umsetzungsprozess kann wiederum zu einem raschen Sauerstoffabbau und einer Änderung der Milieus führen, insbesondere sofern organisches Bodenmaterial durch Umlagerung in tiefere Bereiche gelangt, bei denen eine Sauerstoffzufuhr unterbunden ist.

Beeinträchtigung durch Veränderung der Vegetation / Bodenbedeckung (Bodenerosionen)

Durch Wind- und Wassererosion können Bodenfunktionen gefährdet werden. Bei beiden Erosionsarten ist neben der Bodenart der Bedeckungsgrad von Bedeutung, wobei bei der Wassererosion ebenfalls die Hangneigung und die Hanglänge eine bedeutende Rolle spielt.

Bei der Bodenerosion durch Wasser werden die Poren verstopft (Kolmation/Suffosion) und die Infiltrationskapazität herabgesetzt, sodass das nicht infiltrierte Wasser oberflächlich abfließt und zu einem Abtrag und einer Verlagerung von Bodenpartikeln führt.

Stoffliche Belastung

Stoffemissionen können im Zuge des Baubetriebs das Schutzgut Boden beeinträchtigen, beispielsweise als Folge von Betriebsmittelverlusten von Baumaschinen, Staubemissionen bei Schleif- / Trenn- oder Brecharbeiten oder als Folge von im Baufeld verbleibenden Abfällen. Bei dem Einsatz von Beton kann es im Zementierungsprozess zu einer Auswaschung von Schadstoffen bspw. von Sulfat kommen, das zu einer temporären negativen Beeinträchtigung des Bodens führen kann. Darüber hinaus kann es auch durch den Einbau von Recyclingschotter zur Herstellung der temporären Zuwegungen und Arbeitsflächen zu einer temporären Auswaschung von Schadstoffen in den umgebenden Bodenbereich kommen.

Im Zusammenhang mit dem Rückbau der zwei Windanlagen kann insbesondere bei der Sprengung der Gittertürme eine Freisetzung schadstoffhaltiger Beschichtungen erfolgen. Bei einer fachgerechten Demontage der Rotorblätter sind hingegen keine stofflichen Belastungen zu erwarten.

Anlagebedingt

Verlust von natürlichen und nutzungsbezogenen Bodenfunktionen durch Versiegelung

Der Bereich des Fundamentes der geplanten WEA wird vollversiegelt (530 m²). Das Fundament wird oberirdisch errichtet, nach Fertigstellung wird dieses wieder mit dem abgeschobenen Oberboden abgedeckt. Die Anböschung erfolgt auf einem rd. 2 m breiten Streifen.

Für die **dauerhaft** versiegelten Flächen (insgesamt ca. 2.105 m²) gehen alle natürlichen und nutzungsbezogenen Bodenfunktionen mit Ausnahme der Bodenfunktion als Baugrund verloren und können gegenüber dem ursprünglichen Zustand nur noch eingeschränkt erfüllt werden.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten.

Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Merkmale, die die Umweltauswirkungen ausschließen

Merkmale des Vorhabens und des Standortes, die die o. g. Umweltauswirkungen ausschließen, sind nicht ersichtlich.

Merkmale, die die Umweltauswirkungen vermindern

Durch die Vermeidung ungeplanter Flächeninanspruchnahme können Umweltauswirkungen vermindert werden. Des Weiteren können die Umweltauswirkungen vermindert

werden, wenn Arbeitsstreifen und Baufelder auf das unbedingt erforderliche Maß begrenzt werden und zur Erschließung der Windenergieanlagen soweit wie möglich vorhandene, befestigte Wege genutzt werden.

Wenn die Anlage von Zwischenmieten auf verdichtungsempfindlichen und/oder nassen Flächen ohne das Treffen von Vorkehrungen von Schutzmaßnahmen (Herrichten der Fläche für Zwischenmieten wie bei den Baustraßen) unterlassen wird, können die Umweltauswirkungen ebenfalls vermindert werden.

Ferner können Umweltauswirkungen vermindert werden, wenn eine ausreichend große Fläche zur Lagerung der Bodenmieten vorgehalten wird, dessen Fläche sich innerhalb der Eingriffsfläche befindet.

Wenn die Befahrung von ungeschütztem Boden grundsätzlich untersagt wird bzw. dieser in baubedingt notwendigen Ausnahmefällen nur bei trockenen bis schwach feuchten Bodenverhältnissen befahren wird und dabei die Grenzen der Befahrbarkeit von ungeschützten Boden beachtet werden, können Umweltauswirkungen ebenfalls vermindert werden.

Weiter können Umweltauswirkungen vermindert werden, wenn jahreszeitliche typische Witterungsverläufe und Niederschlagshäufigkeiten in der Planung zur Flächenvorbereitung berücksichtigt werden.

Schadstoffeinträge in die Umwelt bzw. in den Boden können vermindert werden, indem sämtliche Fahrzeuge und Maschinen mehrmals täglich auf Tropfverluste hin überprüft werden, der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen auf ungeschützten Flächen vermieden wird (z. B. beim Betanken) und bei emissionsreichen Arbeiten (bspw. Sägen von Rotorblättern) entsprechende Schutzvorkehrungen (Geovlies) getroffen werden.

Merkmale, die die Umweltauswirkungen ausgleichen

Die vorgesehene Entsiegelung im Zusammenhang mit dem Rückbau der bestehenden zwei Anlagen gleicht anteilig den Verlust der Bodenfunktion durch die geplante Versiegelung aus.

Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Maßnahmen, die die Umweltauswirkungen ausschließen

Entsprechende Maßnahmen, die die o.g. Umweltauswirkungen ausschließen, sind nicht ersichtlich.

Maßnahmen, die die Umweltauswirkungen vermindern

Ungeplante Eingriffe in den Bodenhaushalt werden vermindert, indem das Baufeld vor Beginn der Arbeiten abgesteckt und entsprechend gekennzeichnet wird. Ferner werden negative Auswirkungen vermindert, indem die Arbeitsstreifen und Baufelder auf das unbedingt erforderliche Maß begrenzt werden (vgl. V1 - Bodenschutz, UVP-Bericht).

Durch die teilweise Nutzung der bereits vorhandenen Zuwegung können negative Auswirkungen in Folge zusätzlicher Versiegelung ebenfalls vermindert werden (vgl. V1, UVP-Bericht).

Um Umweltauswirkungen während der Bauphase zu minimieren werden bodenschonende Verfahren gem. aktuellem technischen Stand gem. DIN 18300 (Erdarbeiten) und DIN 18915 (Bodenarbeiten) berücksichtigt. So wird Oberboden vor den Bodenarbeiten abgetragen und in Mieten fachgerecht zwischengelagert. Nach Fertigstellung der Baumaßnahmen erfolgt die Entsiegelung nicht mehr benötigter Verkehrsflächen, dabei wird der Unterboden gelockert und der Oberboden zur Wiederherstellung der Bodenfunktion wiedereingebaut.

Durch den Einsatz eines angepassten Schotteraufbaus und lastenverteilender Stahlplatten werden die durch die eingesetzten Maschinen und Materialien auftretenden Lasten verteilt und so die Verdichtung des Bodens minimiert (vgl. UVP-Bericht).

Um die Umsetzung der geltenden technischen Regelwerke insbesondere der DIN 18300 sicherzustellen, wird ein Bodenschutzkonzept erstellt und eine Bodenkundliche Baubegleitung eingesetzt (DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben). Wesentliche Ziele sind hierbei grundsätzlich die Vermeidung unnötiger Umweltauswirkungen insbesondere durch Bodenverdichtung. Dazu werden u.a. Einsatzgrenzen für Baumaschinen festgelegt und die Bodenfeuchte beurteilt. Zudem wird die Einhaltung grundsätzlicher technischer Anforderungen an den Bodenschutz, wie beispielsweise die Einhaltung der Anforderungen an eine fachgerechte bodenschonende Lagerung von Böden überwacht und koordiniert (vgl. Dokument 09.11 Hinweisdokument Bodenschutzkonzept). Die Anlegung einer Vegetationsdecke zum Schutz vor Erosion bei längerer Freilegung von Bodenmaterial gehört ebenfalls zum aktuellen technischen Stand und ist im Rahmen der Bodenkundlichen Baubegleitung zu überwachen.

Bodenerosion kann vermindert werden, indem Schutzpflanzungen und die Anlage einer Vegetationsdecke bei längerer Offenlegung von Boden erfolgt.

Maßnahmen, die die Umweltauswirkungen ausgleichen

Wenn nach Beendigung der Baumaßnahme die temporär in Anspruch genommenen Baubedarfsflächen wie Montage, Lager- und Containerflächen sowie temporäre Baustellenstraßen rückstandslos entfernt werden, ggf. entstandene Bodenverdichtungen nach Ausführung der Bodenarbeiten durch geeignete Maßnahmen aufgehoben werden und der Oberboden nach Abschluss der Rohbodenarbeiten vor Ort wieder eingebaut wird, können ein Teil der Umweltauswirkungen ausgeglichen werden (vgl. V1 – Bodenschutz, UVP-Bericht).

Es wird der Rückbau und die anschließende Rekultivierung der entsiegelten Flächen der zurückzubauenden WEA als Ausgleichsmaßnahme „A1 – Rückbau bestehender WEA mit Infrastruktur“ vorgesehen. Dabei werden die versiegelten Bereiche bis auf die im Boden verbleibenden Fundamentstützen zurückgebaut/entsiegelt und mit standortgerechtem bewuchsfähigem Boden geländegleich aufgefüllt. Die natürliche Schichtenfolge des Bodens von Unter- und Oberboden ist dabei zu berücksichtigen. Für die Maßnahme eignet sich der aus dem Gebiet im Rahmen der Baumaßnahme entnommene Oberboden. Durch den Rückbau der bestehenden zwei WEA sowie der zugehörigen Fahrwege und Kranstellfläche werden insgesamt rund 6.319 m² Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zurückgeführt (Intensivgrünland), sodass die Auswirkungen durch Neuversiegelung z. T. vermindert bzw. ausgeglichen wird (vgl. UVP-Bericht).

A2 – Anlage von extensiv genutztem Grünland

Die Versiegelung führt zu einer Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes. Als Kompensationsmaßnahme soll eine in 1.500 m Umfeld liegende Fläche von 3,5 ha² Größe von Acker in Extensivgrünland umgewandelt werden, um eine Aufwertung der

Wasserhaushalts- und Bodenfunktion zu erreichen (z. B. weniger intensive Nutzung und stoffliche Belastung durch die Landwirtschaft).

Beschreibung der Ersatzmaßnahmen

Es sind keine speziellen, schutzgutbezogenen Ersatzmaßnahmen vorgesehen.

d) Schutzgut Fläche

Beschreibung und Bewertung des Bestandes:

Im Untersuchungsgebiet (500 m Umfeld der geplanten WEA) stellen die landwirtschaftlichen Biotoptypen „Acker“ und „Grünland“ mit einem Anteil von ca. 68% den Großteil der Nutzfläche dar. Die untersuchte Fläche hat eine Größe von 632.956 m². Die derzeit im Untersuchungsgebiet versiegelte Fläche durch Gebäude und Verkehrsflächen beträgt hiervon 5 %.

Für die geplante WEA wird insgesamt eine Flächenversiegelung in einem Umfang von 7.590 m² beansprucht. Davon werden 5.485 m² temporär für Montage- und Lagerflächen, Kurvenradien, Kranmontageflächen, Flächen für den Kranausleger und Flächen zur Lagerung der Rotorblätter versiegelt.

Aufgrund des geringen Anteils an bereits versiegelter Flächen innerhalb des Untersuchungsgebiets, kann für das Schutzgut Fläche eine allgemeine – besondere Bedeutung festgestellt werden.

Beschreibung der Umweltauswirkungen und Darstellung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen:

Durch die Flächenversiegelung sowie die Nutzungsänderung sind mittlere Auswirkungen zu erwarten, da sich die Flächennutzung nur geringfügig verändert. Der Ackeranteil im Umfeld des Vorhabengebiets bleibt zudem groß. Es werden nur verhältnismäßig kleinflächige Versiegelungsmaßnahmen durchgeführt.

Durch den Rückbau der zwei vorhandenen WEA wird insgesamt eine Fläche von 3.377 m² entsiegelt und der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zugeführt. Zusätzlich werden an den Mastfüßen der vorhandenen WEA Ruderalgebüsche – und fluren zurückgenommen, sodass weitere etwa 2.942 m² als Intensivgrünland wieder nutzbar werden.

Die vorhandene Infrastruktur kann zum Großteil weitergenutzt werden. Temporär beanspruchte Bereiche werden wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Die Versiegelung wird durch versickerungsfähige Materialien (Schotter) reduziert. Dies führt insgesamt zu einer Flächeneinsparung.

Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen haben einen Umfang von ca. 3,5 ha und beinhalten die Entwicklung von extensiv genutztem Grünland. Dadurch ist die Nutzung zwar mit Restriktionen verbunden, die Flächen stehen aber weiterhin als landwirtschaftliche Nutzungsfläche zur Verfügung.

Insgesamt gesehen kommt es zu einer im Verhältnis zur Größe des Plangebietes geringen Flächeninanspruchnahme und damit nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche.

e) Schutzgut Wasser

Beschreibung des Bestandes

Oberirdische Gewässer

Im UG befinden sich das Fließgewässer III. Ordnung „Graben 1019“, sowie mehrere kleine Entwässerungs- und Straßenseitengräben III. Ordnung, welche anthropogenen Ursprungs sind. Sämtliche Gräben haben ausschließlich Entwässerungsfunktion, fallen temporär trocken und weisen einen naturfernen Zustand auf. Im nahen Umfeld der geplanten Anlage befindet sich südlich das Gewässer II. Ordnung Else. Das verordnete Überschwemmungsgebiet (ÜSG) der Else ist von dem Bauvorhaben betroffen.

Der ökologische Zustand der betroffenen Gräben entspricht einem „Erheblich veränderten Gewässer“ gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Alle Gräben im Untersuchungsraum wurden künstlich angelegt, werden intensiv unterhalten und haben keine relevante ökologische Bedeutung für Flora und Fauna.

Insgesamt hat der Untersuchungsraum für das Schutzgut Wasser (Oberirdische Gewässer) unerhebliche Bedeutung.

Grundwasser

Der Standort befindet sich innerhalb zweier Grundwasserkörper. Der Großteil des UG liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Nördliche Herforder Mulde“, welcher einen guten chemischen und mengenmäßigen Zustand aufweist. Lediglich ein Teil des südlichen UG befindet sich im Grundwasserkörper „Werre mesozoisches Festgestein“ (DE_GB_DENI_4-2318). Dieser weist ebenfalls einen guten chemischen und mengenmäßigen Zustand auf (LBEG, 2021) (GD NRW, 2019).

Im Plangebiet ist kein Wasserschutzgebiet (WSG), Heilquellenschutzgebiet (HQSG) oder Trinkwassergewinnungsgebiet (TWGG) zu verzeichnen.

Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Baubedingt

Oberirdische Gewässer

Es wird im Zuge der Errichtung der Anlage WEA 01, sowie deren Zuwegungen ein Graben kleinräumig verrohrt. Für die Verrohrung eines Grabens wird eine wasserrechtliche Genehmigung gem. § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erforderlich, welche im BImSch- Bescheid miterteilt wird. Durch die Bautätigkeit kann es zu einem erhöhten Eintrag von Staub und abfiltrierbaren Stoffen in die Gräben kommen. Das zu erwartende Ausmaß dieser Immissionen wird als nicht schadbringend gewertet, da die Gräben im Rahmen ihrer Selbstreinigung die imitierten Stäube problemlos absetzen. Die Veränderungen im ÜSG Else wurde ebenfalls im BImSch- Bescheid gem. § 78WHG geregelt – durch den Rückbau der zwei weiteren WEA Standorte wird insgesamt mehr Volumen verfügbar.

Grundwasser

Flächenversiegelung

Mit dem Vorhaben werden zusätzlich Flächen versiegelt. Durch die Versiegelung verringert sich die Möglichkeit der natürlichen Versickerung von Niederschlagswasser und somit die Möglichkeit der Grundwasserneubildung.

Anlagebedingt

Oberirdische Gewässer

Durch den Aufbau der Schotterflächen und Zuwegungen können Fein- und Feinstkornanteile in schädlichem Maß ausgetragen und Gräben verunreinigt werden.

Grundwasser

Havarie

Bei der Windkraftanlage handelt es sich um eine Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Zum Einsatz kommen wassergefährdende Stoffe der Gefährdungsklasse 1 und 2. Aufgrund der Mengen fallen die Anlagen unter die Gefährdungsstufe „A“ gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). Durch einen möglichen Austritt dieser Stoffe könnten Gewässer verunreinigt werden.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Oberirdische Gewässer

Da unter Berücksichtigung der o.g. Ausführungen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Oberirdische Gewässer) zu erwarten sind werden keine Merkmale beschrieben.

Merkmale, die die Umweltauswirkungen ausschließen

Grundwasser

Flächenversiegelung

Bezogen auf das Grundwasser können Neuversiegelungen grundsätzlich zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung führen. Oberflächlich kann das Wasser jedoch in angrenzende Bereiche in das Grundwasser übergehen.

Havarie

Zur Vermeidung eines Eintrags von schädlichen Stoffen (z.B. im Falle einer Havarie) in das Grundwasser wird die Anlage entsprechend der AwSV errichtet. Durch konstruktive Maßnahmen werden die Anlagen gegen den Austritt von Schmierstoffen und Kühlflüssigkeiten abgedichtet sodass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist. Es erfolgt keine Bevorratung von Schmierstoffen am Ort der Windenergieanlagen. Zum Einsatz kommen in der Anlage nur wassergefährdende Stoffe der Gefährdungsstufe „A“. Zum Schutz des Bodens, des Grundwassers und der Gewässer sind zudem für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen sowie die zutreffenden technischen Regelungen zu beachten

Merkmale, die die Umweltauswirkungen vermindern oder ausgleichen

Merkmale, die die Umweltauswirkungen vermindern oder ausgleichen, sind nicht ersichtlich.

Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Oberirdische Gewässer

Da unter Berücksichtigung der o.g. Ausführungen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Oberirdische Gewässer) zu erwarten sind werden keine Merkmale beschrieben.

Maßnahmen, die die Umweltauswirkungen ausschließen

Grundwasser

Flächenversiegelung

Um die Auswirkungen auf das Grundwasser zu vermindern, werden die erforderlichen Kranaufstellflächen und die Zuwegungen nur geschottert. Dadurch kann der überwiegende Teil des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort versickern und dient somit weiterhin der Grundwasserneubildung. Das auf der Anlagenoberfläche anfallende Niederschlagswasser wird über das Fundament seitlich abgeleitet und versickert.

Havarie

In WEA kommen je nach Bauart verschiedene wassergefährdende Stoffe (z.B. Hydraulik-, Schmier- und Transformatorenöle) zum Einsatz. Daher müssen die Anlagen gemäß § 62 WHG so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und auch stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern (Grund- und Oberirdische Gewässer) nicht zu besorgen ist. Konkretisiert werden diese Anforderungen in der AwSV. Diese muss bei der Planung, der Errichtung und dem Betrieb von Windkraftanlagen beachtet werden. Es erfolgt keine Bevorratung von Schmierstoffen am Ort der Windenergieanlagen. Die Anlagen sind mit Druckwächtern ausgerüstet, welche bereits bei geringsten Abweichungen diese Information an eine ständig besetzte Fernüberwachung weiterleiten. Entsprechende Maßnahmen werden dann umgehend eingeleitet. Zum Einsatz kommen in der Anlage nur wassergefährdende Stoffe der WGK 1 und 2.

Maßnahmen, die die Umweltauswirkungen vermindern oder ausgleichen

Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermindert oder ausgeglichen werden sollen sowie Ersatzmaßnahmen, sind nicht vorgesehen.

f) Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung und Bewertung des Bestandes:

Die Stadt Melle liegt in der gemäßigten Klimazone Niedersachsens. Es herrscht eine mittlere Lufttemperatur zwischen 9,0 und 9,5°C bei einem mittleren Niederschlagswert

von 773 mm/a. Ein Teil des Untersuchungsgebietes befindet sich in Nordrhein-Westfalen. Hier liegt die mittlere Temperatur bei 10,1 °C. Die Niederschläge betragen 743 mm/a.

Das Untersuchungsgebiet weist offene Standorte, Waldbestände sowie Gewässerflächen auf.

In den offenen Bereichen sind zumeist größere Temperaturextreme vorhanden, die zu einer stärkeren Luftabkühlung führen und einen ungehinderten Luftaustausch begünstigen und somit wichtig für die Kalt- und Frischluftbildung sind.

In Waldbereichen ist das Klima durch die Besonderheiten des Strahlungs- und Wasserhaushaltes gekennzeichnet. Die direkte Einstrahlung ist verminderst, sodass der Tagesgang der Temperatur ausgeglichener und die relative Feuchte höher ist. Ebenso ist die Windgeschwindigkeit deutlich abgeschwächt. Waldbereichen kommt daher eine Puffer- und Filterwirkung zu.

Gewässerflächen besitzen wegen der hohen Wärmekapazität sowohl tags als auch nachts eine temperatúrausgleichende Funktion und bieten eine Verdunstungsfläche.

Aufgrund der überwiegend vorherrschenden Freiflächen, der Gehölz- und der Gewässerflächen kommt dem Gebiet eine besondere Bedeutung zu.

Beschreibung der Umweltauswirkungen und Darstellung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen:

Durch die Verwendung von Baumaschinen sind Beeinträchtigungen durch Schadstoff- und Staubemissionen möglich. Zudem ist anlagenbedingt ein Verlust von Biotopstrukturen mit einer Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet möglich.

Es erfolgt im Verhältnis lediglich eine kleinflächige Neuversiegelung durch die geplante WEA, sodass die Veränderung der kleinklimatischen und lufthygienischen Funktionen des Untersuchungsraums als sehr gering einzustufen ist.

Es kann durch Verwirbelungen und Turbulenzen der Rotoren zu kleinklimatischen Veränderungen im Gebiet kommen, die aber großräumig vernachlässigt werden können. Ebenso kann auch eine mögliche, geringfügige Veränderung des Windfeldes durch die Energieentnahme vernachlässigt werden.

Die Belastung der Luft beschränkt sich auf die Bauphase des Windparks und ist daher als unerheblich einzustufen.

Klima und Luftqualität werden langfristig durch Windparks positiv beeinflusst, da erneuerbare Energien zur Vermeidung von Schadstoffen aus konventionellen Kraftwerken beitragen. Der von Kraftwerken, die mit fossilen Energieträgern betrieben werden, erwartete Klimaeinfluss wird durch die Nutzung der Windenergie verlangsamt.

Insgesamt sind daher die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft als nicht erheblich einzustufen.

g) Schutzgut Landschaft

Beschreibung des Bestandes

Das definierte UG im Bereich Niedersachsens liegt in den zwei Landschaftsbildräumen „Niederungen von Hase, Else und Hunte“ (Nr. 9) sowie „Ravensberger Hügelland“ (Nr. 10).

Im Folgenden werden die einzelnen Landschaftsbildeinheiten näher erläutert:

Osnabrücker Niederungen (Landschaftsbildeinheit Nr. 9.1)

Die landwirtschaftlichen Flächen werden durch die überwiegend begradigten Flüsse Hase und Else gegliedert. Die an die Flüsse angrenzenden Flächen stellen sich hauptsächlich als Grünlandflächen dar. Gewässerbegleitende Gehölze fehlen fast vollkommen, sodass die Gewässer aus der Ferne als solche kaum zu erkennen sind.

Grönegau mit intensiver Landwirtschaft (Landschaftsbildeinheit Nr. 10.4)

Diese Einheit wird intensiv ackerbaulich genutzt. Die Siedlungen sind vielfach nicht in die Landschaft eingebunden. Die Ackerflächen werden nur selten durch Hecken oder Feldgehölze gegliedert.

Für den Teil des UG, welcher sich in Nordrhein-Westfalen befindet, liegt, aufbauend auf der naturräumlichen Gliederung, eine Landschaftsbildbewertung durch das LANUV NRW vor. Demnach sind sechs Landschaftsbildeinheiten (LBE) im UG auf Seiten NRW vertreten.

Quernheimer Hügelland - LBE-IV-010-G4

Das reizvolle, sanft gewellte Hügelland wird durch viele tief eingeschnittene bis kastenförmig eingesenkte Bachtäler durchzogen. Diese Täler mit ihren mit Laubwaldstreifen bedeckten Hängen und grünlandgenutzten Talsohlen gliedern die ansonsten offene, stark zersiedelte und teils ausgeräumte Landschaft. Bereichsweise existieren noch abwechslungsreiche, fast parkähnliche Landschaftsausschnitte mit einem reizvollen Landschaftsbild, das durch den Wechsel von den typischen Kastentälern, Gebüschten, Alleen, Feldgehölzen und kleinen Wäldern um die zahlreichen, meist in den Senken gelegenen Einzelhöfe hervorgerufen wird.

Quernheimer Hügelland - LBE-IV-010-O

In den Bachtälern wurde in den letzten Jahren vermehrt Grünland in Acker umgebrochen. Außerhalb der Niederungen sind nur vereinzelt in Hofnähe weitere Grünlandparzellen anzutreffen. Die weite Flur zwischen den Tälchen wird von großen strukturarmen Ackerparzellen geprägt, die z. T. durch Gehölzstrukturen an Wegen und Straßen, größere und kleinere Waldflächen und Feldgehölzen sowie selten auch durch rudimentäre Streuobstwiesen angereichert wird.

Quernheimer Hügelland - LBE-IV-010-A1

Dieser Teil des Landschaftsraums wird durch zahlreiche, z. T. stark befahrene Straßen und durch die Eisenbahntrasse zerschnitten. Von den Straßen geht eine deutliche Verlärmung der Landschaft aus. Die größeren geschlossenen Ortschaften ziehen sich am Südrand an der Werre- und Eiseniederung entlang. Die Siedlungen sind nur unzureichend mit z. T. standortfremden Gehölzen eingegrünt. Weiterhin befinden sich einige Gewerbegebiete sowie auch eine Freileitung innerhalb dieser Landschaftsbildeinheit. Insgesamt ist diese LBE stark anthropogen überformt.

Else-Werre-Niederung - LBE-IV-011-F4

Der flache Landschaftsraum ist durch dichte Bebauung und Verkehrswege geprägt. Die Niederungsränder werden ackerbaulich genutzt bzw. sind sehr stark besiedelt. Die Frei-

flächen werden durch zahlreiche Straßen, vor allem durch die Autobahn mit ihren Lärmschutzwällen zerschnitten, sodass der Eindruck eines durchgehenden Ballungsraumes entsteht.

Else-Werre-Niederung - LBE-IV-011-G2

Die nicht bebauten Auenbereiche der Werre und Else sind z. T. mit einzelnen Feldgehölzen, Baumreihen und -gruppen strukturiert und vermitteln so den Eindruck einer offenen, weiten Landschaft. Vor allem die gut strukturierten, grünlanddominierten Niederungen bereichern das Landschaftsbild.

Enger Hügelland - LBE-IV-019-A

Die Landschaftsbildeinheit wird im Norden durch den Niederungsbereich der Else begrenzt. Das Enger Hügelland ist in einem breiten Streifen im Norden flachwellig, teilweise aus ebenen erhöhten Platten aufgebaut und von zahlreichen zur Else entwässernden Fließgewässern zerteilt. Das Landschaftsbild ist von großen, ausgedehnten und strukturalarmen Ackerflächen geprägt.

Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Baubedingt

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nur temporär aufgrund des Baustellenverkehrs und dem damit zusammenhängenden Verkehrslärm zu erwarten. Dadurch wird das Landschaftserleben gestört, allerdings nicht mit nachhaltigen und dauerhaften Auswirkungen auf das Schutzgut.

Anlagebedingt

Anlagebedingt wird das Landschaftsbild wegen der Größe, der Gestalt, der Rotorbewegungen und -reflexen der WEA großräumig verändert. Die Fernwirkung von WEA kann sich in einem Radius von 50 – 100-facher Anlagenhöhe relevant auswirken. Im Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe (3.705 m) kommt es sogar zu erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Innerhalb des Untersuchungsraumes gibt es zwei WEA je östlich und südlich der geplanten WEA. Des Weiteren verläuft eine Hochspannungsleitung durch das östliche UG, die ebenfalls als Vorbelastung zu werten ist. Ebenfalls als Vorbelastung sind die vorhandenen Gewerbeflächen sowie die Bundesautobahn A 30 anzusehen.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt, insbesondere durch optische (Rotorbewegungen und Lichtemissionen) und akustische Störreize, sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten. Durch die o. g. Störreize wird das Landschaftserleben erheblich beeinträchtigt.

Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Merkmale, die die Umweltauswirkungen ausschließen, vermindern oder ausgleichen

Merkmale des Vorhabens und des Standortes, die die o. g. Umweltauswirkungen ausschließen, vermindern oder ausgleichen, sind nicht ersichtlich.

Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Maßnahmen, die die Umweltauswirkungen ausschließen, vermindern oder ausgleichen

Maßnahmen, die die Umweltauswirkungen ausschließen, vermindern oder ausgleichen sind nicht ersichtlich.

Beschreibung der Ersatzmaßnahmen

Die erheblichen Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild wird durch eine Ersatzgeldzahlung ausgeglichen. Die Berechnung des Ersatzgeldes erfolgte unter Verwendung der entsprechenden Arbeitshilfe („Arbeitshilfe „Bemessung der Ersatzzahlung für Windenergieanlagen“ (2018)) des Niedersächsischen Landkreistages.

h) Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Beschreibung des Bestandes

Im direkten Umfeld der geplanten WEA ist kein Baudenkmal vorhanden. Die nächstgelegenen Baudenkmale befinden sich in einer Entfernung von mindestens 1.500 m innerhalb der Ortschaft Bennien.

Weitere Baudenkmäler oder Baudenkmalbereiche, Bodendenkmale oder Naturdenkmale sind im weiteren Umfeld nicht vorhanden. Ebenso wurden im Vorhabengebiet keine sonstigen Sachgüter festgestellt.

Beschreibung der Umweltauswirkungen und Darstellung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen:

Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten, da aufgrund der Entfernung der Baudenkmale keine visuelle Überprägung zu erwarten ist. Weitere Bau-, Boden- oder Naturdenkmale kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Der Eingriff in das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ist daher als nicht erheblich einzustufen.

i) Wechselwirkungen

Die Gesamtheit aller Schutzgüter stellt ein komplexes Wirkungsgefüge dar. Viele Auswirkungen hängen zusammen oder bauen aufeinander auf.

Besondere Wechselwirkungen werden nachfolgend dargestellt:

Der Bau der WEA führt zu einer Versiegelung von Boden. Das wirkt sich auf mehrere Schutzgüter aus. So führt das dazu, dass die Bodenfunktionen verloren gehen, u. a. die Speicherefähigkeit von Niederschlagswasser. Das wiederum führt zu einer Erhöhung des Wasserabflusses und zu einer verringerten Versickerung. Außerdem führt die Überbauung zu einer Zerstörung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen.

Im Untersuchungsgebiet wird es durch eine Minimierung der zu versiegelnden Fläche zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen führen. Es ist hierbei auch zu berücksichtigen, dass vorwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen überbaut werden.

Insgesamt sind daher keine erheblichen Umweltauswirkungen durch auftretende Wechselwirkungen zu erwarten.

Bewertung der Umweltauswirkungen gem. § 25 UVPG

Die Umweltauswirkungen des Vorhabens wurden auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung gemäß § 24 UVPG bewertet und werden im Folgenden bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt anhand der Kriterien in Tabelle 1.

Tabelle 1: Kriterien für die Bewertung der Umweltauswirkungen der Rahmenskala nach KAISER (2013)

Stufe	Bezeichnung	Einstufungskriterien
IV	Unzulässigkeitsbereich	Schäden in diesem Sinne stellen deutliche Gefährdungen rechtlich geschützter Güter dar. Rechtsverbindliche Grenzwerte werden überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstigen Beeinträchtigungen statt, die nicht überwindbar sind.
III	Zulässigkeitsgrenzbereich	Es sind deutliche Gefährdungen rechtlich geschützter Güter zu erwarten, die nur unter bestimmten Voraussetzungen zulässig sind. Rechtsverbindliche Grenzwerte für betroffene Schutzgüter der Umwelt werden in diesem Bereich überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstigen Beeinträchtigungen statt, die nur durch Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses zu rechtfertigen sind.
IIa	Belastungsbereich – deutliche Belastung des Schutzgutes	Belastungen in diesem Sinne stellen erhebliche Gefährdungen rechtlich geschützter Güter dar, die auch bei Fehlen eines überwiegenden öffentlichen Interesses zulässig sind. Unter Vorsorgegesichtspunkten anzusetzende Beeinträchtigungs-Schwellenwerte werden überschritten.
IIb	Belastungsbereich – mäßige Belastung des Schutzgutes	Dieser Bereich kennzeichnet Umweltbelastungen mäßiger Intensität, die jedoch oberhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen und insofern den Beginn erheblicher negativer Umweltveränderungen markieren. Unter Vorsorgegesichtspunkten anzusetzende Beeinträchtigungs-Schwellenwerte werden überschritten.
I	Vorsorgebereich	Der Vorsorgebereich kennzeichnet den Einstieg in die Beeinträchtigung der Schutzgüter und damit unter Umständen in eine schleichende Umweltbelastung. Die Umweltbeeinträchtigungen erreichen jedoch nicht das Maß der Erheblichkeit.

1. Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

1.1 Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen

In Tabelle 2 erfolgt eine Bewertung der Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit im Sinne eines Bewertungsvorschlages gem. § 25 UVPG.

Tabelle 2: Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

AUSWIRKUNGEN	BEWERTUNG DER AUSWIRKUNGEN	ERLÄUTERUNGEN ZUR BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN
Beeinträchtigungen durch Schattenwurf	I	Als Richtwerte für die zulässige Schattenwurfdauer gelten die Richtwerte von 30 Std./Jahr bzw. 30 Min./Tag des Windenergieerlasses (Punkt 3.5.1.4). Die Richtwerte werden an 72 von 85 Immissionsorten (IO) überschritten. Am stärksten betroffen ist der IO 13 (106:13 Std./Jahr bzw. 1:04 Std./Tag). Die Richtwerte werden damit deutlich überschritten. Um die Richtwerte einzuhalten ist eine Abschaltautomatik an der WEA zu installieren. Die Berechnung basiert auf der Annahme, dass die Sonne ganztägig an allen Tagen des Jahres scheint und dass die Windrichtung stets dem Azimutwinkel der Sonne entspricht. Es ist daher zu beachten, dass sich die tatsächlich zu erwartenden Beschattungszeiten unter Berücksichtigung der tatsächlichen Sonnenscheindauer und der Windrichtungsverteilung weiter reduzieren. Der Schutz vor erheblichen Immissionen durch Schattenwurf ist somit gewährleistet und führt nicht zu erheblichen Belästigungen.
Disco-Effekt/Lichtreflexionen	I	Die Rotorblätter der WEA werden mit einer matten, nicht reflektierenden Lackierung versehen, sodass keine Lichtreflexionen entstehen können.
Optisch bedrängende Wirkung	IIb	Zur Beurteilung der optisch bedrängenden Wirkung gibt es grobe Anhaltswerte aus der Rechtsprechung, die auch im Windenergieerlass unter Punkt 3.5.1.5 wiederzufinden sind. Beträgt danach der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer WEA mindestens das Dreifache der Gesamthöhe, ist überwiegend davon auszugehen, dass keine optisch bedrängende Wirkung entsteht. Beträgt der Abstand das Zwei- bis Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer besonderen Prüfung des Einzelfalls. Unter Berücksichtigung der geplanten Gesamthöhe von 247 m würde der kritische Abstand, bei dessen Unterschreitung eine erdrückende Wirkung eintreten könnte, 741 m betragen. In dieser kritischen Entfernung (und kurz darüber) befinden sich 16 Wohngebäude.

		Eine optisch bedrängende Wirkung ist an allen Wohnhäusern nicht anzunehmen, da zum Teil größere Gehölze und vorhandene Nebengebäude die Sicht auf die WEA verschatten. Eventuelle Sichtbeziehungen lassen sich durch Minderungsmaßnahmen (Anpflanzung von Bäumen oder Großsträuchern o.ä.) so weit einschränken, dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen entstehen und die WEA optisch nicht unzulässig dominieren. Insgesamt gesehen werden die Aufenthaltsräume innerhalb und außerhalb der Wohnhäuser nicht in erheblichem Maße beeinträchtigt. Damit kommt es nicht zu erheblichen Belästigungen.
Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen	III	Durch den Betrieb der WEA entstehen Schallimmissionen, welche in der Nachtzeit im Außenbereich einen Richtwert von 45 dB(A), in allgemeinen Wohngebieten einen Richtwert von 40 dB(A) und in reinen Wohngebieten von 35 dB(A) nicht überschreiten dürfen. In der Schallimmissionsermittlung wurden 31 Immissionsorte (IO) berücksichtigt. Die Richtwerte werden an 28 IO eingehalten bzw. um mindestens 8 dB(A) unterschritten. An den IO 25 – 27 wird der Richtwert um 1 dB(A) überschritten. Die Überschreitung erfolgt aufgrund der eingerechneten Vorbelastung, die den Richtwert bereits ausschöpft. Die WEA wird dabei im schallreduzierten Modus „Mode 11“ betrieben. Es wird zudem eine nachträgliche Schallvermessung zur Überprüfung der Schallimmissionsermittlung angeordnet. Bei abweichend festgestellten Daten besteht die Möglichkeit weitere immissionsmindernde Maßnahmen (z.B. schallreduzierter Modus) durchzuführen, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen auftreten.
Infraschall	I	Der von WEA erzeugte Infraschall liegt in der Umgebung deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenze des Menschen. Der Infraschall, der von den WEA ausgeht, hebt sich schon nach Abständen von 150 - 300 Metern meist kaum von den natürlichen Geräuschen durch Wind und Vegetation ab. Daher sind schädigende Auswirkungen nicht zu erwarten.
Mögliche Gefahren durch Eiswurf	I	Die Gefahren durch Eiswurf werden so weit vermindert, dass ein Abwurf bzw. Wegschleudern von Eisteilen verhindert wird. Die WEA wird mit einer Standard-Sensorik für Eiserkennung ausgerüstet. Sobald ein Eisansatz erfolgt, wird die WEA gestoppt. Im Stillstand entsprechen die von WEA ausgehenden Gefahren durch herabfallendes Eis denen, die von anderen Bauwerken, Gebäuden oder Bäumen ebenfalls ausgehen. Auf herabfallendes Eis wird zusätzlich durch Hinweisschilder aufmerksam gemacht. Ein Wegschleudern von Eis im Stillstand der WEA ist somit ausgeschlossen.
Mögliche Gefahren durch Brand	I	

		Im Falle eines Brandes einer WEA, bei dem Anlagenteile herabfallen können, wird ein ausreichender Abstand zur nächsten Wohnbebauung eingehalten. Dadurch ist ein kontrolliertes Abbrennen gesichert. Das Risiko der Brandausbreitung wird ebenfalls minimiert.
Beeinträchtigung der Erholungsnutzung	I	Die (Kultur-)Landschaft unterliegt einem ständigen Wandel, was besonders in der in ihr angesiedelten Landnutzungsform begründet ist. Das Vorhabengebiet ist zu einem großen Teil von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Die Erholungsfunktion des Gebietes würde sich durch das Hinzukommen der WEA nicht erheblich verschlechtern. Dazu kommt, dass bereits zwei WEA in dem Gebiet vorhanden sind und in diesem Verfahren durch eine neue, höhere Anlage ersetzt werden soll. Es ist daher von einer Vorbelastung von dem Gebiet auszugehen. Die bisherige Nutzung des Gebietes kann weiterhin erfolgen.
Elektromagnetische Felder	I	Die durch die Produktion von elektrischer Energie entstehenden elektromagnetischen Felder haben eine sehr geringe Stärke, sodass keine Beeinträchtigungen entstehen können.

1.2 Möglichkeiten des Ausgleichs nachteiliger Umweltauswirkungen

Durch das Vorhaben werden keine wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit bewirkt. Die Richtwerte für die zulässige Schattenwurfdauer können durch die Installation einer Abschaltautomatik eingehalten werden. Eine optisch bedrängende Wirkung kann aufgrund der Gegebenheiten ausgeschlossen werden. Die Richtwerte der TA Lärm werden an 28 IO eingehalten, an drei IO wird der Richtwert um jeweils 1 dB(A) überschritten. Hier kommt Nr. 3.2.1, Abs. 3 der TA Lärm zum Tragen. Die Einhaltung der Richtwerte bzw. die Sicherstellung, dass nicht mehr als 1 dB(A) überschritten wird, wird über eine Schallmessung nachgewiesen, die nach Errichtung der WEA durchzuführen ist.

2. Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tabelle 3: Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

AUSWIRKUNGEN	BEWERTUNG DER AUSWIRKUNGEN	BEGRÜNDUNG DER BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN
Schutzgut Tiere		
Bau- und anlagebedingt kann es potenziell zu Scheuchwirkungen während der Brutzeit auf Bodenbrüter kommen.	I	Durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V4 wird die Bauzeit auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit verschoben. Erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.
Für den Großen und Kleinen Abendsegler, Breitflügelfledermaus, und die Rauhautfledermaus besteht betriebsbedingt	II b	Erhebliche Beeinträchtigung i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zeitraum von 01.04.-31.10.		Durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V8 (Betriebszeiteinschränkung) wird der Eintritt erheblicher Umweltauswirkungen vermieden.
Durch den Rückbau der WEA und die damit verbundene Entnahme eines Turmfalkenkastens kommt es zu einem Verlust einer Niststätte.	II	Erhebliche Beeinträchtigung i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Die anlage- und betriebsbedingte Aufgabe der Fortpflanzungsstätten wird durch Maßnahme CEF1 (Anbringen von drei Turmfalkenkästen) vollständig ausgeglichen. Es verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.
Betriebsbedingt besteht für den Mäusebussard ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollision mit der Windenergieanlage.	III	Erhebliche Beeinträchtigung i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, die mit dem öffentlichen Interesse an einer nachhaltigen Stromversorgung der Bürger im Landkreis Osnabrück aus regenerativen Quellen begründet wird. Durch die Umsetzung der FCS-Maßnahmen A2 wird der günstige Erhaltungszustand der betroffenen Arten und Populationen gesichert. Des Weiteren werden jährlich „vogelfreundliche Abschaltzeiten“ neu festgelegt.
Betriebsbedingt besteht ein potenziell signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Greifvögel und Störche während der Ernte und Bodenbearbeitung auf landwirtschaftlich genutzten Fläche im 100 Meter-Radius um die WEA.	II	Durch die Maßnahme V7 (Temporäre Betriebszeitenbeschränkung) wird der Eintritt erheblicher Umweltauswirkungen vermieden.
Schutzgut Pflanzen		
Bau- und anlagebedingte Auswirkungen ergeben sich durch die dauerhafte Inanspruchnahme von Biotopstrukturen auf 2.107 m². Hierbei handelt es sich um eine Überbauung von intensiv genutztem Grünland (1.918 m²) sowie halbruderalen Staudenfluren (189 m²).	II b	Erhebliche Beeinträchtigung i.S.d. § 14 ff. BNatSchG Die Funktionsverluste werden im Zuge der Kompensation vollständig ausgeglichen. Es verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.
Schutzgut biologische Vielfalt		
Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich durch die Kollisionsgefahr einzelner Arten.	II b	Erhebliche Auswirkungen werden durch die Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 14 BNatSchG, durch artenschutzrechtliche Maßnahmen nach § 44 BNatSchG auf ein unerhebliches Maß reduziert.

2.2 Möglichkeit des Ausgleichs nachteiliger Umweltauswirkungen

Schutzgut Tiere

A1 – Rückbau bestehender WEA mit Infrastruktur (S. 174 UVP-Bericht)

Durch den Rückbau der WEA und der Zuwegung werden nicht mehr benötigte Flächen vollständig entsiegelt.

A2 – Umwandlung von Acker zu Grünland

Die Anlage von extensiv genutztem Grünland erfolgt auf einer Fläche von ca. 3,5 ha. Die Fläche wird nach Maßgabe des LBP (S. 176 UVP-Bericht) extensiv bewirtschaftet.

CEF1 – Anbringen von künstlichen Nisthilfen für den Turmfalken

Durch den Rückbau der bestehenden, westlichen WEA wird eine künstliche Nisthilfe für den Turmfalken entfernt. Durch den Rückbau verliert ein Brutpaar seine Fortpflanzungsstätte. Mit dem Anbringen mehrerer künstlichen Nisthilfen für den Turmfalken im Vorfeld der Rückbauarbeiten kann der räumlich funktionale Zusammenhang der entnommenen Fortpflanzungsstätte erhalten werden. Um die Funktionsfähigkeit gewährleisten zu können, ist die entfernte Nisthilfe im Verhältnis von 1:3 zu ersetzen. Die Nisthilfen (z. B. der Fa. Schwegler, Turmfalkennisthöhle Nr. 28) sind im Umfeld von 500 – 2.200 m, um den Eingriffsort anzubringen.

Schutzgut Pflanzen

A1 – Rückbau bestehender WEA mit Infrastruktur (S. 174 UVP-Bericht)

Durch den Rückbau der WEA und der Zuwegung werden nicht mehr benötigte Flächen vollständig entsiegelt.

A2 – Umwandlung von Acker zu Grünland

Die Anlage von extensiv genutztem Grünland erfolgt auf einer Fläche von ca. 3,5 ha. Die Fläche wird nach Maßgabe des LBP (S. 176 UVP-Bericht) extensiv bewirtschaftet.

Schutzgut biologische Vielfalt

A1 – Rückbau bestehender WEA mit Infrastruktur (S. 174 UVP-Bericht)

Durch den Rückbau der WEA und der Zuwegung werden nicht mehr benötigte Flächen vollständig entsiegelt.

A2 – Umwandlung von Acker zu Grünland

Die Anlage von extensiv genutztem Grünland erfolgt auf einer Fläche von ca. 3,5 ha. Die Fläche wird nach Maßgabe des LBP (S. 176 UVP-Bericht) extensiv bewirtschaftet.

CEF1 – Anbringen von künstlichen Nisthilfen für den Turmfalken

Durch den Rückbau der bestehenden, westlichen WEA wird eine künstliche Nisthilfe für den Turmfalken entfernt. Durch den Rückbau verliert ein Brutpaar seine Fortpflanzungsstätte. Mit dem Anbringen mehrerer künstlichen Nisthilfen für den Turmfalken im Vorfeld der Rückbauarbeiten kann der räumlich funktionale Zusammenhang der entnommenen Fortpflanzungsstätte erhalten werden. Um die Funktionsfähigkeit gewährleisten zu können, ist die entfernte Nisthilfe im Verhältnis von 1:3 zu ersetzen. Die Nisthilfen (z. B. der Fa. Schwegler, Turmfalkennisthöhle Nr. 28) sind im Umfeld von 500 – 2.200 m, um den Eingriffsort anzubringen.

3. Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

3.1 Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen

In der Tabelle 4 erfolgt eine Bewertung der Umweltauswirkungen in Bezug auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und Landschaft gem. § 25 UVPG.

Tabelle 4: Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

Boden		
Verlust von natürlichen und nutzungsbezogenen Bodenfunktionen durch Versiegelung	II a	Die dauerhafte Versiegelung von Flächen führt zu einem vollständigen Verlust von Bodenfunktionen und stellt einen erheblichen Eingriff dar. Durch Vermeidungs-/Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden reduziert, stellen jedoch weiterhin eine deutliche Belastung des Schutzgutes Boden dar.
Verdichtungen und Störung des Bodengefüges	II b	Die Böden im Vorhabenbereich weisen eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf. Schadhafte Bodenveränderungen können dennoch durch organisatorische und technische Maßnahmen im Rahmen des Bodenschutzkonzeptes vermieden werden. Eine Überwachung der Umsetzung der Bodenschutzmaßnahmen wird im Rahmen der Baumaßnahme durch eine Bodenkundliche Baubegleitung gewährleistet. Unter Berücksichtigung der o.g. Aspekte sowie der Vermeidungs-/Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erreicht diese Auswirkung nicht das Maß der Erheblichkeit.
Vermischung der ursprünglichen Bodenschichten	I	Bei einem erforderlichen Oberbodenabtrag ist dieser getrennt vom Unterboden zu lagern. Bei lediglich temporär beanspruchten Flächen ist bei dem Wiedereinbau des Bodens die natürliche Schichtenfolge von Unter- und Oberboden zu berücksichtigen. Zudem sollten schadhafte Bodenveränderungen durch die Berücksichtigung des vorliegenden Bodenschutzkonzeptes vermieden werden. Eine Überwachung der Umsetzung der Bodenschutzmaßnahmen wird im Rahmen der Baumaßnahme durch eine Bodenkundliche Baubegleitung gewährleistet. Unter Berücksichtigung der o. g. Aspekte sowie der Vermeidungs-/Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erreicht diese Auswirkung nicht das Maß der Erheblichkeit.
Beeinträchtigung durch Veränderungen des Bodenwasserhaushalts	I	Die Versickerung von Niederschlagswasser wird dauerhaft punktuell im Bereich der vollversiegelten Standflächen verhindert. Auf den Schotterflächen ist hingegen eine teilweise Versickerung des Regenwassers möglich. Hingegen wird eine Versickerung von Niederschlagswasser nach dem Rückbau von WEA an vorher versiegelten Flächen wieder möglich. Zusammenfassend erreichen die Auswirkungen nicht das Maß der Erheblichkeit.
Beeinträchtigung durch Veränderungen des Bodenlufthaushalts bei Bodenumlagerungen	I	In dem Vorhabenbereich sind nach aktuellem Kenntnisstand Böden mit einem hohen Anteil an organischer Substanz anzutreffen. Beeinträchtigungen wie verstärkter Humusabbau und Nährstoffauswaschung bzw. Versauerung mit einhergehender Schwermetallauswaschung in Folge der Durchlüftung des Bodens sind nach aktuellem Kenntnisstand zwar gegeben, erreichen aber nicht das Maß der Erheblichkeit.

Stoffliche Belastung	I	Stoffemissionen können im Zuge des Baubetriebs das Schutzgut Boden beeinträchtigen beispielsweise als Folge von Betriebsmittelverlusten von Baumaschinen oder von im Baufeld verbleibenden Abfällen. Bei Einhaltung der Anforderungen des Bodenschutzkonzeptes und vor dem Hintergrund der Überwachung der Maßnahme durch eine Bodenkundliche Baubegleitung ist nicht von einer nennenswerten langfristigen stofflichen Belastung auszugehen. Zudem geht von dem ordentlichen Betrieb der Anlage i. d. R. keine Gefahr durch Schadstoffemissionen aus.
Beeinträchtigung durch Veränderung der Vegetation / Bodenbedeckung (Bodenerosionen)	I	Unter Berücksichtigung eines Bodenschutzkonzeptes und der Bodenkundlichen Baubegleitung wird die Umsetzung des aktuellen technischen Standes sichergestellt. Dazu gehört der Schutz vor Bodenerosion bspw. durch Anlegen einer Vegetationsdecke bei längerer Offenlegung. Dadurch kann Bodenerosionen auf ein Minimum reduziert werden. Unter Berücksichtigung der o. g. Aspekte erreicht diese Auswirkung nicht das Maß der Erheblichkeit.
Fläche		
Flächeninanspruchnahme	IIb	Die Flächeninanspruchnahme für Zuwegungen und Kranstellflächen werden auf ein notwendiges Maß reduziert und der Flächenverbrauch effektiv gesenkt. Die Dimensionierung von Zufahrten wurde an die erforderlichen Transportfahrzeuge sowie das örtliche Wegenetz angepasst. Im Rahmen des Rückbaus der bestehenden WEA erfolgt eine teilweise Entsiegelung der Fundamente. Es kommt daher nicht zu unzumutbaren Beeinträchtigungen durch die Flächeninanspruchnahme
Wasser		
Baubedingte Staubimmission in den Graben	I	Die Selbstreinigung der Gräben ist ausreichend und die Stäube sind im Regelfall ungefährlich. Die Umweltbeeinträchtigung erreicht somit nicht das Maß der Erheblichkeit.
Anlagenbedingte Feinkornimmission in den Graben	I	Die Selbstreinigung der Gräben ist ausreichend und die Stäube sind im Regelfall ungefährlich. Durch die Anlage selbst wird die Feinkornimmission in den Graben nicht erhöht – mit zunehmender Zeit wird immer weniger Feinkorn von der Fläche in den Graben abgeschwemmt bis der Eintrag zum Erliegen kommt. Die Umweltbeeinträchtigung erreicht somit nicht das Maß der Erheblichkeit.
Verringerung der Versickerung von Niederschlagswasser durch Neuversiegelung von Flächen	I	Vollversiegelte Flächen sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Die Kranaufstellflächen und die Zuwegungen werden geschottert, so dass ein Teil des Niederschlagswassers versickern kann. Das auf der Anlagenoberfläche anfallende Wasser wird über das Fundament ins Erdreich abgeleitet. Die Auswirkung wird als nicht erheblich bewertet.

Eintrag von schädlichen Stoffen in das abfließende Wasser	I	Bei ordnungsgemäßigem Betrieb der Anlage wird es zu keiner signifikanten Erhöhung der bestehenden Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser kommen. Das Maschinenhaus wird abgedichtet. Die Auswirkung wird deshalb als nicht erheblich bewertet.
Klima/Luft		
Eine lokale Beeinträchtigung von Flächen mit klimameliorativer Wirkung durch Schadstoffeintrag ist während der Bauarbeiten durch Emissionen der Baufahrzeuge (LKW etc.) gegeben.	I	Die Veränderung der Luftqualität (erhöhte lufthygienische Belastung) durch Schadstoffanreicherung wirkt nur temporär und in einem geringen Ausmaß. Die Auswirkungen werden deshalb als nicht erheblich angesehen.
Landschaft		
Dauerhafte Veränderung des Landschaftsbildes im Radius von 3.705 m um die geplante WEA.	II b	Die Störungen des Landschaftsbildes haben auch unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sowie der sich verschatteten Bereiche einen dauerhaften Charakter und stellen eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Der Eingriff in das Schutzgut Landschaft kann durch die geplanten (artenschutzrechtlichen) Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen teilweise vermindert werden. Der Eingriff in das Schutzgut Landschaft kann durch die Ersatzgeldzahlung vollumfänglich kompensiert werden.

3.2 Möglichkeit des Ausgleichs nachteiliger Umweltauswirkungen

Schutzgut Fläche

Die Zuwegungen und Kranstellflächen werden auf ein notwendiges Maß reduziert um den Flächenverbrauch effektiv zu senken. Die Dimensionierung von Zufahrten wurde an die erforderlichen Transportfahrzeuge sowie das örtliche Wegenetz angepasst.

Schutzgut Landschaft

Für die dauerhafte erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft wird eine Ersatzgeldzahlung geleistet

4. Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

4.1 Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut

In der Tabelle 5 erfolgt eine Bewertung der Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter im Sinne eines Bewertungsvorschlages gem. § 25 UVPG.

Tabelle 5: Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

AUSWIRKUNGEN	BEWERTUNG DER AUSWIRKUNGEN	ERLÄUTERUNGEN ZUR BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN
Nächstgelegene Baudenkmale befinden sich in ca. 1.500 m	I	Aufgrund der Entfernung zu den Baudenkmalen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Es erfolgt keine visuelle Überprägung der Baudenkmale.

Insgesamt ist der Eingriff in das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter als nicht erheblich einzustufen.

4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Es sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

5. Wechselwirkungen der Schutzgüter

Durch den Bau der WEA entstehen z. T. erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen bezogen auf einzelne Schutzgüter, die ausgeglichen bzw. ersetzt werden müssen. Zwischen den Schutzgütern bestehen zahlreiche Wechselwirkungen im Sinne von § 2 Abs. 1 Ziff. 4 UVP, die bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen berücksichtigt wurden, indem die Auswirkungen bei jedem – auch indirekt – betroffenen Schutzgut bewertet wurden. Die vorstehenden Ausführungen zeigen, dass keine der prognostizierten Umweltauswirkungen gemessen an den fachgesetzlichen Bewertungsmaßstäben in den Unzulässigkeitsbereich fällt.

6. Schutzgutübergreifende Gesamteinschätzung

Die unter den Ziffern 1-5 dargestellten Ausführungen zeigen, dass von dem Vorhaben nachteilige Umweltauswirkungen ausgehen können, die teilweise erheblich sind. Durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen fällt keine der möglichen Umweltauswirkungen in den Unzulässigkeitsbereich, auch nicht durch Wechselwirkungen mit anderen Umweltauswirkungen.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 25 UVP wurde bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt.

Die Umweltauswirkungen des Vorhabens wurden erkannt und ihnen wird durch die Regelungen im Genehmigungsbescheid sowie durch die dort festgesetzten Nebenbestimmungen Rechnung getragen.

X. Kosten

Sie haben die Kosten des Genehmigungsverfahrens (Gebühren, Auslagen, einschließlich der bauaufsichtlichen Genehmigung und die Kosten der Veröffentlichung) zu tragen.

Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

Die Kostenlastentscheidung beruht auf den §§ 1, 5, 9 und 13 des Niedersächsischen Verwaltungskostengesetzes (NVwKostG) sowie § 1 der Allgemeinen Gebührenordnung (AllGO) und lfd. Tarif-Nr. 44.1.1.2.5 und 112.1 des Kostentarifs in der derzeit geltenden Fassung.

R e c h t s b e h e l f s b e l e h r u n g

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch beim Landkreis Osnabrück, Am Schölerberg 1, 49082 Osnabrück erhoben werden.

Hinweis:

Der Widerspruch eines Dritten hat gem. § 63 BImSchG keine aufschiebende Wirkung. Das Niedersächsische Obergerverwaltungsgericht Lüneburg, Uelzener Straße 40, 21335 Lüneburg, kann auf Antrag die aufschiebende Wirkung wiederherstellen (§ 80 Abs. 5 VwGO bzw. § 80 a Abs. 3 VwGO).

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrage

Pforte

Anlagen

- Baubeginnanzeige
- Baustellenschild
- Anzeige über die Fertigstellung
- Gestempelte Bauzeichnungen